

**J P "SRBIJAŠUME", BEOGRAD**  
**ŠG "Vranje" - Vranje**  
**ŠU „Surdulica”**

**OSNOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA**  
**ZA**  
**GJ "KIJEVAC"**  
**(2018 - 2027)**

**Vranje, 2017. god.**

# 0.0. UVOD

## *I Uvodne informacije i napomene*

Gazdinskom jedinicom "Kijevac" gazduje Šumsko gazdinstvo "Vranje" iz Vranja, preko Šumske uprave "Surdulica" u Surdulici, kao sastavni deo J.P. "Srbijašume"-Beograd.

Šume i šumsko zemljište gazdinske jedinice "Kijevac" teritorijalno pripadaju Jugoistočnoj šumskoj oblasti Južnomoravskom šumskom području.

OGŠ za GJ "Kijevac" rađena je prema odredbama Zakona o šumama (Sl. gl. RS br 30/10, 93/12 i 89/15) i Pravilnika o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama (Sl. gl. RS br.122/03), ostalih Zakona koji se odnose na gazdovanje šumama, planskih dokumenata većeg ranga važnosti tj. usklađenost sa opštom osnovom (period važnosti od 01.01.2011. do 31.12.2020.godine) za Južnomoravsko šumsko područje.

Ovo je peto uređivanje gazdinske jedinice. Terenski podaci su prikupljeni u leto 2016. godine, po jedinstvenoj metodologiji za sve državne šume kojima gazduje JP "Srbijašume" - Beograd, koristeći Kodni priručnik za informacioni sistem o šumama Srbije i isti su mehanografski obrađeni. Važnost Osnove gazdovanja šumama je od 01.01.2018. do 31.12.2027. godine.

Ova OGŠ ima sledeće delove:

- Tekstualni deo
- Tabelarni deo
- Karte

# 1.0. PROSTORNE I POSEDOVNE PRILIKE

## 1.1. Topografske prilike

### 1.1.1. Geografski položaj gazdinske jedinice

Gazdinska jedinica "Kijevac" prostire se između sledećih geografskih koordinata: 19° 47' 00" i 20° 03' 00" istočne geografske dužine od Griniča i između 42° 36' 00" i 42° 46' 00" severne geografske širine.

Po administrativnoj podeli gazdinska jedinica "Kijevac" u celosti se nalazi na teritoriji opštine Surdulica i to u atarima katastarskih opština: Mačkatica, Kijevac, Dikava, Dugi Del, Zagužanje, Bacijeve, Bitvrđa, Vlasina Okruglica deo, Vlasina Rid, Danjino Selo, Surdulica deo, Leskova Bara i Gornja Koznica.

U privrednom smislu ova gazdinska jedinica pripada Pčinjskom okrugu.

### 1.1.2. Granice

GJ "Kijevac" je nastala od bivše GJ "Kijevac" koja je podeljena na dve GJ. Granica između GJ "Kijevac" i GJ "Vrla" je regionalni put Vladičin Han - Surdulica – Promaja – Bosilegrad.

Šumski kompleksi ove GJ često su otvoreni i razbacani sa jako razućenom graničnom linijom. Unutar kompleksa GJ nalaze se enklavirani privatni posedi, te zbog toga ovde navodimo opštu granicu teritorije na kojoj su obuhvaćeni šumski kompleksi ovom osnovom.

Početna tačka ove GJ nalazi se u selu Ćurkovića (m.zv. Popov Most) na regionalnom putu Vladičin Han – Surdulica – Promaja – Bosilegrad, odakle stranom ide prema Surdulici i iznad privatnih poseda prema Žitoradu do granice Opština Vladičin Han i Surdulica. Zatim granica ide do kote (488) (m.zv. "Svinjarnik"), zatim do kote (761) (m.zv. "Ormanov Rid"), gde seče reku Garvanicu i silazi u Jelensku reku. Odavde granica ide uz Jelensku reku do tromeđe administrativne granice opština Surdulica – Vladičin Han – Crna Trava. Zatim granica ide administrativnom linijom Opština Surdulice i Crne Trave, preko Ćemernika, seče Vlasinsku reku ispod brane Vlasinskog jezera i ide do tromeđe KO Vlasina Okruglica – KO Klisura – Opština Crna Trava. Zatim se granica GJ preko Promaje vraća regionalnim putem Vladičin Han – Surdulica – Promaja – Bosilegrad, do (m.zv. Popov Most) u selu Ćurkovića.

### 1.1.3. Površina

Ova gazdinska jedinica se prostire na teritoriji opštine Surdulica.

Stanje površina prema vrsti zemljišta (načinu njegovog osnovnog korišćenja) prikazano je sledećom tabelom:

1. Visoke šume 918,15 ha 23,4%
2. Izdanačke šume 1.693,54 ha 43,1%
3. VPS 643,46 ha 16,4%
4. Šibljiaci 20,18 ha 0,5%

**Ukupno obraslo: 3.275,33 ha 83,3%**

5. Šumsko zemljište 630,45 ha 16,0%
6. Za ostale svrhe 25,60 ha 0,7%
7. Neplodno 0,13 ha 0,0%

**Ukupno neobraslo 656,18 ha 16,7%**

**Ukupno gazdinska jedinica 3.931,51 ha 100,0%**

Površina gazdinske jedinice iznosi 3.931,51 ha, šume i šumsko zemljište zauzimaju 3.275,33 ha (83,3 %), ostalo zemljište zauzima 656,18 ha (16,7 %) površine gazdinske jedinice.

Ukupno obraslo zemljište zauzima 3.255,15 ha (92,8 %) površine, od toga šume zauzimaju 2.611,69 ha (65,5 %), a šumske kulture 643,46 ha (16,4 %). Na šumsko zemljište otpada 630,45 ha

(16,0 %), na neplodno 0,13 ha (0,0 %), na zemljište za ostale svrhe 25,60 ha (0,7 %), od ukupne površine. Ukupno neobraslo zemljište učestvuje sa 656,18 ha (16,7 %).

## 1.2. Imovinsko pravno stanje

### 1.2.1 Državni posed

U površinu gazdinske jedinice ušle su sve katastarske parcele koje su državno vlasništvo, (korisnik J.P. "Srbijašume" - Beograd) po katastru nepokretnosti opštine Surdulica, a nalaze se u napred navedenim granicama gazdinske jedinice (poglavlje 1.1.2). Sve katastarske čestice nalaze se na teritoriji opštine Surdulica, a unutar atara katastarskih opština: KO Bacijeve, KO Vlasina Okruglica deo, KO Bitvrđa, KO Zagužanje, KO Kijevac, KO Danjino selo, KO Dugi Del, KO Mačkatica, KO Dikava, Ko Surdulica deo, KO Leskova Bara, KO Gornja Koznica i KO Vlasina RID.

Prema poslednjim podacima ukupna površina (državno zemljište) ove gazdinske jedinice iznosi 3.931,51 ha. Obrasla površina gazdinske jedinice je 3.275,33 ha.

Ovom gazdinskom jedinicom gazduje ŠU Surdulica.

### 1.2.2. Privatni posed

Unutar gazdinske jedinice evidentiran je određeni broj enklava (privatnog poseda). Ukupna površina privatnog poseda (enklava) unutar gazdinske jedinice iznosi 195,70 ha. Od privatnog poseda koje je prisutno u ovoj gazdinskoj jedinici uglavnom su pašnjaci, livade i šume. Sam način njihovog korišćenja nema bitnijeg uticaja na gazdovanje šumama ove gazdinske jedinice.

### 1.2.3. Spisak katastarskih parcela

K.O: Bacijeve Parcele kulture ha ar m2 odeljenja

| K.O. Bacijeve |               |          |    |    |      |
|---------------|---------------|----------|----|----|------|
| Broj parcele  | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|               |               | ha       | ar | m2 |      |
| 21            | pašnjak       |          | 20 | 46 | 82   |
| 22            | pašnjak       |          | 42 | 24 | 82   |
| 25            | šuma          | 10       | 20 | 58 | 82   |
| 29            | šuma          | 2        | 39 | 97 | 82   |
| 65            | šuma          |          | 46 | 26 | 82   |
| 320           | šuma          | 21       | 19 | 10 | 81   |
| 321           | pašnjak       | 5        | 3  | 48 | 81   |
| 627           | šuma          | 1        | 2  | 79 | 82   |
| 639           | šuma          | 1        | 3  | 44 | 82   |
| 917           | pašnjak       |          | 80 | 69 | 83   |
| 1097          | šuma          |          |    | 79 | 82   |
| 1259          | šuma          | 2        | 6  | 6  | 83   |
| 1260          | pašnjak       |          | 45 | 78 | 83   |
| 1336          | šuma          |          | 44 | 99 | 83   |
| 1337          | šuma          |          | 58 | 10 | 83   |
| 1350          | pašnjak       |          | 26 | 21 | 83   |
| 1352          | pašnjak       |          | 9  | 74 | 83   |
| 1354          | pašnjak       |          | 6  | 21 | 83   |

| <b>K.O. Bacijevce</b> |               |           |           |          |      |
|-----------------------|---------------|-----------|-----------|----------|------|
| Broj parcele          | Vrsta kulture | površina  |           |          | Broj |
|                       |               | ha        | ar        | m2       |      |
| 1356                  | pašnjak       |           | 22        | 62       | 83   |
| 1403                  | šuma          |           | 83        | 13       | 83   |
| 1403                  | šuma          | 1         | 30        | 31       | 83   |
| 1405                  | šuma          | 4         | 82        | 52       | 83   |
| 1409                  | šuma          |           | 14        | 53       | 83   |
| <b>Ukupno</b>         |               | <b>54</b> | <b>10</b> | <b>0</b> |      |

| <b>K.O. Vlasina okruglica</b> |               |           |           |          |         |
|-------------------------------|---------------|-----------|-----------|----------|---------|
| Broj parcele                  | Vrsta kulture | površina  |           |          | Broj    |
|                               |               | ha        | ar        | m2       |         |
| 785                           | šuma          |           | 63        | 65       | 119     |
| 786                           | pašnjak       |           | 57        | 58       | 119     |
| 944                           | šuma          |           | 29        | 53       | 119     |
| 1880                          | šuma          | 14        | 34        | 18       | 118     |
| 1881                          | pašnjak       | 1         | 32        | 6        | 118     |
| 1882                          | pašnjak       |           | 27        | 21       | 118     |
| 2070                          | pašnjak       |           | 18        | 39       | 119     |
| 2074                          | šuma          | 1         | 40        | 16       | 119     |
| 2075                          | pašnjak       |           | 85        | 94       | 119     |
| 2100                          | pašnjak       | 1         | 40        | 35       | 118     |
| 2101                          | šuma          | 1         | 41        | 95       | 118     |
| 2105                          | šuma          | 17        | 62        | 38       | 120     |
| 2105                          | šuma          | 7         | 95        | 98       | 119,190 |
| 2106                          | pašnjak       |           | 98        | 59       | 119,190 |
| 2107                          | pašnjak       |           | 27        | 54       | 120     |
| 2108                          | pašnjak       |           | 35        | 89       | 120     |
| 2109                          | pašnjak       | 2         | 7         | 12       | 120     |
| 2110                          | šuma          |           | 21        | 9        | 120     |
| 2158                          | šuma          | 6         | 26        | 51       | 119     |
| 2159                          | pašnjak       |           | 22        | 32       | 119     |
| 2553                          | pašnjak       | 1         | 29        | 81       | 121     |
| 2554                          | šuma          | 11        | 19        | 78       | 121     |
| <b>Ukupno</b>                 |               | <b>71</b> | <b>18</b> | <b>1</b> |         |

| <b>K.O.Bitvrđa</b> |               |          |    |    |      |
|--------------------|---------------|----------|----|----|------|
| Broj parcele       | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|                    |               | ha       | ar | m2 |      |
| 6                  | šuma          | 5        | 3  | 30 | 103  |
| 1                  | šuma          | 1        | 57 | 59 | 104  |

## K.O.Bitvrđa

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj    |
|--------------|---------------|----------|----|----|---------|
|              |               | ha       | ar | m2 |         |
| 2            | šuma          |          | 15 | 38 | 103     |
| 3            | šuma          |          | 59 | 71 | 103     |
| 4            | šuma          |          | 29 | 69 | 103     |
| 5            | šuma          |          | 19 | 61 | 103     |
| 7            | pašnjak       | 11       | 69 | 94 | 103     |
| 27           | pašnjak       | 1        | 20 | 34 | 115     |
| 28           | pašnjak       | 60       | 94 | 30 | 108,115 |
| 29           | šuma          | 193      | 88 | 22 | 115     |
| 29           | pašnjak       |          | 36 | 82 | 117     |
| 30           | šuma          | 23       | 24 | 14 | 114     |
| 31           | pašnjak       |          | 15 | 16 | 114     |
| 32           | pašnjak       | 5        | 51 | 26 | 114     |
| 33           | šuma          | 2        | 55 | 46 | 114     |
| 34           | pašnjak       |          | 99 | 70 | 114     |
| 35           | šuma          |          | 64 | 11 | 114     |
| 36           | pašnjak       |          | 38 | 4  | 113     |
| 37           | šuma          | 32       | 80 | 21 | 112     |
| 38           | šuma          |          | 23 | 73 | 113     |
| 39           | pašnjak       | 17       | 9  | 8  | 107,114 |
| 40           | pašnjak       | 4        | 27 | 36 | 106     |
| 41           | šuma          |          | 63 | 95 | 107     |
| 42           | pašnjak       | 1        | 11 | 0  | 112     |
| 42           | pašnjak       |          | 95 | 86 | 112     |
| 43           | pašnjak       | 2        | 15 | 43 | 107     |
| 44           | šuma          | 1        | 14 | 5  | 107     |
| 45           | pašnjak       |          | 32 | 26 | 107     |
| 46           | pašnjak       |          | 92 | 9  | 108     |
| 47           | pašnjak       |          | 7  | 28 | 108     |
| 48           | pašnjak       |          | 16 | 5  | 108     |
| 49           | pašnjak       |          | 9  | 34 | 112     |
| 50           | pašnjak       | 1        | 89 | 42 | 112     |
| 51           | pašnjak       |          | 65 | 4  | 112     |
| 52           | pašnjak       |          | 31 | 17 | 112     |
| 53           | pašnjak       | 4        | 50 | 65 | 112,113 |
| 2192         | šuma          |          | 27 | 52 | 108     |
| 2634         | zgr.i dr.o.   |          |    | 16 | 108     |
| 2634         | pašnjak       |          | 4  | 18 | 108     |
| 2635         | šuma          |          | 4  | 69 | 108     |
| 2639         | pašnjak       |          | 1  | 24 | 108     |
| 2909         | pašnjak       |          | 10 | 49 | 108     |
| 2911         | pašnjak       |          | 17 | 16 | 108     |
| 2912         | šuma          | 3        | 74 | 0  | 108     |
| 3307         | pašnjak       |          | 8  | 79 | 108     |
| 3308         | šuma          | 14       | 86 | 45 | 108     |
| 3352         | šuma          |          | 40 | 22 | 108     |

## K.O.Bitvrđa

| Broj parcele               | Vrsta kulture | površina   |           |           | Broj |
|----------------------------|---------------|------------|-----------|-----------|------|
|                            |               | ha         | ar        | m2        |      |
| 3353                       | šuma          |            | 6         | 42        | 108  |
| 3362                       | šuma          |            | 58        | 20        | 108  |
| 3389                       | šuma          | 1          | 6         | 78        | 108  |
| 3419                       | šuma          | 1          | 45        | 23        | 108  |
| 3420                       | pašnjak       |            | 11        | 13        | 108  |
| 3611                       | šuma          | 4          | 86        | 2         | 109  |
| 4608                       | šuma          | 1          | 21        | 71        | 109  |
| 4609                       | pašnjak       |            | 22        | 37        | 109  |
| 4610                       | šuma          |            | 38        | 28        | 109  |
| 5238                       | pašnjak       | 1          | 76        | 94        | 111  |
| 5239                       | pašnjak       |            | 68        | 71        | 111  |
| 5240                       | pašnjak       |            | 49        | 19        | 111  |
| 5241                       | šuma          | 34         | 72        | 37        | 111  |
| 5241                       | šuma          | 31         | 19        | 55        | 111  |
| 5242                       | šuma          |            | 27        | 3         | 111  |
| 5243                       | pašnjak       | 3          | 74        | 70        | 111  |
| 5244                       | pašnjak       | 2          | 9         | 24        | 111  |
| 5245                       | pašnjak       | 1          | 22        | 86        | 111  |
| 5246                       | šuma          |            | 12        | 2         | 111  |
| 5247                       | pašnjak       |            | 6         | 13        | 111  |
| 5247                       | pašnjak       |            | 58        | 20        | 111  |
| 5249                       | pašnjak       |            | 6         | 51        | 110  |
| 5250                       | pašnjak       | 2          | 89        | 76        | 110  |
| 5452                       | pašnjak       |            | 7         | 0         | 109  |
| 5759                       | pašnjak       |            | 20        | 28        | 109  |
| 5760                       | pašnjak       |            | 46        | 38        | 109  |
| 5761                       | pašnjak       |            | 84        | 7         | 109  |
| 5762                       | šuma          | 25         | 42        | 40        | 109  |
| 5762                       | šuma          | 3          | 84        | 75        | 109  |
| 5763                       | šuma          |            | 24        | 4         | 109  |
| Ukupno                     |               | 519        | 49        | 91        |      |
| Ukupno suvl.pasrcele       |               | 1          | 4         | 7         |      |
| <b>Ukupno K.O. Bitvrđa</b> |               | <b>520</b> | <b>53</b> | <b>98</b> |      |

## K.O.Bitvrđa suvlasničke parcele

| Broj parcele  | Vrsta kulture | površina |          |          | Broj |
|---------------|---------------|----------|----------|----------|------|
|               |               | ha       | ar       | m2       |      |
| 854           | pašnjak       |          | 73       | 55       | 108  |
| 853           | šuma          |          | 30       | 52       | 108  |
| <b>Ukupno</b> |               | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>7</b> |      |

## K.O. Zagužanje

| Broj parcele        | Vrsta kulture | površina  |           |           | Broj |
|---------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------|
|                     |               | ha        | ar        | m2        |      |
| 138                 | pašnjak       |           | 32        | 27        | 83   |
| 139                 | šuma          |           | 28        | 72        | 83   |
| 143                 | pašnjak       |           | 22        | 60        | 83   |
| 144                 | šuma          |           | 76        | 43        | 83   |
| 255                 | šuma          | 1         | 97        | 84        | 85   |
| 257                 | pašnjak       |           | 13        | 98        | 85   |
| 258                 | krš           |           | 4         | 26        | 85   |
| 259                 | krš           |           | 13        | 83        | 85   |
| 260                 | šuma          | 13        | 52        | 85        | 85   |
| 534                 | pašnjak       |           | 8         | 50        | 85   |
| Ukupno              |               | 17        | 51        | 28        |      |
| Uk. parc.u vl. D.s. |               | 2         | 12        | 66        |      |
| <b>Ukupno</b>       |               | <b>19</b> | <b>63</b> | <b>94</b> |      |

## Parcele u vlasništvu Dobrog sela

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 429          | šuma          |          | 83 | 53 | 85   |
| 256          | pašnjak       | 1        | 2  | 45 | 85   |
| 428          | pašnjak       |          | 26 | 68 | 85   |
| Ukupno       |               | 2        | 12 | 66 |      |

## K.O.Kijevac

| Broj parcele | Vrsta kulture | Površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 1            | šuma          | 4        | 9  | 4  | 20   |
| 2            | pašnjak       |          | 4  | 52 | 20   |
| 28           | šuma          | 3        | 29 | 66 | 20   |
| 47           | pašnjak       |          | 21 | 2  | 108  |
| 48           | pašnjak       |          | 5  | 15 | 108  |
| 49           | pašnjak       |          | 1  | 60 | 112  |
| 49           | pašnjak       |          | 1  | 60 | 112  |
| 338          | pašnjak       |          | 1  | 55 | 21   |
| 338          | pašnjak       |          | 1  | 55 | 21   |
| 372          | šuma          | 7        | 67 | 77 | 21   |
| 372          | šuma          | 7        | 67 | 77 | 21   |
| 373          | pašnjak       |          | 28 | 94 | 21   |
| 373          | pašnjak       |          | 28 | 94 | 21   |
| 374          | pašnjak       |          | 29 | 17 | 21   |
| 374          | pašnjak       |          | 29 | 17 | 21   |



## K.O.Kijevac

| Broj parcele | Vrsta kulture | Površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 375          | pašnjak       |          | 30 | 96 | 21   |
| 375          | pašnjak       |          | 22 | 27 | 21   |
| 831          | livada        |          | 14 | 29 | 26   |
| 838          | livada        |          | 12 | 29 | 26   |
| 862          | šuma          |          | 11 | 98 | 27   |
| 863          | pašnjak       | 2        | 50 | 18 | 27   |
| 864          | pašnjak       |          | 34 | 13 | 27   |
| 865          | pašnjak       |          | 60 | 27 | 27   |
| 866          | pašnjak       |          | 25 | 36 | 27   |
| 867          | pašnjak       |          | 27 | 64 | 26   |
| 867          | pašnjak       |          | 27 | 64 | 26   |
| 868          | livada        |          | 54 | 1  | 26   |
| 868          | livada        |          | 54 | 1  | 26   |
| 869          | šuma          |          | 19 | 80 | 26   |
| 869          | šuma          |          | 19 | 80 | 26   |
| 870          | pašnjak       |          | 56 | 35 | 26   |
| 870          | pašnjak       |          | 56 | 35 | 26   |
| 871          | šuma          |          | 6  | 9  | 27   |
| 871          | šuma          |          | 6  | 9  | 27   |
| 872          | pašnjak       |          | 12 | 72 | 27   |
| 872          | pašnjak       |          | 4  | 90 | 27   |
| 873          | livada        |          | 12 | 37 | 27   |
| 874          | livada        |          | 14 | 60 | 27   |
| 875          | livada        |          | 7  | 23 | 27   |
| 876          | livada        |          | 14 | 84 | 27   |
| 877          | šuma          | 6        | 25 | 49 | 27   |
| 877          | šuma          | 34       | 52 | 80 | 27   |
| 1062         | šuma          |          | 44 | 2  | 32   |
| 1063         | pašnjak       |          | 34 | 33 | 32   |
| 1064         | livada        |          | 33 | 71 | 32   |
| 1065         | šuma          | 7        | 62 | 20 | 32   |
| 1066         | pašnjak       |          | 81 | 57 | 32   |
| 1067         | pašnjak       | 2        | 50 | 86 | 32   |
| 1163         | pašnjak       |          | 15 | 45 | 32   |
| 1237         | šuma          |          | 47 | 4  | 21   |
| 1238         | šuma          | 2        | 23 | 95 | 21   |
| 1238         | šuma          |          | 61 | 52 | 21   |
| 1239         | šuma          | 101      | 35 | 32 | 47   |
| 1239         | šuma          | 264      | 30 | 14 | 47   |
| 1239         | šuma          | 131      | 14 | 43 | 47   |
| 1239         | šuma          | 6        | 96 | 37 | 47   |
| 1239         | šuma          | 10       | 17 | 21 | 47   |
| 1239         | šuma          | 1        | 4  | 47 | 47   |
| 1240         | šuma          | 1        | 32 | 74 | 47   |
| 1241         | pašnjak       |          | 68 | 97 | 24   |
| 1242         | pašnjak       | 1        | 32 | 27 | 25   |

## K.O.Kijevac

| Broj parcele | Vrsta kulture | Površina |    |    | Broj  |
|--------------|---------------|----------|----|----|-------|
|              |               | ha       | ar | m2 |       |
| 1243         | pašnjak       |          | 25 | 79 | 25    |
| 1245         | pašnjak       |          | 45 | 34 | 25    |
| 1246         | pašnjak       |          | 28 | 83 | 25    |
| 1254         | pašnjak       |          | 8  | 5  | 33    |
| 1255         | pašnjak       |          | 21 | 56 | 24    |
| 1256         | pašnjak       |          | 31 | 47 | 24    |
| 1257         | šuma          |          | 46 | 21 | 24    |
| 1260         | pašnjak       |          | 62 | 29 | 34    |
| 1261         | šuma          | 2        | 46 | 19 | 22    |
| 1262         | pašnjak       | 4        | 49 | 62 | 23    |
| 1263         | pašnjak       |          | 77 | 20 | 23    |
| 1265         | pašnjak       |          | 83 | 40 | 35    |
| 1266         | pašnjak       |          | 92 | 36 | 35    |
| 1268         | kamenjar      |          | 16 | 26 | 39,35 |
| 1269         | pašnjak       |          | 39 | 58 | 39    |
| 1270         | pašnjak       |          | 12 | 27 | 39    |
| 1271         | zgr.i dr.o.   |          |    | 14 | 39    |
| 1271         | šuma          |          | 3  | 4  | 39    |
| 1272         | zgr.i dr.o.   |          |    | 9  | 35,39 |
| 1272         | šuma          |          | 18 | 86 | 35,39 |
| 1273         | zgr.i dr.o.   |          |    | 7  | 35    |
| 1273         | šuma          |          | 8  | 78 | 35    |
| 1277         | pašnjak       | 2        | 44 | 34 | 45,46 |
| 1278         | pašnjak       |          | 49 | 69 | 48    |
| 1279         | pašnjak       | 1        | 42 | 1  | 49    |
| 1312         | šuma          |          | 2  | 30 | 24    |
| 2157         | pašnjak       |          | 5  | 57 | 33    |
| 2158         | šuma          |          | 65 | 45 | 33    |
| 2187         | šuma          | 2        | 59 | 12 | 32    |
| 2446         | pašnjak       |          | 2  | 24 | 23    |
| 2623         | šuma          |          | 62 | 67 | 23    |
| 2626         | šuma          | 64       | 1  | 59 | 70    |
| 2629         | šuma          |          | 56 | 5  | 69    |
| 2650         | njiva         |          |    | 50 | 69    |
| 2650         | njiva         |          |    | 33 | 69    |
| 2650         | pašnjak       |          | 15 | 32 | 69    |
| 2916         | šuma          | 1        | 33 | 52 | 71    |
| 3108         | šuma          |          | 13 | 0  | 70    |
| 3109         | pašnjak       |          | 13 | 74 | 70    |
| 3110         | šuma          |          | 10 | 67 | 70    |
| 3134         | šuma          | 1        | 64 | 48 | 70    |
| 3316         | jaruga        |          | 3  | 44 | 69    |
| 3317         | pašnjak       |          | 3  | 40 | 69    |
| 3318         | šuma          |          | 6  | 7  | 69    |
| 3319         | pašnjak       |          | 42 | 54 | 69    |
| 3320         | šuma          |          | 80 | 93 | 69    |

## K.O.Kijevac

| Broj parcele | Vrsta kulture | Površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 3321         | pašnjak       |          | 95 | 8  | 69   |
| 3322         | šuma          |          | 29 | 39 | 69   |
| 3322         | šuma          |          | 9  | 23 | 69   |
| 3323         | šuma          |          | 57 | 68 | 69   |
| 3350         | pašnjak       |          | 24 | 39 | 69   |
| 3351         | šuma          | 4        | 88 | 46 | 69   |
| 3692         | pašnjak       |          | 30 | 83 | 49   |
| 3715         | pašnjak       | 1        | 38 | 12 | 49   |
| 3804         | šuma          |          | 31 | 6  | 49   |
| 4191         | šuma          |          | 64 | 53 | 94   |
| 4193         | šuma          |          | 29 | 18 | 94   |
| 4195         | šuma          | 2        | 44 | 52 | 94   |
| 4350         | šuma          |          | 48 | 46 | 94   |
| 5345         | pašnjak       |          | 42 | 40 | 37   |
| 5346         | šuma          |          | 16 | 95 | 37   |
| 5426         | šuma          | 5        | 36 | 72 | 37   |
| 5426         | šuma          | 1        | 45 | 48 | 32   |
| 5427         | livada        |          | 22 | 12 | 32   |
| 5428         | livada        |          | 32 | 59 | 32   |
| 5435         | šuma          | 1        | 80 | 54 | 36   |
| 5436         | šuma          | 23       | 22 | 11 | 36   |
| 5438         | šuma          | 1        | 2  | 30 | 36   |
| 5440         | šuma          |          | 34 | 67 | 37   |
| 5442         | pašnjak       |          | 26 | 62 | 37   |
| 5443         | šuma          | 59       | 73 | 53 | 41   |
| 5443         | šuma          | 2        | 32 | 85 | 41   |
| 5443         | šuma          | 147      | 81 | 71 | 41   |
| 5444         | pašnjak       |          | 74 | 22 | 37   |
| 5445         | šuma          |          | 57 | 19 | 37   |
| 5447         | pašnjak       |          | 60 | 40 | 40   |
| 5448         | pašnjak       | 1        | 55 | 42 | 40   |
| 5449         | pašnjak       |          | 18 | 56 | 39   |
| 5450         | pašnjak       |          | 16 | 85 | 36   |
| 5451         | pašnjak       |          | 4  | 17 | 36   |
| 5452         | pašnjak       |          | 6  | 93 | 39   |
| 5453         | pašnjak       |          | 48 | 44 | 39   |
| 5454         | livada        |          | 26 | 73 | 39   |
| 5455         | pašnjak       | 1        | 6  | 41 | 39   |
| 5456         | pašnjak       | 1        | 72 | 38 | 40   |
| 5457         | šuma          |          | 2  | 98 | 40   |
| 5458         | pašnjak       |          | 16 | 5  | 39   |
| 5459         | šuma          |          | 29 | 20 | 40   |
| 5460         | pašnjak       |          | 16 | 16 | 40   |
| 5461         | pašnjak       |          | 45 | 8  | 40   |
| 5462         | pašnjak       |          | 32 | 45 | 40   |
| 5463         | pašnjak       | 1        | 39 | 61 | 41   |

## K.O.Kijevac

| Broj parcele | Vrsta kulture | Površina |    |    | Broj   |
|--------------|---------------|----------|----|----|--------|
|              |               | ha       | ar | m2 |        |
| 5464         | pašnjak       | 1        | 13 | 48 | 42     |
| 5466         | pašnjak       |          | 66 | 33 | 41     |
| 5467         | livada        |          | 69 | 52 | 42     |
| 5469         | šuma          | 9        | 80 | 89 | 95     |
| 5471         | livada        |          | 15 | 56 | 95     |
| 5472         | livada        |          | 37 | 78 | 95     |
| 5650         | šuma          |          | 8  | 49 | 96     |
| 5764         | livada        |          | 73 | 57 | 95,103 |
| 6222         | šuma          | 61       | 13 | 24 | 97     |
| 6222         | šuma          | 51       | 44 | 79 | 97     |
| 6227         | livada        |          | 12 | 30 | 95     |
| 6228         | šuma          | 1        | 74 | 38 | 95     |
| 6229         | pašnjak       |          | 10 | 84 | 97     |
| 6231         | šuma          |          | 32 | 18 | 93     |
| 6274         | šuma          |          | 51 | 88 | 94     |
| 6276         | šuma          | 16       | 70 | 56 | 74     |
| 6279         | šuma          | 5        | 34 | 54 | 93,74  |
| 6280         | šuma          | 46       | 85 | 6  | 77     |
| 6280         | šuma          | 16       | 34 | 22 | 77     |
| 6280         | šuma          | 105      | 67 | 3  | 77     |
| 6364         | šuma          |          | 98 | 99 | 72     |
| 6468         | šuma          | 2        | 30 | 54 | 94     |
| 6464         | šuma          | 1        | 0  | 28 | 93     |
| 6477         | šuma          |          | 99 | 88 | 93     |
| 6486         | šuma          | 1        | 27 | 40 | 92     |
| 6486         | šuma          | 16       | 23 | 70 | 92     |
| 6486         | šuma          | 20       | 69 | 49 | 92     |
| 6526         | šuma          | 36       | 63 | 3  | 91     |
| 6527         | šuma          |          | 2  | 86 | 91     |
| 7134         | majd.kam.     |          | 5  | 70 | 78     |
| 7135         | šuma          | 2        | 20 | 73 | 78     |
| 7135         | šuma          |          | 72 | 29 | 78     |
| 7343         | šuma          | 5        | 43 | 65 | 79     |
| 7344         | pašnjak       |          | 17 | 37 | 79     |
| 7345         | pašnjak       |          | 24 | 35 | 79     |
| 7838         | pašnjak       |          | 57 | 50 | 78     |
| 8271         | pašnjak       |          | 15 | 1  | 84     |
| 8272         | vrt           |          | 2  | 50 | 84     |
| 8274         | šuma          |          | 6  | 32 | 84     |
| 8404         | vododerina    |          | 12 | 77 | 84     |
| 8405         | pašnjak       |          | 11 | 27 | 84     |
| 8405         | šuma          | 3        | 79 | 39 | 84     |
| 8406         | šuma          | 3        | 98 | 11 | 84     |
| 8407         | šuma          |          | 51 | 40 | 84     |
| 8408         | pašnjak       |          | 91 | 78 | 84     |
| 8409         | vododerina    |          | 10 | 80 | 84     |

## K.O.Kijevac

| Broj parcele           | Vrsta kulture | Površina    |          |          | Broj |
|------------------------|---------------|-------------|----------|----------|------|
|                        |               | ha          | ar       | m2       |      |
| 8410                   | pašnjak       |             | 17       | 29       | 84   |
| 8439                   | šuma          |             | 32       | 24       | 84   |
| 8439                   | šuma          |             | 54       | 10       | 84   |
| 8642                   | pašnjak       |             | 34       | 65       | 89   |
| 8643                   | šuma          |             | 7        | 93       | 89   |
| 8701                   | šuma          |             | 88       | 16       | 89   |
| 8774                   | šuma          | 5           | 53       | 50       | 89   |
| 8841                   | šuma          | 1`          | 1        | 89       | 89   |
| 8894                   | šuma          | 1           | 28       | 63       | 89   |
| 8906                   | šuma          | 28          | 22       | 5        | 89   |
| 8943                   | šuma          |             | 40       | 80       | 89   |
| 8943                   | šuma          | 1           | 34       | 81       | 89   |
| 9510                   | šuma          | 49          | 4        | 92       | 102  |
| 9510                   | šuma          | 5           | 99       | 57       | 101  |
| 9511                   | pašnjak       |             | 20       | 31       | 101  |
| 9512                   | majd.kam.     |             | 9        | 66       | 102  |
| 9541                   | šuma          |             | 41       | 84       | 102  |
| 9851                   | pašnjak       |             | 23       | 85       | 102  |
| Ukupno                 |               | 1481        | 65       | 55       |      |
| Ukupno Dobra sela      |               | 127         | 28       | 38       |      |
| Uk.parc.op.Surdulica   |               | 1           | 87       | 34       |      |
| Uk.suvlasničke parcele |               | 18          | 21       | 78       |      |
| <b>Ukupno</b>          |               | <b>1629</b> | <b>3</b> | <b>5</b> |      |

## K.O. Dobra sela

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 3            | pašnjak       | 3        | 17 | 7  | 20   |
| 27           | pašnjak       |          | 30 | 62 | 20   |
| 29           | pašnjak       |          | 10 | 93 | 20   |
| 30           | pašnjak       |          | 32 | 48 | 20   |
| 31           | pašnjak       |          | 12 | 65 | 20   |
| 1236         | pašnjak       |          | 13 | 27 | 21   |
| 1236         | pašnjak       | 2        | 93 | 53 | 21   |
| 1236         | pašnjak       | 6        | 38 | 12 | 21   |
| 1244         | pašnjak       |          | 94 | 35 | 25   |
| 1247         | pašnjak       |          | 53 | 22 | 25   |
| 1248         | pašnjak       |          | 8  | 33 | 25   |
| 1249         | pašnjak       |          | 19 | 77 | 26   |
| 1250         | pašnjak       |          | 54 | 27 | 26   |
| 1251         | pašnjak       |          | 41 | 61 | 26   |
| 1252         | pašnjak       |          | 29 | 71 | 33   |
| 1253         | pašnjak       |          | 8  | 49 | 33   |
| 1258         | pašnjak       |          | 65 | 13 | 23   |
| 1259         | pašnjak       | 1        | 83 | 16 | 23   |

## K.O.Kijevac

| Broj parcele | Vrsta kulture | Površina |    |    | Broj  |
|--------------|---------------|----------|----|----|-------|
|              |               | ha       | ar | m2 |       |
| 1264         | pašnjak       | 2        | 31 | 62 | 48,47 |
| 1267         | pašnjak       | 5        | 7  | 49 | 47    |
| 1274         | pašnjak       | 2        | 0  | 49 | 41    |
| 1275         | pašnjak       | 2        | 6  | 36 | 43    |
| 1276         | pašnjak       |          | 53 | 58 | 43    |
| 2624         | pašnjak       | 1        | 52 | 0  | 23    |
| 2627         | pašnjak       | 1        | 13 | 97 | 70    |
| 2628         | pašnjak       |          | 22 | 33 | 70    |
| 2630         | pašnjak       | 2        | 10 | 24 | 69    |
| 2916         | pašnjak       | 1        | 41 | 14 | 71    |
| 2918         | pašnjak       | 1        | 35 | 82 | 71    |
| 3803         | pašnjak       |          | 92 | 96 | 49    |
| 4190         | pašnjak       |          | 19 | 19 | 94    |
| 4192         | pašnjak       |          | 19 | 42 | 94    |
| 4194         | pašnjak       | 3        | 59 | 4  | 94    |
| 4349         | pašnjak       |          | 46 | 99 | 44    |
| 5429         | šuma          |          | 14 | 60 | 36    |
| 5430         | pašnjak       |          | 85 | 42 | 32    |
| 5431         | šuma          |          | 20 | 76 | 36    |
| 5432         | pašnjak       |          | 48 | 15 | 36    |
| 5433         | pašnjak       |          | 52 | 34 | 36    |
| 5437         | pašnjak       | 2        | 7  | 40 | 36    |
| 5437         | pašnjak       | 1        | 74 | 32 | 36    |
| 5439         | pašnjak       | 4        | 94 | 30 | 37    |
| 5439         | pašnjak       | 11       | 81 | 52 | 37    |
| 5441         | pašnjak       |          | 16 | 1  | 37    |
| 5446         | pašnjak       | 11       | 2  | 56 | 36    |
| 5446         | pašnjak       | 5        | 12 | 92 | 36    |
| 5465         | pašnjak       | 6        | 46 | 49 | 94    |
| 5468         | pašnjak       | 5        | 45 | 7  | 41    |
| 5470         | pašnjak       |          | 30 | 9  | 95    |
| 6223         | pašnjak       | 3        | 47 | 52 | 97    |
| 6224         | pašnjak       |          | 91 | 93 | 95    |
| 6225         | pašnjak       | 2        | 24 | 2  | 95    |
| 6226         | pašnjak       |          | 11 | 49 | 95    |
| 6227         | pašnjak       |          | 64 | 12 | 95    |
| 6230         | pašnjak       | 4        | 1  | 30 | 93    |
| 6232         | pašnjak       |          | 32 | 91 | 98    |
| 6233         | pašnjak       |          | 42 | 86 | 98    |
| 6234         | pašnjak       |          | 30 | 2  | 97    |
| 6275         | pašnjak       | 3        | 53 | 94 | 74    |
| 6275         | pašnjak       | 2        | 95 | 16 | 74    |
| 6277         | pašnjak       |          | 90 | 41 | 74    |
| 6278         | pašnjak       | 2        | 96 | 45 | 74    |
| 6281         | pašnjak       | 2        | 8  | 58 | 75    |
| 6282         | pašnjak       |          | 52 | 31 | 75    |

## K.O.Kijevac

| Broj parcele | Vrsta kulture | Površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 6283         | pašnjak       |          | 33 | 7  | 75   |
| 6284         | pašnjak       |          | 64 | 9  | 73   |
| 6285         | pašnjak       |          | 38 | 53 | 72   |
| 6286         | pašnjak       |          | 5  | 69 | 72   |
| 6287         | pašnjak       |          | 46 | 51 | 72   |
| 6288         | pašnjak       |          | 4  | 88 | 72   |
| 6289         | pašnjak       |          | 12 | 61 | 72   |
| 6290         | pašnjak       |          | 31 | 20 | 72   |
| 6291         | pašnjak       |          | 26 | 70 | 78   |
| 6292         | pašnjak       |          | 88 | 49 | 78   |
| 6293         | pašnjak       |          | 70 | 75 | 78   |
| 7136         | pašnjak       |          | 15 | 91 | 78   |
| 7863         | pašnjak       |          | 65 | 74 | 89   |
| 7928         | pašnjak       |          | 5  | 75 | 78   |
| 8602         | pašnjak       |          | 77 | 41 | 89   |
| 8679         | pašnjak       |          | 41 | 48 | 89   |
| 8734         | pašnjak       |          | 5  | 25 | 89   |
| Ukupno       |               | 127      | 28 | 38 |      |

## K.O. Danjino selo

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 13           | šuma          | 1        | 10 | 88 | 59   |
| 15           | pašnjak       | 2        | 39 | 10 | 57   |
| 15           | pašnjak       |          | 42 | 80 | 56   |
| 16           | šuma          | 70       | 18 | 76 | 55   |
| 5517         | pašnjak       |          | 58 | 99 | 55   |
| 18           | pašnjak       |          | 19 | 80 | 55   |
| 19           | šuma          | 4        | 81 | 17 | 55   |
| 20           | pašnjak       |          | 7  | 48 | 55   |
| 21           | šuma          |          | 22 | 31 | 55   |
| 43           | šuma          |          | 68 | 59 | 55   |
| 44           | pašnjak       |          | 11 | 25 | 55   |
| 220          | šuma          | 18       | 23 | 83 | 54   |
| 314          | pašnjak       |          | 57 | 70 | 52   |
| 315          | šuma          | 34       | 4  | 49 | 53   |
| 315          | šuma          | 6        | 73 | 73 | 53   |
| 1141         | šuma          |          | 22 | 14 | 57   |
| 1141         | šuma          |          | 12 | 9  | 57   |
| 1184         | pašnjak       |          | 1  | 80 | 56   |
| 1715         | šuma          | 5        | 33 | 67 | 65   |
| 2082         | šuma          | 6        | 72 | 81 | 64   |

## K.O. Danjino selo

| Broj parcele             | Vrsta kulture | površina   |           |           | Broj |
|--------------------------|---------------|------------|-----------|-----------|------|
|                          |               | ha         | ar        | m2        |      |
| 2083                     | pašnjak       |            | 12        | 35        | 64   |
| 2092                     | šuma          | 1          | 60        | 66        | 64   |
| 2093                     | šuma          |            | 5         | 22        | 64   |
| 2136                     | šuma          | 2          | 12        | 72        | 67   |
| 2150                     | pašnjak       |            | 5         | 68        | 68   |
| 2211                     | šuma          |            | 30        | 18        | 68   |
| <b>Ukupno</b>            |               | <b>157</b> | <b>10</b> | <b>20</b> |      |
| <b>Ukupno Dobra sela</b> |               | <b>2</b>   | <b>3</b>  | <b>61</b> |      |
| <b>Ukupno</b>            |               | <b>159</b> | <b>13</b> | <b>81</b> |      |

## Dobra sela

| Broj parcele  | Vrsta kulture | površina |          |           | Broj |
|---------------|---------------|----------|----------|-----------|------|
|               |               | ha       | ar       | m2        |      |
| 2091          | pašnjak       | 1        | 28       | 90        | 64   |
| 2084          | pašnjak       |          | 74       | 71        | 64   |
| <b>Ukupno</b> |               | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>61</b> |      |

## Parcele opštine Surdulica

| Broj parcele  | Vrsta kulture | površina |           |           | B<br>r<br>o<br>j |
|---------------|---------------|----------|-----------|-----------|------------------|
|               |               | ha       | ar        | m2        |                  |
| 1185          | šuma          | 1        | 83        | 92        |                  |
| 8275          | livada        |          | 3         | 42        |                  |
| <b>Ukupno</b> |               | <b>1</b> | <b>87</b> | <b>34</b> |                  |

## Suvlasničke parcele sa opštinom Surdulica

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 2618         | pašnjak       | 1        | 2  | 7  | 87   |
| 2619         | pašnjak       |          | 52 | 83 | 87   |
| 2620         | pašnjak       |          | 14 | 35 | 87   |
| 2622         | pašnjak       |          | 51 | 8  | 87   |
| 6494         | njiva         |          | 3  | 53 | 92   |
| 6495         | njiva         |          | 5  | 10 | 92   |
| 6496         | livada        |          | 6  | 48 | 92   |
| 6497         | njiva         |          | 18 | 51 | 92   |
| 6498         | njiva         |          | 2  | 1  | 92   |
| 6498         | šuma          | 2        | 12 | 21 | 92   |
| 6500         | pašnjak       | 1        | 22 | 74 | 92   |
| 6501         | livada        |          | 46 | 88 | 92   |
| 6502         | njiva         |          | 56 | 74 | 92   |
| 6503         | njiva         | 1        | 18 | 18 | 92   |



## K.O. Danjino selo

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 6504         | voćnjak       |          | 52 | 78 | 92   |
| 6505         | šuma          | 13       | 76 | 43 | 92   |
| 8273         | vrt           |          | 2  | 0  | 84   |
| 1331         | šuma          | 1        | 35 | 3  | 83   |
| Ukupno       |               | 18       | 21 | 78 |      |

## K.O. Dugi del

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 163          | pašnjak       |          | 63 | 24 | 80   |
| 164          | šuma          | 28       | 72 | 1  | 79   |
| 165          | pašnjak       | 3        | 48 | 89 | 80   |
| 166          | pašnjak       | 1        | 96 | 60 | 79   |
| 167          | pašnjak       |          | 41 | 36 | 79   |
| 168          | pašnjak       |          | 6  | 9  | 79   |
| 169          | pašnjak       |          | 4  | 23 | 79   |
| 170          | pašnjak       |          | 21 | 11 | 79   |
| 443          | pašnjak       | 1        | 18 | 57 | 80   |
| 451          | šuma          |          | 49 | 15 | 80   |
| 452          | pašnjak       |          | 59 | 83 | 80   |
| Ukupno       |               | 37       | 81 | 8  |      |

## K.O. Mačkatica

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj  |
|--------------|---------------|----------|----|----|-------|
|              |               | ha       | ar | m2 |       |
| 18           | pašnjak       |          | 20 | 87 | 13    |
| 19           | šuma          | 19       | 7  | 5  | 11    |
| 19           | šuma          | 79       | 88 | 37 | 11    |
| 20           | pašnjak       | 4        | 39 | 55 | 12,13 |
| 21           | pašnjak       | 3        | 24 | 85 | 11    |
| 22           | pašnjak       | 19       | 10 | 97 | 82    |
| 23           | šuma          | 17       | 84 | 34 | 14    |
| 24           | pašnjak       | 4        | 15 | 34 | 15    |
| 25           | pašnjak       | 1        | 60 | 85 | 15    |
| 26           | pašnjak       | 4        | 46 | 71 | 10    |
| 27           | pašnjak       | 3        | 83 | 62 | 6     |
| 30           | pašnjak       | 1        | 2  | 25 | 20,7  |
| 31           | pašnjak       | 3        | 64 | 84 | 20,5  |
| 32           | pašnjak       | 1        | 17 | 12 | 1     |

## K.O.Mačkatica

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj  |
|--------------|---------------|----------|----|----|-------|
|              |               | ha       | ar | m2 |       |
| 33           | pašnjak       |          | 24 | 75 | 1     |
| 34           | pašnjak       | 2        | 19 | 89 | 1     |
| 35           | pašnjak       | 1        | 51 | 34 | 1     |
| 36           | pašnjak       |          | 82 | 76 | 1     |
| 37           | pašnjak       | 2        | 98 | 97 | 3     |
| 38           | pašnjak       |          | 42 | 79 | 7,4   |
| 39           | pašnjak       |          | 12 | 84 | 7     |
| 40           | pašnjak       |          | 27 | 57 | 7     |
| 41           | šuma          | 54       | 64 | 15 | 10    |
| 41           | šuma          | 170      | 38 | 25 | 10    |
| 42           | šuma          | 1        | 56 | 24 | 3     |
| 43           | pašnjak       | 10       | 9  | 24 | 3     |
| 247          | pašnjak       | 1        | 93 | 38 | 3     |
| 254          | pašnjak       |          | 20 | 63 | 7     |
| 255          | šuma          |          | 14 | 63 | 7     |
| 288          | šuma          |          | 4  | 88 | 7     |
| 533          | šuma          | 5        | 12 | 40 | 9     |
| 609          | pašnjak       |          | 12 | 63 | 15    |
| 614          | pašnjak       |          | 21 | 50 | 15    |
| 615          | pašnjak       | 1        | 8  | 57 | 15    |
| 766          | pašnjak       |          | 62 | 42 | 1     |
| 776          | pašnjak       |          | 74 | 39 | 15    |
| 778          | pašnjak       | 1        | 70 | 85 | 10,11 |
| 783          | pašnjak       |          | 56 | 82 | 15    |
| 784          | šuma          | 3        | 33 | 36 | 15    |
| 784          | šuma          |          | 84 | 50 | 15    |
| 819          | pašnjak       |          | 2  | 81 | 15    |
| 1255         | šuma          | 1        | 22 | 2  | 24    |
| 2623         | šuma          | 1        | 15 | 7  | 25    |
| 2623         | šuma          | 3        | 8  | 78 | 25    |
| 2629         | šuma          |          | 73 | 84 | 25    |
| 3699         | šuma          | 1        | 4  | 1  | 16    |
| 4040         | šuma          |          | 68 | 93 | 16    |
| 4064         | šuma          | 1        | 20 | 73 | 16    |
| 4324         | šuma          | 7        | 94 | 36 | 8     |
| 4431         | pašnjak       |          | 63 | 31 | 16    |
| 4432         | pašnjak       |          | 30 | 66 | 16    |
| 4433         | njiva         |          | 14 | 81 | 16    |
| 4434         | pašnjak       |          | 8  | 6  | 16    |
| 4435         | šuma          | 1        | 82 | 87 | 16    |
| 4436         | šuma          | 6        | 7  | 65 | 16    |
| 4437         | pašnjak       |          | 32 | 76 | 16    |
| 4582         | šuma          | 10       | 27 | 76 | 19    |
| 4590         | šuma          |          | 37 | 31 | 19    |
| 4997         | šuma          | 1        | 43 | 21 | 18    |

## K.O.Mačkatica

| Broj parcele  | Vrsta kulture | površina   |           |           | Broj  |
|---------------|---------------|------------|-----------|-----------|-------|
|               |               | ha         | ar        | m2        |       |
| 4998          | pašnjak       |            | 50        | 22        | 18    |
| 5248          | šuma          | 2          | 77        | 77        | 18    |
| 5249          | pašnjak       |            | 79        | 51        | 18    |
| 5833          | jaz           |            | 7         | 98        | 18    |
| 5834          | šuma          | 23         | 91        | 38        | 18    |
| 5835          | šuma          |            | 44        | 18        | 18    |
| 5836          | kamenjar      |            | 12        | 6         | 18    |
| 5837          | pašnjak       | 2          | 27        | 5         | 18    |
| 5837          | pašnjak       | 15         | 2         | 0         | 18    |
| 5838          | šuma          | 7          | 96        | 3         | 18    |
| 5839          | pašnjak       |            | 7         | 15        | 17    |
| 5840          | kamenjar      |            | 12        | 13        | 17,18 |
| 5841          | šuma          |            | 18        | 16        | 17,18 |
| 5842          | pašnjak       | 5          | 35        | 21        | 17,18 |
| 5843          | zgr.i dr.o.   |            |           | 43        | 17    |
| 5843          | šuma          | 22         | 50        | 39        | 17    |
| 5844          | pašnjak       | 1          | 44        | 60        | 17    |
| 5845          | šuma          |            | 6         | 31        | 17    |
| 5846          | šuma          | 7          | 82        | 92        | 17    |
| 5903          | pašnjak       |            | 4         | 93        | 17    |
| <b>Ukupno</b> |               | <b>555</b> | <b>75</b> | <b>84</b> |       |

## K.O. Dikava

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj   |
|--------------|---------------|----------|----|----|--------|
|              |               | ha       | ar | m2 |        |
| 1            | šuma          | 30       | 52 | 39 | 20,103 |
| 2            | pašnjak       | 1        | 73 | 46 | 20,103 |
| 3            | pašnjak       | 11       | 28 | 94 | 20,103 |
| 4            | šuma          | 1        | 6  | 54 | 103    |
| 4            | šuma          | 2        | 71 | 35 | 103    |
| 5            | šuma          | 1        | 63 | 95 | 103    |
| 6            | pašnjak       | 12       | 99 | 80 | 103    |
| 6            | pašnjak       | 2        | 44 | 61 | 103    |
| 6            | šuma          |          | 56 | 58 | 103    |
| 7            | šuma          | 1        | 46 | 43 | 62,103 |
| 8            | šuma          |          | 8  | 11 | 62,60  |
| 8            | šuma          |          | 53 | 17 | 60     |
| 9            | livada        |          | 6  | 17 | 59     |
| 10           | šuma          | 1        | 40 | 42 | 59     |
| 11           | pašnjak       |          | 23 | 44 | 59     |
| 12           | šuma          |          | 32 | 96 | 59,60  |
| 13           | šuma          | 3        | 6  | 18 | 59     |
| 17           | šuma          | 5        | 99 | 49 | 57     |

## K.O.Mačkatica

| Broj parcele      | Vrsta kulture | površina   |           |           | Broj     |
|-------------------|---------------|------------|-----------|-----------|----------|
|                   |               | ha         | ar        | m2        |          |
| 18                | pašnjak       | 8          | 12        | 86        | 55,57,58 |
| 19                | pašnjak       | 2          | 0         | 43        | 55,58    |
| 85                | zgr.i dr.o.   |            |           | 38        | 60       |
| 85                | vrt           |            | 1         | 21        | 60       |
| 85                | pašnjak       |            | 7         | 69        | 60       |
| 124               | šuma          | 11         | 44        | 67        | 60       |
| 125               | pašnjak       | 4          | 51        | 2         | 60       |
| 460               | pašnjak       |            | 9         | 72        | 65       |
| 866               | pašnjak       |            | 10        | 4         | 65       |
| 1041              | pašnjak       |            | 6         | 36        | 65       |
| 1220              | šuma          | 7          | 80        | 87        | 61       |
| 1221              | pašnjak       | 1          | 45        | 77        | 61       |
| 2173              | pašnjak       | 2          | 34        | 69        | 62       |
| 2174              | šuma          |            | 46        | 15        | 62       |
| 2230              | pašnjak       | 3          | 29        | 19        | 62       |
| 2231              | šuma          | 1          | 26        | 41        | 62       |
| 2244              | šuma          | 1          | 87        | 25        | 62       |
| 2247              | šuma          |            | 28        | 63        | 62       |
| 2350              | šuma          |            | 48        | 90        | 63       |
| 2361              | pašnjak       |            | 4         | 47        | 63       |
| 2414              | pašnjak       |            | 59        | 98        | 63       |
| 2415              | šuma          |            | 48        | 13        | 63       |
| 2415              | šuma          |            | 99        | 72        | 63       |
| 2416              | šuma          | 1          | 9         | 83        | 63       |
| 2416              | šuma          | 1          | 30        | 30        | 63       |
| 2418              | pašnjak       |            | 34        | 50        | 63       |
| 3104              | šuma          |            | 99        | 81        | 65       |
| Ukupno            |               | 129        | 72        | 97        |          |
| Ukupno suvl.parc. |               | 31         | 94        | 24        |          |
| <b>Ukupno</b>     |               | <b>161</b> | <b>67</b> | <b>21</b> |          |

### Suvlasničke parcele

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 14           | pašnjak       | 3        | 68 | 63 | 58   |
| 14           | pašnjak       | 23       | 32 | 0  | 58   |
| 15           | šuma          | 4        | 93 | 61 | 57   |
| Ukupno       |               | 31       | 94 | 24 |      |

## K.O. Surdulica

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 2277         | šuma          |          | 43 | 57 | 84   |

## K.O.Mačkatica

| Broj parcele  | Vrsta kulture | površina  |           |           | Broj |
|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------|
|               |               | ha        | ar        | m2        |      |
| 2943          | šuma          |           | 8         | 1         | 84   |
| 2945          | njiva         |           | 33        | 23        | 88   |
| 2946          | njiva         |           | 46        | 74        | 88   |
| 2947          | pašnjak       |           | 85        | 88        | 88   |
| 2948          | njiva         |           | 46        | 14        | 88   |
| 2949          | šuma          |           | 31        | 0         | 88   |
| 2949          | šuma          | 17        | 17        | 0         | 88   |
| 2949          | šuma          | 24        | 24        | 25        | 88   |
| 2949          | šuma          | 7         | 31        | 40        | 88   |
| 3019          | šuma          |           | 71        | 92        | 88   |
| 3026          | šuma          | 1         | 93        | 82        | 88   |
| 3026          | šuma          | 6         | 42        | 50        | 88   |
| 3046          | šuma          | 2         | 22        | 60        | 88   |
| 3083          | šuma          |           | 1         | 29        | 88   |
| 3107          | njiva         |           | 17        | 67        | 70   |
| 3108          | voćnjak       |           | 4         | 69        | 70   |
| 3109          | šuma          |           | 75        | 78        | 70   |
| 3109          | šuma          | 1         | 35        | 68        | 70   |
| Ukupno        |               | 65        | 33        | 17        |      |
| Uk.op.parcele |               |           | 22        | 97        |      |
| <b>Ukupno</b> |               | <b>65</b> | <b>56</b> | <b>14</b> |      |

## Opštinske parcele

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 2944         | njiva         |          | 22 | 97 | 88   |

## K.O. Leskova bara

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 450          | šuma          |          | 49 | 94 | 66   |
| 491          | šuma          |          | 81 | 17 | 66   |
| 492          | pašnjak       |          | 7  | 76 | 66   |
| 493          | pašnjak       |          | 95 | 48 | 66   |
| 545          | pašnjak       | 1        | 55 | 13 | 66   |
| 590          | šuma          |          | 12 | 37 | 66   |
| 591          | pašnjak       |          | 20 | 3  | 66   |
| 685          | pašnjak       |          | 3  | 73 | 66   |
| 686          | njiva         |          | 4  | 78 | 66   |
| 689          | pašnjak       | 4        | 24 | 10 | 66   |
| 690          | šuma          |          | 49 | 95 | 66   |
| 691          | šuma          |          | 52 | 98 | 66   |
| 693          | pašnjak       | 3        | 8  | 36 | 66   |

## K.O.Mačkatica

| Broj parcele  | Vrsta kulture | površina   |           |           | Broj |
|---------------|---------------|------------|-----------|-----------|------|
|               |               | ha         | ar        | m2        |      |
| 694           | šuma          |            | 62        | 49        | 66   |
| 706           | šuma          |            | 9         | 65        | 68   |
| 707           | pašnjak       | 2          | 70        | 91        | 67   |
| 707           | pašnjak       | 14         | 33        | 93        | 67   |
| 707           | pašnjak       | 7          | 5         | 23        | 67   |
| 707           | pašnjak       | 5          | 6         | 84        | 67   |
| 708           | šuma          | 23         | 71        | 38        | 68   |
| 708           | šuma          | 11         | 47        | 83        | 68   |
| 708           | šuma          | 2          | 68        | 28        | 68   |
| 708           | šuma          | 2          | 53        | 25        | 68   |
| 708           | šuma          |            | 70        | 81        | 68   |
| 709           | šuma          |            | 22        | 26        | 68   |
| 710           | pašnjak       |            | 43        | 16        | 67   |
| 963           | pašnjak       |            | 19        | 16        | 66   |
| 964           | šuma          |            | 31        | 10        | 66   |
| 964           | šuma          |            | 15        | 87        | 66   |
| 1071          | pašnjak       | 1          | 23        | 77        | 66   |
| 1088          | šuma          | 7          | 11        | 88        | 66   |
| 1089          | pašnjak       |            | 19        | 17        | 66   |
| 1097          | pašnjak       |            | 22        | 15        | 66   |
| 1108          | pašnjak       |            | 65        | 5         | 66   |
| 1109          | šuma          |            | 60        | 88        | 66   |
| 1456          | pašnjak       | 2          | 49        | 53        | 66   |
| 1457          | šuma          | 4          | 21        | 10        | 66   |
| 1541          | šuma          |            | 10        | 59        | 66   |
| 1790          | šuma          | 4          | 76        | 63        | 82   |
| 1791          | vododerina    |            | 4         | 4         | 82   |
| <b>Ukupno</b> |               | <b>109</b> | <b>62</b> | <b>72</b> |      |

## K.O. Gornja koznica

| Broj parcele | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|--------------|---------------|----------|----|----|------|
|              |               | ha       | ar | m2 |      |
| 3            | pašnjak       |          | 9  | 48 | 63   |
| 5            | pašnjak       |          | 23 | 73 | 63   |
| 6            | šuma          | 20       | 24 | 74 | 63   |
| 6            | šuma          | 9        | 54 | 33 | 63   |
| 6            | šuma          | 2        | 4  | 76 | 63   |
| 7            | pašnjak       | 1        | 86 | 78 | 63   |
| 8            | šuma          |          | 80 | 94 | 63   |
| 8            | šuma          | 3        | 2  | 63 | 63   |
| 175          | šuma          |          | 46 | 66 | 63   |
| 178          | šuma          |          |    | 82 | 63   |

| <b>K.O. Gornja koznica</b> |               |           |           |           |      |
|----------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------|
| Broj parcele               | Vrsta kulture | površina  |           |           | Broj |
|                            |               | ha        | ar        | m2        |      |
| 183                        | pašnjak       |           | 4         | 23        | 63   |
| 733                        | pašnjak       |           | 47        | 31        | 62   |
| 733                        | pašnjak       |           | 72        | 64        | 62   |
| 764                        | šuma          |           | 49        | 19        | 62   |
| 764                        | šuma          |           | 26        | 9         | 62   |
| <b>Ukupno</b>              |               | <b>40</b> | <b>34</b> | <b>33</b> |      |

| <b>K.O. Vlasina rid</b> |               |          |    |    |      |
|-------------------------|---------------|----------|----|----|------|
| Broj parcele            | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|                         |               | ha       | ar | m2 |      |
| 120                     | šuma          | 2        | 92 | 62 | 123  |
| 121                     | šuma          | 2        | 0  | 68 | 123  |
| 1648                    | šuma          | 2        | 65 | 91 | 125  |
| 1649                    | šuma          |          | 24 | 89 | 125  |
| 1859                    | šuma          |          | 13 | 34 | 125  |
| 2106                    | šuma          |          | 26 | 1  | 125  |
| 2113                    | pašnjak       | 1        | 97 | 78 | 125  |
| 2118                    | pašnjak       |          | 31 | 83 | 131  |
| 2120                    | pašnjak       |          | 47 | 95 | 131  |
| 2198                    | šuma          |          | 6  | 38 | 131  |
| 2202                    | šuma          | 1        | 39 | 69 | 131  |
| 2220                    | šuma          |          | 70 | 17 | 131  |
| 2222                    | šuma          | 5        | 31 | 55 | 131  |
| 2224                    | šuma          |          | 8  | 76 | 131  |
| 2226                    | šuma          |          | 37 | 65 | 131  |
| 2228                    | šuma          |          | 41 | 85 | 131  |
| 2267                    | šuma          | 3        | 42 | 46 | 131  |
| 2269                    | šuma          |          | 36 | 25 | 131  |
| 2891                    | šuma          | 48       | 92 | 64 | 30   |
| 2894                    | šuma          | 2        | 27 | 13 | 28   |
| 2897                    | šuma          | 2        | 8  | 90 | 28   |
| 2899                    | šuma          | 6        | 64 | 75 | 28   |
| 2901                    | šuma          | 22       | 3  | 4  | 31   |
| 2909                    | šuma          |          | 20 | 22 | 31   |
| 3850                    | šuma          |          | 63 | 45 | 131  |
| 3857                    | šuma          | 1        | 4  | 33 | 131  |
| 6887                    | šuma          | 45       | 85 | 68 | 128  |
| 6887                    | šuma          | 4        | 87 | 60 | 128  |
| 6890                    | pašnjak       |          |    | 40 | 129  |
| 7127                    | pašnjak       | 1        | 33 | 39 | 129  |
| 7270                    | šuma          | 1        | 53 | 20 | 129  |
| 7272                    | šuma          | 7        | 50 | 59 | 129  |
| 7273                    | pašnjak       | 2        | 76 | 61 | 129  |

|                                |         |            |           |           |         |
|--------------------------------|---------|------------|-----------|-----------|---------|
| 7274                           | šuma    |            | 32        | 9         | 129     |
| 7276                           | pašnjak |            | 48        | 13        | 129     |
| 7277                           | šuma    | 5          | 94        | 16        | 129     |
| 7278                           | pašnjak | 2          | 96        | 48        | 129     |
| 7312                           | pašnjak | 3          | 40        | 27        | 130     |
| 7313                           | šuma    | 5          | 24        | 93        | 130     |
| 7314                           | livada  |            | 62        | 33        | 130     |
| 7315                           | pašnjak | 4          | 45        | 7         | 130     |
| 7316                           | šuma    | 10         | 61        | 15        | 130     |
| 7364                           | pašnjak |            | 27        | 0         | 31      |
| 7365                           | šuma    | 1          | 11        | 40        | 31      |
| 7370                           | šuma    | 5          | 38        | 90        | 31      |
| 7371                           | pašnjak |            | 13        | 40        | 31      |
| 7372                           | pašnjak |            | 15        | 0         | 31      |
| 7373                           | pašnjak |            | 30        | 50        | 31      |
| 7387                           | šuma    | 2          | 62        | 32        | 117,126 |
| 7389                           | šuma    |            | 18        | 68        | 126     |
| 7390                           | šuma    |            | 8         | 95        | 126     |
| 7433                           | šuma    |            | 7         | 10        | 126     |
| 7434                           | šuma    |            | 62        | 49        | 126     |
| 7435                           | šuma    |            | 8         | 70        | 126     |
| 7437                           | šuma    | 19         | 90        | 69        | 126     |
| 7729                           | šuma    | 8          | 35        | 46        | 127     |
| 7732                           | šuma    | 2          | 16        | 54        | 126     |
| Ukupno                         |         | 246        | 39        | 44        |         |
| parc.u vl.mesne z.             |         | 262        | 75        | 5         |         |
| <b>Ukupno K.O. Vlasina rid</b> |         | <b>509</b> | <b>14</b> | <b>49</b> |         |

| Parcele u vlasništvu mesne zajednice |               |          |    |    |      |
|--------------------------------------|---------------|----------|----|----|------|
| Broj parcele                         | Vrsta kulture | površina |    |    | Broj |
|                                      |               | ha       | ar | m2 |      |
| 75                                   | pašnjak       |          | 31 | 89 | 124  |
| 77                                   | pašnjak       | 2        | 6  | 4  | 124  |
| 79                                   | pašnjak       |          | 17 | 94 | 124  |
| 83                                   | pašnjak       |          | 60 | 90 | 124  |
| 90                                   | pašnjak       | 10       | 63 | 93 | 124  |
| 92                                   | pašnjak       |          | 27 | 37 | 124  |
| 119                                  | pašnjak       | 44       | 62 | 82 | 123  |
| 119                                  | pašnjak       |          | 29 | 78 | 123  |
| 122                                  | pašnjak       | 2        | 14 | 27 | 123  |
| 123                                  | pašnjak       | 2        | 29 | 8  | 124  |
| 406                                  | pašnjak       | 30       | 31 | 99 | 124  |
| 1187                                 | pašnjak       |          | 17 | 70 | 125  |
| 1187                                 | pašnjak       | 8        | 30 | 65 | 125  |
| 1187                                 | pašnjak       | 5        | 67 | 30 | 125  |
| 1647                                 | pašnjak       |          | 20 | 0  | 125  |
| 1647                                 | pašnjak       | 11       | 8  | 56 | 125  |
| 1647                                 | pašnjak       | 10       | 96 | 23 | 125  |



|        |             |     |    |    |     |
|--------|-------------|-----|----|----|-----|
| 1647   | pašnjak     | 6   | 74 | 86 | 125 |
| 2105   | pašnjak     | 6   | 35 | 5  | 125 |
| 2105   | pašnjak     |     | 82 | 83 | 125 |
| 2197   | pašnjak     |     | 15 | 97 | 131 |
| 2199   | pašnjak     |     | 21 | 44 | 131 |
| 2201   | zgr.i dr.o. |     |    | 16 | 131 |
| 2201   | pašnjak     |     | 2  | 83 | 131 |
| 2203   | pašnjak     |     | 7  | 39 | 131 |
| 2221   | pašnjak     | 4   | 6  | 19 | 131 |
| 2225   | pašnjak     |     | 16 | 42 | 131 |
| 2227   | pašnjak     | 1   | 17 | 62 | 131 |
| 2266   | pašnjak     |     | 12 | 82 | 131 |
| 2268   | pašnjak     | 1   | 74 | 63 | 131 |
| 2270   | pašnjak     |     | 27 | 4  | 131 |
| 2892   | pašnjak     | 1   | 84 | 5  | 30  |
| 2893   | pašnjak     | 48  | 63 | 75 | 29  |
| 2895   | pašnjak     | 1   | 40 | 99 | 28  |
| 2898   | pašnjak     | 25  | 70 | 82 | 28  |
| 3856   | pašnjak     | 3   | 49 | 28 | 131 |
| 4128   | pašnjak     |     | 39 | 94 | 131 |
| 4130   | pašnjak     | 2   | 90 | 49 | 131 |
| 5151   | pašnjak     |     | 40 | 40 | 131 |
| 7388   | pašnjak     | 5   | 17 | 78 | 125 |
| 7391   | pašnjak     | 1   | 30 | 18 | 125 |
| 7432   | pašnjak     | 3   | 80 | 75 | 125 |
| 7432   | pašnjak     | 1   | 42 | 83 | 125 |
| 7436   | pašnjak     |     | 94 | 69 | 125 |
| 7438   | pašnjak     | 2   | 32 | 45 | 125 |
| 7439   | pašnjak     | 1   | 88 | 93 | 125 |
| 7731   | pašnjak     | 2   | 89 | 43 | 20  |
| 11625  | pašnjak     |     | 17 | 46 | 125 |
| Ukupno |             | 256 | 85 | 92 |     |
| 7369   | pašnjak     | 5   | 89 | 13 | 31  |

| <b>G J KIJEVAC I – Rekapitulacija po KO</b> |                     |          |    |    |
|---|---------------------|----------|----|----|
| Redni broj                                  | Katastarske opštine | Površina |    |    |
|   |                     | ha       | ar | m2 |
| 1   | Bacijevce           | 54       | 10 | 10 |
| 2   | Vlasina okruglica   | 71       | 18 | 1  |
| 3   | Bitvrđa             | 520      | 53 | 98 |
| 4   | Zagužanje           | 19       | 63 | 94 |
| 5   | Kijevac             | 1629     | 3  | 5  |
| 6   | Danjino selo        | 157      | 10 | 20 |
| 7   | Dugi del            | 37       | 81 | 8  |
| 8   | Mačkatica           | 555      | 75 | 84 |
| 9   | Dikava              | 161      | 67 | 21 |

**G J KIJEVAC I – Rekapitulacija po KO**

| Redni broj    | Katastarske opštine | Površina    |           |          |
|---------------|---------------------|-------------|-----------|----------|
|               |                     | ha          | ar        | m2       |
| 10            | Surdulica deo       | 65          | 56        | 14       |
| 11            | Leskova bara        | 109         | 62        | 72       |
| 12            | Gornja koznica      | 40          | 34        | 33       |
| 13            | Vlasina rid         | 509         | 14        | 49       |
| <b>Ukupno</b> |                     | <b>3931</b> | <b>51</b> | <b>9</b> |

## 2.0. EKOLOŠKE OSNOVE GAZDOVANJA

### 2.1. Reljef i geomorfološke karakteristike

Opština Surdulica obuhvata 628 km<sup>2</sup>, nalazi se na nadmorskoj visini od 355 do 1875 metara. Samo naselje Surdulica smešteno je u Masuričkom polju, u slivovima reke Vrle i Gornje Jerme i Božičke reke, a zahvata i deo Vlasinske visoravni. Surdulica je okružena visokim planinama Vardenikom (1875 m) i Čemernikom (1638 m). Na istoku se u dužini od 42 km graniči sa Bugarskom, a u neposrednoj blizini je i granični prelaz Strezimirovci. Od južnomoravskog magistralnog koridora sever-jug (M1), koji predstavlja glavni tranzitni pravac, Surdulica je udaljena svega 10 km.

Raznovrsnost predela, razuđenost reljefa i relativno očuvan pejzaž, biodiverzitet, autohtoni biosistemi, ekološke i predeone celine, bogatstvo šumama i vodotocima, raznovrsna flora i fauna i pre svega Vlasinsko jezero i visoravan kao specifičan i dominantan atrakter, predstavljaju osnovne turističke atraktivnosti područja Surdulice.

Od pomenutih planinskih masiva odvajaju se grebeni koji kao glavni prolaze kroz gazdinsku jedinicu i u najčešćem slučaju odvajaju slivove i gube se u ravničarskom delu ili predstavljaju spoljnu granicu gazdinske jedinice. Od Čemernika se odvaja jedan greben na severozapad koji čini deo severne granice sve do tromrđe SO Surdulica – Vladičin Han – Crna Trava, gde napušta granicu ove GJ.

Drugi greben se pruža na severoistok do reke Vrle.

Treći greben se pruža na jugoistok do Promaje.

Četvrti grben, najkarakterističniji koji prolazi kroz GJ se pruža na zapad preko “Kijevske Česme”, “Danjinog Rida” i ispod Dikave napušta GJ. Ovaj greben odvajaju Garvanski sliv od Vrlorčkog, Dubničkog i Kozničkog sliva. Od Kijevske reke se odvajaju greben koji ide na jugozapad preko Kijevske mahale i Belog Polja i izlazi u ravničarski deo. Ovaj greben predstavlja granicu između Dubničkog i Vrlorčkog sliva. Od Danjinog rida se odvajaju greben koji ide na jugozapad preko Bubavice, da bi kod Žitoradja napustio granicu GJ odvojivši slivove Kozničke i Dubničke reke. Najniža tačka ove GJ je kod sela Žitorade sa nadmorskom visinom od 470m, a najviša tačka je na Čemerniku sa nadmorskom visinom od 1638m.

### 2.2. Geološka podloga i tipovi zemljišta

#### A: geološki uslovi

Ovaj šumski kompleks spada u staru masu Balkanskog poluostrva tj. u Rodopsku masu. Postojeći geološki podaci i naša orijentaciona istraživanja pokazuju da osnovna obeležja ove gazdinske jedinice predstavljaju gnajsevi kao najstariji škrljci ovog područja. Planine Rodopske mase su sastavljene od kristalnih škrlaca sa jezgrima od granita, dacita, grano-diorita, liskunskih gnajseva, mikašista i dr.

Proces nastanka geoloških podloga i njihove karakteristike dat je u opštoj osnovi gazdovanja šumama Južnomoravskog šumskog područja.

#### B: pedološki uslovi

##### Kiselo smeđe zemljište (distrični kambisol)

Tip zemljišta u ovoj gazdinskoj jedinici mora se posmatrati u funkciji geološke podloge, pa u tom smislu zbog izrazite dominacije kiselih silikatnih stena (metamorfnih i magmatskih) imamo dominaciju kiselog smeđeg zemljišta kao najrasprostranjenijeg tipa. Heterogenost ovog tipa zemljišta je malo izražena i manifestuje se obično različitim podtipovima u vezi sa karakterom humusnog horizonta, a koji zavisi uglavnom od vegetacije, te prema tome imamo: pašnjačkog, šumskog, ili

prelaznog ka rankerima. Ovaj tip zemljišta zauzima veće nadmorske visine a naročito pored spoljne granice počev od sela Crnovce pa preko Crne Reke sve do Šumate Trnice.

Ova zemljišta se karakterišu sa vrlo jednostavnom morfologijom, na šta presudni značaj ima karakter prirodne vegetacije i osobine supstrata.

Šumska zemljišta imaju redovno razvijeni humusni horizont različite debljine (najčešće 10 - 15cm). Prema dubini preovlađuju srednje duboka (40 - 70cm) i duboka (preko 70cm). Po mehaničkom sastavu to su peskovito ilovasta zemljišta sa najviše 35 % fizičke gline.

Struktura je slabo razvijena zbog lakog sastava i prisustva skeleta.

Navedene osobine obezbeđuju zemljištu dobru propustljivost za vodu i dovoljno prisustvo vazduha. To su uglavnom umereno vlažna zemljišta sa povoljnim vodnim režimom, a naročito srednja duboka i duboka forma. Kiselost je umereno do znatno izražena a stepen zasićenosti bazama je nizak. Količina prisutnog fosfora je ujednačeno visoka, dok kalijuma ima dovoljno uglavnom u humusnom horizontu.

U proizvodnom pogledu kisela smeđa zemljišta su zadovoljavajućih mogućnosti i to kako stvarnih tako i potencijalnih, pa predstavljaju najvrednija staništa (tipično šumska staništa). Jedino izrazito strme strane kao i veće prisustvo skeleta mogu usloviti periodični deficit u vlazi, koji se može pojaviti periodično i pri povoljnim uslovima reljefa, što naročito može ugroziti tek zasađene biljke sve do kraja treće vegetacione sezone, jer razvijaju koren na dubini koja je pod velikim uticajem spoljašnjih klimatskih faktora, a koji utiču na gubitak vlage.

### **Sirozem (regasol) na škriljcima**

Predstavlja nerazvijeno ili slabo razvijeno zemljište (A - C) tipa. Obrazuje se u nižim delovima, na toplim ekspozicijama. Nastalo je uglavnom erozijom ranije stvorenih zemljišta na kojima još nije došlo do obrazovanja humusnog horizonta. Pripadaju podtipu silikatnog regasola jer se obrazuju u zoni škriljaca.

Dubina je najčešća oko 30cm, maksimalno 40cm, dok su po strukturi umereno do znatno skeletna (oko 50 %).

Mehanički sastav tako obrazovanog zemljišta je jako nepovoljan zbog preovlađujuće peskovite komponente (preko 75 %), a posebno frakcije krupnog peska (preko 40 %). Zbog nagiba terena i nedovoljne fiziološke dubine profila, vodne rezerve se u ovom tipu zemljišta ne mogu obrazovati, pa su prema tome jako suva zemljišta koja su nastanjena termofilnim degradiranim hrastovim šumama i šibljacima.

Ovi regasoli pripadaju distričnom varijetetu, a kiselost i karakter apsotivnog kompleksa ne pokazuju veće razlike u odnosu na kisela smeđa zemljišta na istim supstratima. Količina humusa je jako niska, a sa njom u vezi su i nedovoljne količine azota. Visoka snabdevenost lako prisutnim kalijumom je u vezi sa dobrom snabdevenošću podloge ovim elementom.

## **2.3. Hidrografske karakteristike**

Teritorija opštine Surdulice nalazi se u istočnom delu Masuričke kotline. Kotlinom protiče reka Vrla, desna pritoka Južne Morave. Reka Vrla u kotlini prima s leve strane pritoku, Romanovsku reku. Kotlina je okružena planinama.

Hidrografske karakteristike ove gazdinske jedinice karakterišu reke: Jelenska, Dubnička, Koznička, Garvanska, Vrla I, Vlasina sa svojim pritokama. Karakteristično za sve ove reke je da imaju blagi podužni pad, te omogućavaju da se pored njihovih tokova izrade šumski putevi. Ove reke bogate su vodom i u letnjim mesecima. U šumskim kompleksima nalazi se veliki broj izvora od kojih je mali broj uređen. Šumski kompleksi ove GJ nalaze se u gornjim i u srednjim tokovima pomenutih reka.

Opšta hidrografska karakteristika bi bila da je reljef izrazito planinski, ispresecan vodotocima, sa strmim kosama, dubokim rečnim dolinama i izrazito strmim padinama.

## 2.4. Klima

Po svom geografskom položaju Južnomoravsko šumsko područje leži u pojasu kontinentalne klime centralnih oblasti Balkanskog poluostrva.

Izraženost reljefa, ispresecanost terena većim brojem rečnih dolina, pojava kotlina i izloženost terena čine da je klima ovog područja ipak raznovrsna. I pored nekih zajedničkih crta za najšire područje može se reći da svaka reljefski izdvojena celina ima i svoju specifičnu klimu. Najšire posmatrano mogu se u ovom području izdvojiti tri klimatske zone od kojih jedna obuhvata Vardarsku kotlinu i šire rečne doline, druga planinsko područje, a treća prelazna, koja obuhvata podgorja planina i manjih kotlina.

Vranjska kotlina i južni deo područja izloženi su mediteranskim uticajima dolinom Vardara preko niske preševske previje. Indikator ove klime je pirinač i pitomi kesten.

Suprotno klimi u Vranjskoj kotlini, u planinskom području vlada planinska klima koju karakterišu dosta duge i oštre zime sa velikom količinom snega i kratka leta sa nešto većim padavinama nego u kotlinama. U ovoj zoni glavna vrsta drveća je bukva.

U prelaznoj oblasti, između dve navedene klimatske zone, vlada klima koja je pod uticajem blage kotlinske i visijske planinske klime. U njoj ipak preovlađuje umereno kontinentalna klima. U ovoj zoni javljaju se termofilne i svetloљubive vrste drveća, uglavnom hrastovi.

Za analizu meteoroloških elemenata, korišćeni su podaci prikazani u tabelama mereni na običnoj meteorološkoj stanici (ob) Vlasina, koja je smeštena na 1.260m nadmorske visine i nalazi se na 42° 44' severne geografske širine i 22° 21' istočne geografske dužine (po Griniču).

### Vodeni talozi

Pod vodenim talozima podrazumevamo sve vrste kondenzovane i sublimirane vodene pare u atmosferi, koje padaju na zemlju u tečnom ili čvrstom stanju. Godišnje količine padavina iznose 525,4mm. Najveća količina padavina je u decembru i maju mesecu, a najsuvlji mesec je novembar. Vodeni talozi u mm (Meteorološki godišnjak, 2011.):

| Stanica | I    | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI  | XII  | god.  |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|
| Vlasina | 26.8 | 25.2 | 48.3 | 23.5 | 79.3 | 48.1 | 67.4 | 33.7 | 28.9 | 52.2 | 1.6 | 90.4 | 525.4 |

### Relativna vlažnost vazduha

Relativna vlažnost vazduha je veoma značajan faktor za razvoj šuma i javlja se kao opredeljujući faktor transpiracije biljaka i površinskog isparavanja. Vlažnost zemljišta najviše zavisi od relativne vlage vazduha.

Relativna vlažnost vazduha je najveća u zimskim mesecima kada su temperature niske, dok je u toku leta najniža. Suvoća vazduha leti ima za posledicu veliku evapotranspiraciju i isušivanje zemljišta do znatne dubine. Najniže vrednosti ima u aprilu, maju i junu, a najviše u decembru, januaru i februaru. Prosečna godišnja relativna vlažnost vazduha iznosi 80%, što odgovara kontinentalnom klimatu.

Srednja mesečna relativna vlažnost vazduha u % (Meteorološki godišnjak, 2011.):

| Stanica | I  | II | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX | X  | XI | XII | god. |
|---------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|------|
| Vlasina | 86 | 83 | 76  | 67 | 75 | 76 | 83  | 83   | 81 | 80 | 82 | 87  | 80   |

### Temperatura vazduha

Temperatura vazduha u °C (Meteorološki godišnjak, 2011.):

| Stanica | I    | II   | III | IV  | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X   | XI  | XII  | god. |
|---------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|
| Vlasina | -1.9 | -1.0 | 1.9 | 6.3 | 10.4 | 14.4 | 17.0 | 17.4 | 15.3 | 5.9 | 1.5 | -0.5 | 7.3  |

- Najtopliji mesec je avgust, a najhladniji januar.
- Apsolutni maksimum temperature iznosi 30,0 °C.
- Apsolutni minimum temperature iznosi – 19,0 °C.

Srednja maksimalna temperatura vazduha u °C:

| Stanica | I   | II  | III | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI  | XII | god. |
|---------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| Vlasina | 2.8 | 3.5 | 6.3 | 10.6 | 15.4 | 19.4 | 22.8 | 23.8 | 21.7 | 11.1 | 7.5 | 4.3 | 12.5 |

Srednja minimalna temperatura vazduha u °C:

| Stanica | I    | II   | III  | IV  | V   | VI  | VII  | VIII | IX  | X   | XI   | XII  | god. |
|---------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|
| Vlasina | -6.6 | -6.4 | -3.1 | 1.0 | 5.1 | 8.7 | 10.2 | 10.1 | 8.8 | 0.8 | -3.7 | -4.4 | 1.8  |

## Oblačnost

Oblačnost u desetinama (Meteorološki godišnjak, 2011.):

| Stanica | I   | II  | III | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI  | XII | god. |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|
| Vlasina | 5.8 | 5.1 | 6.8 | 7.4 | 6.9 | 5.8 | 4.0 | 2.3  | 3.5 | 4.7 | 2.9 | 6.1 | 5.1  |

Srednja godišnja oblačnost od 5,1 desetina pokrivenosti neba pokazuje da je ovo relativno sunčano područje.

## Vazdušni pritisak

Vazdušni pritisak u mb (Meteorološki godišnjak, 2011.):

| Stanica | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | god. |
|---------|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|------|
| Vlasina | / | /  | /   | /  | / | /  | /   | /    | /  | / | /  | /   | /    |

## Sneg

Broj dana sa snegom u toku godine (Meteorološki godišnjak, 2011.): Vlasina - 35 dana.

## Magla

Broj dana sa maglom u toku godine (Meteorološki godišnjak, 2011.): Vlasina - 63 dana.

## Vetar

Kretanje vazduha u atmosferi naziva se strujanje, koje ima svoj početak i kraj (cirkulacija je kretanje vazduha sa zatvorenim linijama strujanja). U atmosferi uvek postoji nekakvo strujanje. Vetar predstavlja horizontalno kretanje vazduha. Za opštu karakteristiku klime je od značaja brzina, pravac i čestina javljanja vetra. Sve se ovo odražava na vegetaciju kao i na zemljište. U prvom slučaju u smislu uvećanja transpiracije biljaka, a u drugom smislu isušivanja zemljišta.

Za razliku od ostalih klimatskih elemenata, vetar nije skalar, već je vektorska veličina. To znači da je potpuno definisan sa tri elementa: pravac, smer i intenzitet. Ipak, u praksi je vetar određen sa dva elementa i to: pravcem (koji podrazumeva smer) i brzinom ili jačinom. Pravac vetra predstavlja stranu sveta sa koje vetar duva (N-sever; E-istok; S-jug; W-zapad). Brzina vetra je put kojim vazdušne čestice pređu u jedinici vremena (m/s). Jačina vetra je efekat njegovog dejstva na određene predmete (Boforova skala od 0 do 12 stepeni).

Vetar je značajan element koji utiče na formiranje klime određenog područja izazivajući razlike u temperaturi, donoseći padavine ili sušu. Vetrovi se javljaju kao stalni kada imaju lokalne izvore i prouzrokuju lokalne vremenske nepogode, ili kao povremeni ako ih stvaraju prodori vazduha iz susednih oblasti.

Vetar je kao klimatski element veoma važan. Na prvom mestu ima uticaj na temperaturne odnose i vlažnost vazduha, a zatim od njega zavisi i oblačnost i padavine. Raspodela vetra na zemlji uglavnom zavisi od raspodele vazdušnog pritiska. Na pravac i brzinu vetra utiče još i reljef zemljišta. Vetar donosi sa sobom odlike one klime odakle duva.

## 2.5. Opšte karakteristike šumskih ekosistema

Gazdinska jedinica "KIJEVAC " (470-1875 m.n.v.), po vertikalnom rasporedu vegetacije, pripada brdskom pojasu (do 1100m), planinskom (1100-1400m), predalpskom (1400-1800m) i podalpskom pojasu (1800-1950m).

U ovoj gazdinskoj jedinici izdvojeni su sledeći tipovi šumskih ekosistema:

1. Kompleks (2) kserotermofilnih sladunovo-cerovih i drugih tipova šuma
2. Kompleks (3) kseromezofilnih kitnjakovih, cerovih i grabovih tipova šuma
3. Kompleks (4) mezofilnih bukovih i bukovo-četinarskih tipova šuma

Kompleksi (pojasevi) dalje se raščlanjuju na cenoekološke grupe tipova šuma, na osnovu saznanja o vegetaciji i zemljištu. Prema navedenom kriterijumu za ovu gazdinsku jedinicu izdvojene su sledeće cenoekološke grupe tipova šuma

- 21 - Šuma sladuna i cera (*Quercion frainetto*) na smeđim i lesiviranim zemljištima
  - 31 - Šuma kitnjaka i cera (*Quercion petraeae-cerris*) na razlicitim smeđim zemljištima
  - 42 - Planinska šuma bukve (*Fagenion moesiaceae montanum*) na razlicitim smeđim zemljištima
- Cenoekološke grupe tipova šuma dalje se raščlanjuju na grupe ekoloških jedinica, koje predstavljaju pojedine biljne zajednice, najčešće ranga asocijacije okarakterisane zemljištima na kojima se javljaju. U ovoj gazdinskoj jedinici izdvojene su sledeće grupe ekoloških jedinica
- 212 - Tipična šuma sladuna i cera (*Quercetum frainetto-cerris typicum*) na smeđim lesiviranim zemljištima
  - 311 - Šuma kitnjaka (*Quercetum montanum*) na smeđim zemljištima
  - 421 - Planinska šuma bukve (*Fagetum moesiaceae montanum*) na različitim smeđim zemljištima

### 212 - Tipična šuma sladuna i cera (*Quercetum frainetto-cerris typicum*) na smeđim lesiviranim zemljištima

Tipične šume sladuna i cera predstavljaju klimazonalnu zajednicu najvećeg dela Srbije bez pokrajina, koja je razvijena na manjim nagibima i nadmorskim visinama do oko 600 metara, na različitim smeđim zemljištima (najčešće gajnjačama, formiranim na jezerskim sedimentima). Edifikatori su sladun i cer, a javlja se još i veći broj drvenastih vrsta, pretežno kserofilnih: *Sorbus torminalis*, *Sorbus domestica*, *Fraxinus ornus*, *Tilia argentea*, *Pyrus pyraeaster*, *Cornus mas*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Rosa arvensis* i dr.

Zajednice sladuna-cera su uglavnom iskrčene (zbog proširivanja poljoprivrednih površina), ili jako degradirane i nalaze se očuvane samo na malim površinama.

Zemljišta su najčešće srednje duboka (30-60 cm) smeđa. I pored osrednje dubine proizvodna vrednost ovih zemljišta je za šumu sladuna i cera zadovoljavajuća.

### 311 - Šuma kitnjaka i cera (*Quercetum montanum*) na smeđim zemljištima

Šume kitnjaka u kojima je on jedini edifikator, javljaju se najčešće na nadmorskim visinama od 400-800m. to su specifični uslovi. Najčešće se radi o silikatnim podlogama i manje-više plitkim i skeletnim i skeletnim kiselim smeđim zemljištima koja su često izložena eroziji. To su često glavice i grebeni, ili tople ekspozicije jačih nagiba, već po samom položaju izloženi spiranju zemljišta, što uz mali sklop svetloljubivog kitnjaka i oskudnu stelju dovodi do degradacije.

## 421 - Planinska šuma bukve (*Fagetum moesiaca montanum*) na različitim smeđim zemljištima

Odlikuje se gustim sklopom, dominacijom bukve u spratu drveća i oskudnim spratom žbunja. Zbog jake zasene prizemna flora je slabo razvijena, osim u prolećnom aspektu - pre olistavanja bukve - kada je zastupljen veći broj geofita. Bukva je u ovom području osvojila staništa koja joj odgovaraju, potisnula druge vrste drveća, što nije posledica samo uticaja čoveka i stanišnih faktora, već i promena ne samo u fitoklimi i pedoklimi i zemljištu u celini već u celokupnoj vegetaciji planinskih masiva ovog područja. Bukva se javlja na različitim ekspozicijama i nagibima do 25°.

U jako sklopljenom spratu drveća apsolutno dominira bukva (*Fagus moesiaca*), a primešani su veći broj mezofilnih vrsta drveća, uglavnom srednjeevropskog areal-tipa, a to su: *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Ulmus montana*, *Tilia platyphyllos*, *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Pyrus pyraeaster*, *Malus sylvestris* i dr. U vrlo oskudnom spratu žbunja najčešće se sreću sledeće vrste: *Sambucus nigra*, *Daphne mezereum*, *Daphne laureola*, *Lonicera xylosteum*, *Euonymus latifolius*, *Coryllus avellana* i dr. U spratu prizemne flore koji je oskudan u toku vegetacionog perioda, a bujan u rano proleće najčešće vrste su: *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium felix-femina*, *Polystichum aculeatum*, *Epilobium montanum*, *Cardamine bulbifera*, *Cardamine enneaphyllos*, *Mycelis muralis*, *Mercurialis perennis*, *Arum maculatum*, *Sanicula europaea*, *Anemone ranunculoides*, *Polygonatum multiflorum*, *Allium ursinum*, *Rubus hirtus*, *Asperula odorata*, *Salvia glutinosa* i dr.

Zbog maritimne i humidne mikroklike kao i jakog sklopa sprata drveća, u planinskim bukovim šumama, mikroklimatski uslovi su vrlo povoljni - pod krošnjama stabala relativna vlažnost vazduha je velika, a insolacija i jača vazдушna strujanja su svedena na minimum. Povoljni mikroklimatski uslovi kao i stelja bukve i primešanih vrsta omogućavaju stvaranje mul-humusa i obrazovanje dubokih, vlažnih i plodnih eutričnih i distričnih smeđih zemljišta.

## 2.6. Opšti faktori značajni za stanje šumskih ekosistema

Prilikom proučavanja šumskih ekosistema posebno mesto zauzima proučavanje staništa.

Karakteristike staništa manifestuju se kroz osnovne ekološke faktore i to:

1. Klimatski faktori, u koje spadaju: temperatura, atmosferski talog i vlaga vazduha, svetlost, vetar i dr.;
2. Orografski faktori, koje čine: reljef, nadmorska visina, ekspozicija terena, nagib terena, mikroreljef i dr.;
3. Geološka podloga (matični supstrat), značajna je za obrazovanje različitih tipova zemljišta;
4. Edfski faktori ili zemljišni faktori, deluju preko fizičkih i hemijskih osobina zemljišta i kao sredina za razvoj korenovog sistema biljaka;
5. Biološki činioci među kojima su najvažniji biljni i životinjski svet i čovek kao poseban antropogeni faktor.

Svi gore navedeni ekološki faktori u prirodi deluju zajedno, tj. kao celina, odnosno kao kompleks faktora. Oni su međusobno povezani delujući jedan na drugoga i na sredinu, međusobno se dopunjuju i zamenjuju.

**Klimatski faktori** pokazuju karakteristike kontinentalne i umereno-kontinentalne klime sa toplim i kratkim letima, dugim i ostrim zimama, sa povoljnom količinom padavina (donji delovi gazdinske jedinice), a koja na većim nadmorskim visinama prelazi u planinsku klimu sa velikom količinom vlage koja omogućava dovoljno trajanje vegetativnog perioda.

### Mikroklima šumskih staništa

Prilikom analize šumskih staništa na jednom širem području (regionu) nije samo dovoljno da se upoznaju karakteristike regionalne klime (makroklike), već treba da se znaju i klimatske karakteristike na užem prostoru - mikroklima svakog staništa. Ustanovljavanje razlike u mikroklimi susednih staništa, služi nam u oceni ekoloških karakteristika pojedinih šumskih - ekoloških jedinica. Pri analizi šumskih staništa mikroklimatska istraživanja su veoma dragocena za ocenu sličnosti i razlika šumskih ekosistema, kao i veze koje postoje između njih.



**Orografski faktori** (reljef, nadmorska visina, ekspozicija, inklinacija, konfiguracija terena itd.) ukazuju na to da su ovo tipična šumska staništa.

### **Izloženost terena (ekspozicija)**

Ekspozicija terena u velikoj meri utiče na izgled i sastav šuma i staništa u celini. Ekspozicija ima bitan uticaj na klimatske i edafske (zemljišne) uslove određenog staništa. Najviše se međusobno razlikuju severne i južne ekspozicije. Razlike su u stepenu osunčavanja terena, temperaturi i vlažnosti vazduha, zemljišta i dr.

Ove razlike između severnih i južnih ekspozicija mogu biti vrlo izražene i ekstremne i utiču na formiranje određenih tipova šuma.

### **Nagib terena i šuma**

Nagib terena (kao i ekspozicija) ima višestruke uticaje na promene klimatskih i edafskih uslova. Nagib terena ima vidnog uticaja na stepen zagrevanja staništa, dubinu zemljišta, vlažnost zemljišta, zadržavanje snežnog pokrivača i dr. Sa povećanjem ugla nagiba terena na južnim i zapadnim ekspozicijama povećava se količina toplote i intenzitet osunčavanja, a na severnim stranama je obrnuto, smanjuje se. Prema tome, nagib terena zajedno sa ekspozicijom bitno menja mikroklimatske uslove staništa.

### **Nadmorska visina i šuma**

Promene nadmorske visine utiču na promene osnovnih karakteristika klime (temperatura vazduha, vlažnost vazduha, količina i raspodela atmosferskog taloga, režim svetlosti i dr.). Snižanjem temperature, manjom ukupnom količinom toplote i skraćanjem vegetacionog perioda, sa porastom nadmorske visine menjaju se I vrste drveća koje grade odgovarajuće zajednice. Zbog pooštrenih klimatskih i drugih uslova na većim nadmorskim visinama u sastojinama ima manji broj stabala po hektaru i ona su manjih visina i ukupna produkcija drvne zapremine je manja.

**Edafski faktori** (tip zemljišta, dubina, skeletnost, pedološka podloga, sastav i dr.), potvrđuju da su staništa dobra.

### **Uslovi zemljišta**

Za nastanak određenih tipova zemljišta značajni su sledeći faktori: geološka podloga, reljef, klima, vegetacija i čovek. Svi ovi faktori imaju veću ili manji ulogu, deluju zajedno i kompleksno, a rezultat njihovog delovanja su različita zemljišta. Za uspešan rast drveća prvenstveno je potrebna dovoljna fiziološka dubina i povoljne fizičke (dovoljno vode, vazduha) i hemijske (ph, sastav zemljišnog rastvora i dr.) osobine zemljišta. Zaključuje se da različiti faktori utiču na formiranje različitih tipova zemljišta, a na njima i odgovarajući tipovi vegetacije, kako livadsko-pašnjačke, tako i šumske.

**Biotički faktori** (uticaj antropogenih činilaca i zastupljenost pojedinih tipova šuma) povoljno utiču na stanište, vodni režim i ostale činioce koji su u međusobno zavisnim odnosima.

### **Biotički činioci – biljni i životinjski svet i čovek**

Osnovne vrste drveća – edifikatori i subedifikatori, tj. dominantne vrste u spratu drveća, najvažnija su karika šumske biocenoze. Pored toga što su najbrojnije zastupljene, one u najvećoj meri utiču na formiranje biotopa (staništa) i na život svih ostalih organizama u biocenozi.

Pored toga oni su glavni nosioci produkcije, tj. razvoja proizvodnih karakteristika svakog pojedinog tipa šume. Međutim u lancu interakcije živih i neživih delova šumskog ekosistema, pored drveća, značajni su i svi drugi biljni organizmi. Oni deluju posredno ili neposredno, na stanište, jedni na druge, na životinjski svet itd.

Životinjski i biljni svet u šumskoj biogeocenozi su vrlo tesno povezani. Dok većini životinja biljke služe direktno za ishranu, vrlo mali broj vrsta u šumi se hrani životinjama. Životinje u velikoj meri utiču na biljke neposredno (oprašivanje, raznošenje semena i dr.) i posredno (svojom aktivnošću menjaju stanište – mehaničko usitnjavanje, mešanje i ubrzavanje razlaganja organskih materija, đubrenje i dr.).

Kao poremećaj prirodne ravnoteže u šumi zoogeni i fitogeni faktori su uvek tesno povezani, a najčešći primarni uzročnik je čovek. Pojava kalamiteta insekata (gubar, mrazovac i dr.) najčešće su posledica čovekovog nerazumnog odnosa prema šumi. Posledice ovih kombinovanih zooantropogenih uticaja su degradirane šume.

## 3.0. PRIVREDNE KARAKTERISTIKE

### 3.1. Opšte privredne karakteristike područja

Po podacima Republičkog zavoda za statistiku „Opštine i regioni u Republici Srbiji 2012“:

| Površina u ha (2012 godina) |                                |                         |                  |                         | Stepen šumovitosti | Broj KO | Broj zaposlenih | Broj stanovnika |       |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|--------------------|---------|-----------------|-----------------|-------|
| Poljoprivredna površina     |                                | Obrasla šumska površina | Ostalo zemljište | Svega Opština Surdulica |                    |         |                 | %               | Svega |
| Oranice i bašte             | Ostala poljoprivredna površina |                         |                  |                         |                    |         |                 |                 |       |
| 3,526                       | 30,236                         | 22,641                  | 6,397            | 62,800                  | 36,05              | 39      | 3,294           | 20,319          | 32    |

Ukupna površina opštine Surdulica po Katastru nepokretnosti (2012 godina) je 62.800 ha, od toga na šume (obraslu površinu) otpada 22.641 ha (36,05 %). Od ukupne poljoprivredne površine (33.762 ha), po Statističkom godišnjaku iz 2012 godine, oranica i bašta bilo je 3.526 ha. Na teritoriji opštine živi 20.319 stanovnika (2012. godina). Prosečan broj stanovnika po 1 km<sup>2</sup> iznosi 32 stanovnika.

Opština Surdulica nalazi se na jugoistoku Srbije, u Pčinjskom okrugu. Opština Surdulica graniči se sa opštinom Crna Trava na severu, opštinom Vladičin Han na zapadu, opštinom Vranje na jugu i Republikom Bugarskom na istoku (u dužini od 42km).

Surdulica kao gradsko naselje nalazi se u istočnom delu Masuričke kotline, s obe strane reke Vrle (duga 27km), desne pritoke Južne Morave. Naselje je okruženo planinama: Čemernik, Vardenik i Kukavica.

Od ukupne površine opštine, poljoprivredno zemljište zauzima 53,8%. U strukturi poljoprivrednog zemljišta oranice i bašte čine 10,4%, voćnjaci 3,5%, livade 20,9% i pašnjaci 65,2%. Ovaj prikaz ukazuje na biopotencijal ovog područja. Zastupljenost šuma mora se povećavati na račun loših pašnjaka i njiva na terenima sa nagibom preko 30%, visinama iznad 1.300 m n.v. i terenima sa jakom i srednjom erozijom.

Prema podacima iz „Statističkog godišnjaka Republike Srbije 2012“, u 2011. godini, broj zaposlenih na području opštine Surdulica iznosio je 3.294 (44,5% čine žene). U privatnom sektoru (lica koja samostalno obavljaju delatnost i zaposleni kod njih) radi 29,4% (967) zaposlenih, a 70,6% (2.327) su zaposleni kod pravnih lica (privredna društva, ustanove, zadruge i druge organizacije). Struktura zaposlenih kod pravnih lica, posmatrano po privrednim granama i vrstama delatnosti, je sledeća:

- Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo: 99;
- Rudarstvo: 0;
- Prerađivačka industrija: 407;
- Snabdevanje električnom energijom, gasom i parom: 196;
- Snabdevanje vodom i upravljanje otpadnim vodama: 106;

- Građevinarstvo: 168;
- Trgovina na veliko i malo i popravka motornih vozila: 131;
- Saobraćaj i skladištenje: 37;
- Usluge smeštaja i ishrane: 44;
- Informisanje i komunikacije: 18;
- Finansijske delatnosti i delatnost osiguranja: 15;
- Poslovanje nekretninama: 0;
- Stručne, naučne, inovacione i tehničke delatnosti: 4;
- Administrativne i pomoćne uslužne delatnosti: 18;
- Državna uprava i obavezno socijalno osiguranje: 100;
- Obrazovanje: 408;
- Zdravstvena i socijalna zaštita: 543;
- Umetnost, zabava i rekreacija: 30;
- Ostale uslužne delatnosti: 3

Statistički prosečna starost, na području opštine Surdulica, iznosi 41,3 godina (muškarci 40,1; žene 42,5). Što se tiče etničkog sastava u opštini, većinu stanovništva čine Srbi sa 79,89% od ukupnog broja stanovnika, zatim Romi 12,95%, Bugari 3,61%, Makedonci 0,15%, Albanci 0,03% i ostali 4,37%.

Industrija i energetika su nosilac razvoja opštine, potom poljoprivreda, građevinarstvo, uz visoko učešće zaposlenih u zdravstvu (bolnica, dom starih, domovi zdravlja, ambulante). Privredu Surdulice čine: fabrika mineralne izolacije (kamena vuna) "Vunizol", fabrika stilskog nameštaja "Simp" i "Fabrika hleba i mleka" a.d.Belo Polje.

Visok nivo koncentracije funkcija centraliteta u samo jednom naselju-Surdulici - na teritoriji opštine, nepostojanje razvijene hijerarhije i zastupljenosti ostalih nivoa naseljenih centara u mreži naselja, posledica je ekstremnog odsustva podrške razvoju sela, već ionako nerazvijenog područja, koje već decenijama pokazuje trend opadanja nivoa svih aktivnosti i broja stanovnika. Međutim, smatramo da je osnovni problem opštinskih naselja - surduličkih sela - u negativnom trendu promena broja i gustine stanovnika.

Turizam na teritoriji opštine Surdulica razvijan je u različitoj meri na dva osnovna lokaliteta: područje oko Vlasinskog jezera i gradu Surdulici. Raznovrsnost predela, razuđenost reljefa i relativno očuvan pejzaž, biodiverzitet, autohtoni biosistemi, ekološke i predeone celine, bogatstvo šumama i vodotocima, raznovrsna flora i fauna i pre svega Vlasinsko jezero i visoravan kao specifičan i dominantni atrakter, predstavljaju osnove turističke atraktivnosti područja Surdulice.

### **3.2. Ekonomske i kulturne prilike**

Za razliku od mnogih opština u Srbiji, stanovništvo Surdulice je već 1953. počelo da opada, bez obzira na razvoj industrije i drugih privrednih oblasti. U 2003. sredinom godine u opštini Surdulica bilo je 21.935 stanovnika, sa tendencijom daljeg pada. Posebno je negativno što je počela depopulacija i u samom gradu Surdulici, u periodu između 1991-2002. i pored priliva jednog broja izbeglica. Učešće grada u stanovništvu opštine ubrzano je raslo od 1948. god. kada je iznosilo 8,9%, do 1991. god. sa 45,6% i dalje, ali sa blagim porastom od 46,4% u 2002. god. I danas je osnovni problem opštinskih naselja - surduličkih sela - u negativnom trendu promene broja i gustine stanovnika.

Industrija i energetika su nosilac razvoja opština, potom poljoprivreda, građevinarstvo, uz visoko učešće zaposlenih u zdravstvu (bolnica, dom starih, domovi zdravlja, ambulante). U strukturi ostvarenog dohotka, daleko je najveće učešće industrije, elektroprivrede i proizvodnje vode, zatim trgovine, turizma i ugostiteljstva, dok je nerealno malo učešće poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Malo učešće je uslovljeno ekstenzivnom poljoprivredom, ali i nedovoljnim obuhvatom ukupnih rezultata ove oblasti. Stanovništvo okolnih sela uglavnom se bave zemljoradnjom i ekstenzivnim stočarstvom i voćarstvom.

Ukupna ocena stanja razvijenosti mreže naseljenih centara, zapravo, govori o izraženoj polarizaciji razvoja ukupne teritorije opštine na zapadni razvijeniji I nastanjeniji deo i istočni nerazvijen retko naseljen deo, sa izrazitom dominacijom grada Surdulice. Na celoj teritoriji opštine,

izuzev grada Surdulice, poslovno-proizvodne delatnosti javljaju se samo u tragovima, iako za to ima realnih potencijala. Poljoprivreda (povrtarstvo, voćarstvo i stočarstvo), kao I prirodni rudni resursi, dobar su osnov za razvoj delatnosti u domenu prerade i trgovine osnovnim sirovinama. Turizam na teritoriji opštine Surdulica razvijen je u različitoj meri na dva osnovna lokaliteta: područje oko Vlasinskog jezera i gradu Surdulici.

Ukupno posmatrano, stepen razvijenosti centralnih funkcija društvenog standarda ima minimalan nivo. Strukturalno posmatrano, odraz je dosadašnjeg planski vođenog razvoja, ali pretežno iz perioda do osamdesetih godina. Kao posledica niskog nivoa opšteg ekonomskog standarda stanovništva, razvijenost ostalih centralnih funkcija - komercijalnih i poslovno-proizvodnih delatnosti takođe stagnira, sa malim tendencijama razvoja u naseljima.

Kulturne vrednosti opštine Surdulica:

- Klisura hram Sv. Trojice, izgrađena 1872. god;
- Vlasina hram Sv. Proroka ilije iz 18 veka;
- Jelašnica hram Rođenja Svete Bogorodice, izrađen 1892. god;
- Mačkatica hram Sv. Jovana Krstitelja iz 19. veka;
- Suvojnica hram Sv. Trojice;
- Surdulica hram Sv. Vel. Georgija, izgrađen 1895. god;
- Hram Sv. Pantelejmona iz 19 veka izgrađen na temeljima manastira Sv. Roman;
- Spomen - kosturnica;
- Spomenik žrtvama Drugog svetskog rata,
- Spomenik palim žrtvama u drugom svetskom ratu u Masurici
- Spomen obeležje žrtvama NATO agresije 1999 godine

### **3.3. Organizacija i materijalna opremljenost**

Južnomoravskim šumskim područjem gazduje šumsko gazdinstvo "Vranje" iz Vranja, koje je u sastavu JP "Srbijašume" iz Beograda. U okviru šumskog gazdinstva postoji pet šumskih uprava:

- Šumska uprava "Bosilegrad"
- Šumska uprava "Bujanovac"
- Šumska uprava "Vranje"
- Šumska uprava "Surdulica"
- Šumska uprava "Vladičin Han"

JP "Srbijašume" je u svoju organizacionu praksu, u sistem organizovanja i gazdovanja šumama, uvelo šumsku upravu kao osnovnu organizacionu jedinicu, odnosno revirni sistem (revir je najniža organizaciona jedinica). Osnovna karakteristika revirnog sistema je da su upravni poslovi odvojeni od stručno-izvršnih poslova na terenu, na taj način što upravnu jedinicu čini više gazdinskih jedinica-revira, koji su ujedinjeni u šumskoj upravi kao celini. Upravnu jedinicu čini uprava - kojom rukovodi šef ŠU, dok gazdinsku jedinicu čini revir kojim upravlja revirni inženjer, njemu je povereno sprovođenje svih radova na terenu.

Kvalifikaciona struktura zaposlenih po stepenu stručnosti u šumskoj upravi "Surdulica" je sledeća:

- VSS 5
- SSS 24
- VKV 7
- NKV 2

Ukupno zaposlenih: 38 radnika

Materijalno - tehnička opremljenost Šumske uprave "Surdulica" je sledeća:

- LKT traktor 1 kom.
- Kamion Tam 110 1 kom.
- Buldozer 1 kom.
- Terensko vozilo Lada Niva 2 kom
- Putničko vozilo Jugo 1 kom.
- Moped APN6 1 kom.
- Poslovna-upravna zgrada 1 kom.
- Šumska kuća 1 kom.
- Baraka 1 kom.

### **3.4. Dosadašnji zahtevi prema šumama u gazdinskoj jedinici i dosadašnji način korišćenja šumskih resursa**

Dosadašnje korišćenje potencijala šuma i šumskog zemljišta iz ove gazdinske jedinice se zasnivao na korišćenju drvne mase boljeg kvaliteta za primarnu preradu drveta, kao i potrebu za ogrevnim drvetom za lokalno stanovništvo.

Treba napomenuti da ogrevno drvo iz ove gazdinske jedinice ne može podmiriti sve potrebe stanovništva, već će se snabdevati iz ostalih gazdinskih jedinica ŠU Surdulica.

Korišćenje ostalih šumskih resursa u dosadašnjem periodu nije bilo.

### **3.5. Mogućnost plasmana šumskih proizvoda**

Možemo kazati da su kapaciteti drvne industrije (sa tehničko - tehnološkog aspekta) u dovoljnoj meri usklađeni sa prinostnim mogućnostima šuma (posmatrano na čitavom šumskom području) tako da ne postoje nikakvi ograničavajući faktori u pogledu realizacije i plasmana proizvodnje. Pored kapaciteta za preradu drveta treba pomenuti velike potrebe lokalnog stanovništva za ogrevnim drvetom (lokalna pravna i fizička lica) iako je udeo privatnih površina pod šumom dosta veliki na celoj teritoriji opštine.

Kupci tehničke oblovine:

- "SIMPO" AD Vranje;
- DN COMPANY KD Prekodolce, Vladičin Han;
- VIATEC WOOD DOO Ždeglovo, Leskovac;
- GN KOMERC-INŽENJERING DOO, Vladičin Han;
- BLAND DOO Zloćudovo;
- NIVAN KOMERC DOO Strojkovce, Leskovac;
- DRVOPRODUKT DOO Velika Grabovnica, Leskovac;
- RANĐELOVIĆ DOO Strojkovce, Leskovac;
- DRVOPRODUKT-KOČIĆ DOO Strojkovce, Leskovac.

## 4.0. FUNKCIJE ŠUMA

### 4.1. Osnovne postavke i kriterijumi pri prostorno-funkcionalnom reoniranju šuma i šumskih staništa u gazdinskoj jedinici

Zbog brojnih koristi za društvo u celini, šume i šumsko zemljište su po Zakonu o šumama "dobro od opšteg interesa", pa je prema tome gazdovanje šumama i šumskim područjima složen i odgovoran zadatak. Polazeći od potreba i zahteva društva u odnosu na šume i šumska područja, neophodno je utvrditi potencijal šuma i šumskih staništa i definisati funkcije šuma, to jest odrediti osnovnu (prioritetnu) namenu šuma u šumskom području. Mnogobrojna dejstva šuma nazivamo funkcijama šuma i imaju trajan značaj za ljudsko društvo, a moguće ih je uslovno svrstati u tri grupe:

- Proizvodne funkcije
- Opštekorisne funkcije
- Socijalne funkcije

**Proizvodne funkcije šuma** - predstavljene su proizvodnjom drveta (tehničko i prostorno), divljači (krupne i sitne), šumskog semena i ostalih proizvoda šuma (lekovito bilje, pečurke, šumski plodovi i dr.).

**Opštekorisne funkcije šuma** - podrazumevaju zaštitne, hidrološke, klimatske, higijensko-zdravstvene i druge funkcije šuma.

**Socijalne funkcije šuma** - u ove funkcije šuma ubrajamo: turistično rekreativne, obrazovne, naučno-istraživačke, odbrambene i druge funkcije.

U svakoj šumi ili njenom delu istovremeno se ostvaruje više funkcija šuma koje se vremenski i prostorno prepliću i svaki od njih ima manji značaj za širu društvenu zajednicu. Sve ove funkcije šuma potrebno je uvažiti i međusobno uskladiti kako bi se ostvario maksimalan ekološki i ekonomski efekat za širu društvenu zajednicu.

Postupak pri prostorno-funkcionalnom reoniranju šuma, pri čemu usvajamo princip polifunkcionalnosti, polazi od utvrđivanja prioritetne (najznačajnije) funkcije šume. Utvrđivanje prioritetne funkcije (osnovne namene) u osnovi polazi od:

1. Usvajanja unapred utvrđenih zakonskih rešenja, kojima je namena šuma ili pojedinačnih njenih delova već utvrđena, a u skladu s tim i prioritetna funkcija i cilj gazdovanja njome uslovljen.
2. Da se na osnovu poznatih kriterijuma izvrši utvrđivanje prioritetne funkcije šuma, odnosno da se izvrši pojedinačno vrednovanje šuma ili njenih delova vezanih za svaku konkretnu funkciju, a da se u fazi integralne analize polifunkcionalnog karaktera utvrdi prioritetna funkcija.

Nakon utvrđivanja prioritetne funkcije potrebno je ostale funkcije usaglasiti i razrešiti međusobne konflikte. Ovo podrazumeva utvrđivanje međusobnog odnosa pojedinih funkcija prema prioritetnoj funkciji šuma, odnosno u kojoj meri se mogu ostvariti pored prioritetne funkcije i druge funkcije šuma.

Odnos pojedinih funkcija prema prioritetnoj funkciji može biti sledeći:

1. Da su pojedine funkcije šuma spojive sa prioritetnom funkcijom, odnosno da se sa istim funkcionalnim zahtevima u potpunosti ostvaruju i druge funkcije šuma i tada možemo govoriti o prioritetnim funkcijama šuma.
2. Da se pojedine funkcije šuma nalaze u izvesnom konfliktu sa prioritetnom funkcijom ili da za svoje ostvarenje zahtevaju drugačije funkcionalne zahteve, tako da se ne ostvaruju u potpunosti, ali ih je potrebno planirati u onoj meri u kojoj ne ugrožavaju prioritetnu funkciju i u tom smislu predstavljaju dopunske funkcije šuma.

3. Da su pojedine funkcije šuma toliko suprotne prioritetnoj funkciji te se ne mogu ostvarivati, a u skladu s tim ne mogu se ni planirati, pa se kao takve mogu nazvati isključive funkcije.

## **4.2. Funkcije šuma i namena površina**

S obzirom na sve složenije funkcije šuma zbog kojih je neophodno planirati različite ciljeve gazdovanja u pojedinim delovima šumskog kompleksa, nameće se potreba da se izvrši prostorna podela šumskog kompleksa, u zavisnosti od prioritetne namene (funkcije) njihovih pojedinih delova. Na osnovu zatečenog stanja i utvrđenog potencijala šuma i šumskog zemljišta i Zakonske i podzakonske regulative koja se odnosi na gazdovanje šumama u gazdinskoj jedinici "Kijevac" utvrđene su sledeće globalne i prioritetne funkcije šuma:

### **Globalna namena Osnovna namena**

1. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom (10) Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta
2. Šume sa proizvodno - zaštitnom funkcijom (11) Namenska celina 26 - Zaštita zemljišta od erozije
3. Šume sa prioritetnom zaštitnom funkcijom (12) Namenska celina 66 - Stalna zaštita šuma ( izvan gazdinskog tretmana)
4. Predeo izuzetnih odlika (20) Namenska celina 82 – Predeo izuzetnih odlika – II stepen zaštite
5. Predeo izuzetnih odlika (20) Namenska celina 83 – Predeo izuzetnih odlika – III stepen zaštite

### **Namenska celina "10" - Proizvodnja tehničkog drveta**

Za ovu namensku celinu prioritetna funkcija je maksimalna i trajna proizvodnja drveta najboljeg kvaliteta. Istovremeno sa ispunjavanjem proizvodne funkcije, maksimalno se ostvaruje i proizvodnja kiseonika posebno specifične, a sa ekološkog aspekta vrlo značajne. Pored ovih funkcija ostvaruju se i ostale funkcije šuma samo sa manjim stepenom i predstavljaju dopunske funkcije. Isključivih (potpuno konfliktnih) funkcija skoro da nema.

Funkcionalni zahtevi sastojina za ostvarenje ove namenske celine sadržani su u:

- izboru vrsta drveća na tipološkoj osnovi
- forsiranju mešoviti sastojina radi obezbeđenja njihove biološke stabilnosti
- forsiranju svih do sada poznatih uzgojno-strukturnih oblika u skladu sa osobinama vrsta drveća i staništa na kome se nalaze
- forsiranju potpunog sklopa
- forsiranju optimalne šumovitosti
- melioraciji degradiranih šuma
- primeni mehanizacije u svim fazama nege sastojina i seči i izradi drvnih sortimenata
- optimalnoj otvorenosti šumskog kompleksa šumskim saobraćajnicama (putevi, vlake).

### **Namenska celina "26" - Zaštita zemljišta od erozije**

Prioritetna funkcija u ovoj namenskoj celini je zaštita zemljišta od vodne erozije. Kriterijumi za izdvajanje ove namenske celine obuhvataju:

- eroziona brazda na površini zemljišta
- strme do vrlo strme strane nagiba preko 30°
- suva i plitka skeletna zemljišta
- strane sa nagibom preko 20° na ilovastoj podlozi
- dvoslojna zemljišta i na manjim nagibima

Funkcionalni zahtevi sastojina za protiverozionu zaštitu zemljišta su:

- izboru vrsta na tipološkoj osnovi
- potpuna obraslost
- prebirna struktura sastojina, u uslovima gde to ne odgovara biološkim osobinama vrsta drveća, formirati dvospratne i višespratne sastojine
- forsiranje izdanačkih sastojina na dvoslojnim zemljištima
- isključiti proizvodnju dugačkih sortimenata
- granjevinu ostavljati u sastojini uz potpunu uspostavu šumskog reda
- mehanizovani način izvlačenja podrediti animalnom
- seču i izvlačenje sortimenata ograničiti na zimski period
- zabraniti spuštanje i izvlačenje stabala po liniji najvećeg pada terena
- gustinu šumskih komunikacija svesti na minimum
- preventivna zaštita šuma od šumskih štetočina (ento i fito porekla), kao i od požara.

Isključuju se čiste seče na velikim površinama, odnosno rekonstrukcija degradiranih šuma mora se vršiti na manjim površinama u više navrata. Intenzitet seča mora biti umereniji i češći. Podrazumeva se da obnavljanje ovih šuma mora biti dugog perioda (stvaranje raznodobnih ili prebirnih šuma).

#### **Namenska celina "66" - Stalna zaštita šuma (izvan gazdinskog tretmana)**

Šume svrstane u ovu namensku celinu nalaze se, najčešće na gornjoj granici vegetacije, na izuzetno vrletnom i nepristupačnom terenu (nagibima preko 40°), šume u klisurama i slično. S obzirom na nepristupačne i vrletne terene na kojima se prostiru, sastojine ove namenske celine ostaju bez gazdinskih tretmana. Sami orografski uslovi bili su odlučujući faktor da se ove sastojine prepuste prirodnim procesima razvoja. Gledano sa ekonomskog aspekta bilo kakvo gazdovanje ovim sastojinama je onemogućeno te su u daljem razvoju prepuštene same sebi i prirodi.

#### **Namenska celina "82" – Predeo izuzetnih odlika – II stepen zaštite**

Šume svrstane u ovu namensku celinu nalaze se na površinama koje su na prostoru zaštićenog prirodnog dobra Predeo izuzetnih odlika "Vlasina" (Uredba o zaštiti PIO Vlasina 05 br. 110-1705/2006) sa režimom II stepena zaštite. Predmetno područje nalazi se u obuhvatu ekološke mreže "Vlasina". ("Službeni glasnik RS", br. 102/2010).

#### **Namenska celina "83" – Predeo izuzetnih odlika – III stepen zaštite**

Šume svrstane u ovu namensku celinu nalaze se na površinama koje su na prostoru zaštićenog prirodnog dobra Predeo izuzetnih odlika "Vlasina" (Uredba o zaštiti PIO Vlasina 05 br. 110-1705/2006) sa režimom III stepena zaštite. Predmetno područje nalazi se u obuhvatu ekološke mreže "Vlasina". ("Službeni glasnik RS", br. 102/2010).



### 4.3. Gazdinske klase

Prema Pravilniku o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama, (Sl. gl. SRS br. 122/2003) gazdinsku klasu (čl.4) čine sve sastojine iste namene, istih ili sličnih stanišnih uslova (po ekološkoj pripadnosti ili tipu šume) i sastojinskog stanja (po sastojinskoj pripadnosti), za koje se utvrđuju jedinstveni ciljevi i mere gazdovanja.

Usvajajući napred navedeno, gazdinske klase formirali smo na osnovu tri kriterijuma: namene površine, sastojinske pripadnosti i pripadnosti grupi ekoloških jedinica.

Gazdinsku klasu označava osam brojeva, od kojih prva dva broja označava namensku celinu, sledeća tri broja po redu označavaju sastojinsku celinu, a zadnja tri broja označavaju grupu ekoloških jedinica.

U gazdinskoj jedinici "Kijevac" utvrđene su sledeće gazdinske klase:

G. K. Sastojinska celina Grupa ekoloških jedinica

| G.K.   | Sastojinska celina                                   | Grupa ekoloških jedinica   |
|--|--|--|
| <b>Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta</b> |  |  |
| 10175421   | 175.Izdana~ka {uma graba                             | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10196421   | 196.Izdana~ka me{ovita {uma cera                     | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10197421   | 197.Devastirana {uma cera                            | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10214421   | 214.Izdana~ka {uma sladuna                           | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10215421   | 215.Izdana~ka me{ovita {uma sladuna                  | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10216421   | 216.Devastirana {uma sladuna                         | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10267421   | 267.[ibljak  | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10306421   | 306.Izdana~ka {uma kitnjaka                          | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10308421   | 308.Devastirana {uma kitnjaka                        | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10321421   | 321.Visoka {uma breze                                | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10351421   | 351.Visoka (jednodobna) {uma bukve                   | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10360421   | 360.Izdana~ka {uma bukve                             | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10362421   | 362.Devastirana {uma bukve                           | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10470421   | 470.Ve{ta~ki podignuta sastojina smr~e               | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10471421   | 471.Ve{ta~ki podignuta me{ovita sastojina smr~e      | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10475421   | 475.Ve{ta~ki podignuta sastojina crnog bora          | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10476421   | 476.Ve{ta~ki podignuta me{ovita sastojina crnog bora | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |

| <b>G.K.</b>   | <b>Sastojinska celina</b>                            | <b>Grupa ekoloških jedinica</b>  |
|---|--|--|
| 10477421  | 477.Ve{ta~ki podignuta sastojina belog bora          | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 10479421  | 479.Ve{ta~ki podignuta sastojina ostalih ~etinara    | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| <b>Namenska celina 26 - Zaštita zemljišta od erozije</b>                    |  |  |
| 26216421  | 216.Devastirana {uma sladuna                         | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 26351421  | 351.Visoka (jednodobna) {uma bukve                   | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 26360421  | 360.Izdana~ka {uma bukve                             | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 26362421  | 362.Devastirana {uma bukve                           | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 26469421  | 469.Ve{ta~ki podignuta sastojina ostalih li{ }ara    | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 26470421  | 470.Ve{ta~ki podignuta sastojina smr~e               | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 26475421  | 475.Ve{ta~ki podignuta sastojina crnog bora          | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 26476421  | 476.Ve{ta~ki podignuta me{ovita sastojina crnog bora | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| <b>Namenska celina 66 - Stalna zaštita šuma (izvan gazdinskog tretmana)</b> |  |  |
| 66267421  | 267.[ibljak  | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| <b>Namenska celina 82 - Predeo izuzetnih odlika II stepen zaštite</b>       |  |  |
| 82362421  | 362.Devastirana {uma bukve                           | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 82401421  | 401.Visoka {uma smr~e                                | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 82470421  | 470.Ve{ta~ki podignuta sastojina smr~e               | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| <b>Namenska celina 83 - Predeo izuzetnih odlika III stepen zaštite</b>      |  |  |
| 83321421  | 321.Visoka {uma breze                                | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 83360421  | 360.Izdana~ka {uma bukve                             | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 83362421  | 362.Devastirana {uma bukve                           | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |
| 83470421  | 470.Ve{ta~ki podignuta sastojina smr~e               | 421.Planinska {uma bukve (Fagetum moesiacaе montanum) na razlicitim smedjim zemlji {tima |

## 5.0. STANJE ŠUMA I ŠUMSKIH STANIŠTA

U skladu sa Zakonom o šumama i odredbama Pravilnika o načinu izrade Osnova, stanja šuma prikazana su po: nameni, poreklu i očuvanosti, smesi, vrstama drveća, debljinskoj strukturi, starosti, gazdinskim klasama, zatim šumske kulture, neobrasle površine, zdravstveno stanje, stanje divljači i opšti osvrt na zatečeno stanje šuma.

### 5.1. Stanje šuma po nameni

U gazdinskoj jedinici utvrđene su sledeće globalne i osnovne namene.

Globalna namena:

1. Globalna namena 10. Šume i šumska staništa sa proizvodnom funkcijom
2. Globalna namena 11. Šume i šumska staništa sa proizvodno - zaštitnom funkcijom
3. Globalna namena 20. Predeo izuzetnih odlika

| Namena globalna  | Zapremina      |              | Zapreminski prirast |              |              | Zv/V%          |              |            |            |
|------------------|----------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|------------|------------|
|                  | ha             | %            | m3                  | %            | V/Ha         | m3             | %            | ZV/Ha      |            |
| 10               | 2357.79        | 72.0         | 400284.4            | 82.1         | 169.8        | 11044.3        | 79.1         | 4.7        | 2.8        |
| 11               | 551.14         | 16.8         | 46797.1             | 9.6          | 84.9         | 1559.8         | 11.2         | 2.8        | 3.3        |
| 20               | 366.40         | 11.2         | 40586.9             | 8.3          | 110.8        | 1362.8         | 9.8          | 3.7        | 3.4        |
| <b>UKUPNO GJ</b> | <b>3275.33</b> | <b>100.0</b> | <b>487668.4</b>     | <b>100.0</b> | <b>148.9</b> | <b>13966.9</b> | <b>100.0</b> | <b>4.3</b> | <b>2.9</b> |

**Globalna namena 10** - zastupljena je sa 2.357,79 ha (72,0 %) po površini, 400.284,4 m<sup>3</sup> po zapremini (82,1 %), sa prosečnom zapreminom 169,8 m<sup>3</sup>/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 4,7 m<sup>3</sup>/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,8 %.

**Globalna namena 11** - zastupljena je sa 551,14 ha (16,8 %) po površini, 46.797,1 m<sup>3</sup> po zapremini (9,6 %), sa prosečnom zapreminom 84,9 m<sup>3</sup>/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 2,8 m<sup>3</sup>/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 3,3 %.

**Globalna namena 20** - zastupljena je sa 366,40 ha (11,2 %) po površini, 40.586,9 m<sup>3</sup> po zapremini (8,3%), sa prosečnom zapreminom 110,8m<sup>3</sup>/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 3,7m<sup>3</sup>/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 3,4%.

U gazdinskoj jedinici utvrđene su sledeće Osnovne namene (prioritetne funkcije):

1. Namenska celina 10. Proizvodnja tehničkog drveta
2. Namenska celina 26. Zaštita zemljišta od erozije
3. Namenska celina 66. Stalna zaštita šuma (izvan gazdinskog tretmana)
4. Namenska celina 82. PIO II stepen zaštite
5. Namenska celina 83. PIO III stepen zaštite

| Namena osnovna   | Površina       |              | Zapremina       |              |              | Zapreminski prirast |              |            | ZV/V%      |
|------------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|------------|------------|
|                  | ha             | %            | m3              | %            | V/Ha         | m3                  | %            | ZV/Ha      |            |
| 10               | 2359.68        | 72.0         | 400673.8        | 82.2         | 169.8        | 11060.9             | 79.2         | 4.7        | 2.8        |
| 26               | 532.13         | 16.2         | 46407.7         | 9.5          | 87.2         | 1543.1              | 11.0         | 2.9        | 3.3        |
| 66               | 17.12          | 0.5          |                 |              |              |                     |              |            |            |
| 82               | 20.26          | 0.6          | 403.2           | 0.1          | 19.9         | 20.7                | 0.1          | 1.0        | 5.1        |
| 83               | 346.14         | 10.6         | 40183.8         | 8.2          | 116.1        | 1342.2              | 9.6          | 3.9        | 3.3        |
| <b>UKUPNO GJ</b> | <b>3275.33</b> | <b>100.0</b> | <b>487668.4</b> | <b>100.0</b> | <b>148.9</b> | <b>13966.9</b>      | <b>100.0</b> | <b>4.3</b> | <b>2.9</b> |

**Namenska celina 10** - zastupljena je sa 2.359,68 ha (72,0 %) po površini, 400.673,8 m<sup>3</sup> po zapremini (82,2 %), sa prosečnom zapreminom 169,8 m<sup>3</sup>/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 4,7 m<sup>3</sup>/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 2,8 %.

**Namenska celina 26** - zastupljena je sa 532,13 ha (16,2 %) po površini, 46.407,7 m<sup>3</sup> po zapremini (9,5 %) sa prosečnom zapreminom 87,2 m<sup>3</sup>/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 2,9 m<sup>3</sup>/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 3,3 %.

**Namenska celina 66** - zastupljena je sa 17,12 ha (0,6 %) po površini.

**Namenska celina 82** – zastupljena je sa 20,26 ha (0,6%) po površini, 403,2 m<sup>3</sup> po zapremini (0,1%), sa prosečnom zapreminom 19,9 m<sup>3</sup>/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 1,0 m<sup>3</sup>/ha I procentom tekućeg zapreminskog prirasta 5,1%.

**Namenska celina 83** – zastupljena je sa 346,14 ha (10,6%) po površini, 40.183,8 m<sup>3</sup> po zapremini (8,2%), sa prosečnom zapreminom 116,1 m<sup>3</sup>/ha, sa prosečnim zapreminskim prirastom 3,9 m<sup>3</sup>/ha i procentom tekućeg zapreminskog prirasta 3,3%.

## 5.2. Stanje šuma po gazdinskim klasama

Formiranje gazdinskih klasa izvršeno je na osnovu pripadnosti sastojina namenskoj celini, sastojinskoj pripadnosti i pripadnošću grupa ekoloških jedinica. Gazdinsku klasu označava osam brojeva, od kojih prva dva broja označava namensku celinu, sledeća tri broja označavaju sastojinsku pripadnost, a zadnja tri broja označavaju grupu ekoloških jedinica.

Stanje šuma po gazdinskim klasama dato je u sledećem tabelarnom prikazu:

| Gazdinska klasa  | Površina       |             | Zapremina       |             |              | Zapreminski prirast |             |             | Zv/V%      |
|------------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|---------------------|-------------|-------------|------------|
|                  | Pha            | P %         | V m3            | V %         | V/Ha         | ZV m3               | Zv%         | ZV/ha       |            |
| 10308421         | 3.02           | 0.1         | 135.9           | 0.0         | 45.0         | 6.1                 | 0.0         | 0.0         | 4.5        |
| 10321421         | 15.72          | 0.5         | 1121.8          | 0.2         | 71.4         | 46.9                | 0.3         | 0.3         | 4.2        |
| 10351421         | 750.70         | 22.9        | 154635.6        | 31.7        | 206.0        | 3244.0              | 23.2        | 23.2        | 2.1        |
| 10362421         | 50.06          | 1.5         | 3007.3          | 0.6         | 60.1         | 85.8                | 0.6         | 0.6         | 2.9        |
| <b>Uk.Visoke</b> | <b>819.50</b>  | <b>25.0</b> | <b>158900.7</b> | <b>32.6</b> | <b>193.9</b> | <b>3382.8</b>       | <b>24.2</b> | <b>24.2</b> | <b>2.1</b> |
| 10175421         | 1.18           | 0.0         |                 |             |              |                     |             |             |            |
| 10196421         | 27.54          | 0.8         | 3262.3          | 0.7         | 118.5        | 150.1               | 1.1         | 1.1         | 4.6        |
| 10197421         | 3.12           | 0.1         | 62.4            | 0.0         | 20.0         | 2.8                 | 0.0         | 0.0         | 0.9        |
| 10214421         | 3.37           | 0.1         | 431.6           | 0.1         | 128.1        | 11.0                | 0.1         | 0.1         | 3.3        |
| 10215421         | 27.84          | 0.8         | 2444.6          | 0.5         | 87.8         | 77.7                | 0.6         | 0.6         | 2.8        |
| 10216421         | 65.94          | 2.0         | 2289.2          | 0.5         | 34.7         | 103.0               | 0.7         | 0.7         | 1.6        |
| 10306421         | 16.74          | 0.5         | 852.7           | 0.2         | 50.9         | 38.7                | 0.3         | 0.3         | 2.3        |
| 10308421         | 11.89          | 0.4         | 472.2           | 0.1         | 39.7         | 20.4                | 0.1         | 0.1         | 1.7        |
| 10360421         | 831.71         | 25.4        | 153144.0        | 31.4        | 184.1        | 3801.0              | 27.2        | 27.2        | 4.6        |
| 10362421         | 152.19         | 4.6         | 8951.8          | 2.5         | 59.1         | 295.7               | 2.1         | 2.7         | 1.9        |
| <b>Uk.Izdana</b> | <b>1141.52</b> | <b>34.9</b> | <b>171910.8</b> | <b>35.3</b> | <b>150.6</b> | <b>4500.5</b>       | <b>32.2</b> | <b>32.2</b> | <b>2.6</b> |
| 10470421         | 177.00         | 5.4         | 34500.3         | 7.1         | 194.9        | 1370.6              | 9.8         | 9.8         | 7.7        |
| 10471421         | 29.38          | 0.9         | 3100.8          | 0.6         | 105.5        | 119.8               | 0.9         | 0.9         | 4.1        |
| 10475421         | 79.97          | 2.4         | 15503.2         | 3.2         | 193.9        | 904.5               | 6.5         | 6.5         | 11.3       |
| 10476421         | 7.81           | 0.2         | 2169.6          | 0.4         | 277.8        | 79.8                | 0.6         | 0.6         | 10.2       |
| 10477421         | 91.92          | 2.8         | 12447.7         | 2.6         | 135.4        | 581.5               | 4.2         | 4.2         | 6.3        |
| 10479421         | 9.52           | 0.3         | 2140.7          | 0.4         | 224.9        | 121.4               | 0.9         | 0.9         | 12.7       |
| <b>Uk.VPS</b>    | <b>395.60</b>  | <b>12.1</b> | <b>69862.4</b>  | <b>14.3</b> | <b>176.6</b> | <b>3177.7</b>       | <b>22.8</b> | <b>8.0</b>  | <b>4.5</b> |

|                  |                |              |                 |              |              |                |              |              |            |
|------------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|------------|
| 10267421         | 3.06           | 0.1          |                 |              |              |                |              |              |            |
| <b>Uk.Šiblj</b>  | <b>3.06</b>    | <b>0.1</b>   |                 |              |              |                |              |              |            |
| <b>Uk.NC 10</b>  | <b>2359.68</b> | <b>72.0</b>  | <b>400673.8</b> | <b>82.2</b>  | <b>169.8</b> | <b>11060.9</b> | <b>79.2</b>  | <b>4.7</b>   | <b>2.8</b> |
| 26351421         | 31.61          | 1.0          | 6470.0          | 1.3          | 204.7        | 147.1          | 1.1          | 1.1          | 4.7        |
| 26362421         | 7.44           | 0.2          | 262.6           | 0.1          | 35.3         | 11.8           | 0.1          | 0.1          | 1.6        |
| <b>Uk.Visoke</b> | <b>39.05</b>   | <b>1.2</b>   | <b>6732.6</b>   | <b>1.4</b>   | <b>172.4</b> | <b>158.9</b>   | <b>1.1</b>   | <b>4.1</b>   | <b>2.4</b> |
| 26216421         | 33.61          | 1.0          | 1288.6          | 0.3          | 38.3         | 58.0           | 0.4          | 0.4          | 1.7        |
| 26360421         | 180.27         | 5.5          | 24007.6         | 4.9          | 133.2        | 661.1          | 4.7          | 4.7          | 3.7        |
| 26362421         | 121.49         | 3.7          | 8016.0          | 1.6          | 66.0         | 295.6          | 2.1          | 2.1          | 2.4        |
| <b>Uk.Izdana</b> | <b>335.37</b>  | <b>10.2</b>  | <b>33312.2</b>  | <b>6.8</b>   | <b>99.3</b>  | <b>1014.6</b>  | <b>7.3</b>   | <b>3.0</b>   | <b>3.0</b> |
| 26469421         | 3.23           | 0.1          | 80.8            | 0.0          | 25.0         | 3.6            | 0.0          | 0.0          | 1.1        |
| 26470421         | 131.86         | 4.0          | 3549.8          | 0.7          | 26.9         | 190.1          | 1.4          | 1.4          | 1.4        |
| 26475421         | 19.69          | 0.6          | 2352.4          | 0.5          | 119.5        | 153.3          | 1.1          | 1.1          | 7.8        |
| 26476421         | 2.93           | 0.1          | 379.8           | 0.1          | 129.6        | 22.6           | 0.2          | 0.2          | 7.7        |
| <b>Uk.VPS</b>    | <b>157.71</b>  | <b>4.8</b>   | <b>6362.8</b>   | <b>1.3</b>   | <b>40.3</b>  | <b>369.6</b>   | <b>2.6</b>   | <b>2.3</b>   | <b>5.8</b> |
| <b>Uk.NC 26</b>  | <b>532.13</b>  | <b>16.2</b>  | <b>46407.6</b>  | <b>9.5</b>   | <b>87.2</b>  | <b>1543.1</b>  | <b>11.0</b>  | <b>2.9</b>   | <b>3.3</b> |
| 66267421         | 17.12          | 0.5          |                 |              |              |                |              |              |            |
| <b>Uk.Šiblj</b>  | <b>17.12</b>   | <b>0.5</b>   |                 |              |              |                |              |              |            |
| <b>Uk.NC 66</b>  | <b>17.12</b>   | <b>0.5</b>   |                 |              |              |                |              |              |            |
| 82401421         | 13.15          | 0.4          |                 |              |              |                |              |              |            |
| <b>Uk.Visoke</b> | <b>13.15</b>   | <b>0.4</b>   |                 |              |              |                |              |              |            |
| 82362421         | 4.84           | 0.1          | 183.2           | 0.0          | 37.9         | 8.2            | 0.1          | 0.1          | 1.7        |
| <b>Uk.Izdana</b> | <b>4.84</b>    | <b>0.1</b>   | <b>183.2</b>    | <b>0.0</b>   | <b>37.9</b>  | <b>8.2</b>     | <b>0.1</b>   | <b>0.1</b>   | <b>1.7</b> |
| 82470421         | 2.27           | 0.1          | 220.0           | 0.0          | 96.9         | 12.4           | 0.1          | 0.1          | 5.5        |
| Uk.VPS           | 2.27           | 0.1          | 220.0           | 0.0          | 96.9         | 12.4           | 0.1          | 0.1          | 5.5        |
| <b>Uk.NC 82</b>  | <b>20.26</b>   | <b>0.6</b>   | <b>403.2</b>    |              | <b>19.9</b>  | <b>20.7</b>    | <b>0.1</b>   | <b>1.0</b>   | <b>5.1</b> |
| 83321421         | 46.45          | 1.4          | 4025.1          | 0.8          | 86.7         | 131.7          | 0.9          | 0.9          | 2.8        |
| <b>Uk.Visoke</b> | <b>46.45</b>   | <b>1.4</b>   | <b>4025.1</b>   | <b>0.8</b>   | <b>86.7</b>  | <b>131.7</b>   | <b>0.9</b>   | <b>0.9</b>   | <b>2.8</b> |
| 83360421         | 137.37         | 4.2          | 16430.7         | 3.4          | 119.6        | 474.8          | 3.4          | 3.4          | 3.5        |
| 83362421         | 74.44          | 2.3          | 4336.1          | 0.9          | 58.2         | 155.1          | 1.1          | 1.1          | 2.1        |
| <b>Uk.Izdana</b> | <b>211.81</b>  | <b>6.5</b>   | <b>20766.8</b>  | <b>4.3</b>   | <b>98.0</b>  | <b>629.9</b>   | <b>4.5</b>   | <b>3.0</b>   | <b>3.0</b> |
| 83470421         | 87.88          | 2.7          | 15391.9         | 3.2          | 175.1        | 580.5          | 4.2          | 4.2          | 6.6        |
| <b>Uk.VPS</b>    | <b>87.88</b>   | <b>2.7</b>   | <b>15391.9</b>  | <b>3.2</b>   | <b>175.1</b> | <b>580.5</b>   | <b>4.2</b>   | <b>4.2</b>   | <b>6.6</b> |
| <b>Uk.NC 83</b>  | <b>346.14</b>  | <b>10.6</b>  | <b>40183.8</b>  | <b>8.2</b>   | <b>116.1</b> | <b>1342.2</b>  | <b>9.6</b>   | <b>3.9</b>   | <b>3.3</b> |
| <b>UKUPNO</b>    | <b>3275.33</b> | <b>100.0</b> | <b>487668.4</b> | <b>100.0</b> | <b>149.9</b> | <b>13966.9</b> | <b>100.0</b> | <b>187.1</b> | <b>4.3</b> |

#### REKAPITULACIJA

| Gazdinska klasa | Površina       |              | Zapremina       |              |              | Zapreminski prirast |              |            | Zv/V%      |
|-----------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|------------|------------|
|                 | Pha            | P %          | V m3            | V %          | V/Ha         | ZV m3               | Zv%          | ZV/ha      |            |
| Uk.Visoke       | 918.15         | 28.0         | 169658.4        | 34.8         | 184.8        | 3673.4              | 26.3         | 4.0        | 2.2        |
| Uk.Izdana       | 1693.54        | 51.7         | 226173.0        | 46.4         | 133.6        | 6153.3              | 44.1         | 3.6        | 2.7        |
| Uk.VPS          | 643.46         | 19.6         | 91837.0         | 18.8         | 142.7        | 4140.2              | 29.6         | 6.4        | 4.5        |
| Uk.Šiblj.       | 20.18          | 0.6          |                 |              |              |                     |              |            |            |
| <b>Uk. G.J.</b> | <b>3275.33</b> | <b>100.0</b> | <b>487668.4</b> | <b>100.0</b> | <b>148.9</b> | <b>13966.9</b>      | <b>100.0</b> | <b>4.3</b> | <b>2.9</b> |

## Namenska celina 10

Proizvodnja tehničkog drveta zastupljena je na 72,0% (2.359,68 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke sastojine zastupljene su na 819,15 ha, odnosno 25,0% od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice, izdanačke šume su na 1141,52 ha (34,9%), a veštački podignute sastojine su na 395.60ha (12.1%) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 10360421- Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima.

Gazdinska klasa 10.351.421- Visoka (jednodobna) šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 750,7 ha ili 22,9% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 154.635,6 m<sup>3</sup>, odnosno 31,7% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 206 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 23,2m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,1%.

Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti nedovoljnom ( $V=206,0$  m<sup>3</sup>/ha,  $I_v=23,2$ m<sup>3</sup>/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,1%). U okviru ovih sastojina, visoke očuvane sastojine su zastupljene na 572,99 ha, sa prosečnom zapreminom od 222,7 m<sup>3</sup>/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 4,7 m<sup>3</sup>/ha, a razređene sastojine su na 177,71 ha, sa prosečnom zapreminom od 152,1m<sup>3</sup>/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 3,3m<sup>3</sup>/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na 707,90ha (21,6%), a mešovite na 42,80ha (1,3%). U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno stanje stvarnog razmera dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje dela površina i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 10.360.421- Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima evidentirana je na površini od 831,71 ha (25,4%) od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Po zapremini zastupljena je sa 153144 m<sup>3</sup>, odnosno 31,4% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta, može se oceniti nedovoljnom ( $V=184,1$  m<sup>3</sup>/ha,  $I_v=27,2$ m<sup>3</sup>/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 4,6%). U okviru ovih sastojina, izdanačke očuvane sastojine su zastupljene na 776,68 ha, sa prosečnom zapreminom od 189,2 m<sup>3</sup>/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 4,7 m<sup>3</sup>/ha, a razređene sastojine su na 55,03 ha, sa prosečnom zapreminom od 112,0/ha i tekućim zapreminskim prirastom od 2,9m<sup>3</sup>/ha. Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na 823,18ha (25,1%), a mešovite na 8,53ha (0,3%). U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno stanje stvarnog razmera dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje dela površina i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 10.362.421- Devastirana šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 152,19 ha ili 4,6% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 8951,8m<sup>3</sup>, odnosno 2,5% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 59,1 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 2,7 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 1,9%.

Gazdinska klasa 10.470.421 - Veštački podignuta mešovita sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 177 ha ili 5,4% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 34.500,3m<sup>3</sup>, odnosno 7,1% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 194,9 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 9,8m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 7,7%.

Gazdinska klasa 10.321.421 – Visoka šuma breze na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 15,72 ha ili 0,5% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 1121,8 m<sup>3</sup>, odnosno 0,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 71,4 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,3m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 4,2%.

Gazdinska klasa 10.308.421- Devastirana šuma kitnjaka na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 3,02 ha ili 0,1% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 135,9 m<sup>3</sup>, odnosno 0% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 6,1 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 4,5%.

Gazdinska klasa 10.216.421 - Izdanačka mešovita šuma kitnjaka na smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 30,52 ha ili 0,7% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 3.528,7 m<sup>3</sup>, odnosno 0,3% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 115,6 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 3,9 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 3,4%.

Gazdinska klasa 10.477.421 – Veštački podignuta sastojina belog bora na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 91,92ha ili 2,8% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 12.447,7m<sup>3</sup>, odnosno 2,6% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 135,4 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 4,2m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 6,3%.

Gazdinska klasa 10.215.421- Izdanačka mešovita šuma sladuna na smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 27,84 ha ili 0,8% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 2444,6 m<sup>3</sup>, odnosno 0,5% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 87,8 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,6m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,8%.

Gazdinska klasa 10.196.421- Izdanačka mešovita šuma cera na smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 27,54 ha ili 0,8% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 3262,3 m<sup>3</sup>, odnosno 0,7% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 118,5 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 1,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 4,6%.

Gazdinska klasa 10.475.421– Veštački podignuta sastojina crnog bora na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 79,97 ha ili 2,4% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 15503,2 ha, odnosno 3,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 193,9 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 6,5m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 11,3%.

Gazdinska klasa 10.306.421- Izdanačka šuma kitnjaka na smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 16,74 ha ili 0,5% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 852,7m<sup>3</sup>, odnosno 0,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 50,9 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,3 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,3%.

Gazdinska klasa 10.471.421– Veštački podignuta mešovita sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 29,38 ha ili 0,9% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 3100,8 ha, odnosno 0,6% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 105,5 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,9m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 4,1%.

Gazdinska klasa 10.214.421- Izdanačka šuma sladuna na smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 3,27 ha ili 0,1% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 431,6m<sup>3</sup>, odnosno 0,1% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 128,1 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,1m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 3,3%.

Gazdinska klasa 10.479.421– Veštački podignuta sastojina ostalih četinara na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 9,52 ha ili 0,3% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 2140,7 ha, odnosno 0,4% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 224,9 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,9m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 12,7%.

Gazdinska klasa 10.197.421- Devasirana šuma cera na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 3,12ha ili 0,1% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 64,4 m<sup>3</sup>, odnosno 0% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 20 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 0,9 %.

Gazdinska klasa 10.476.421– Veštački podignuta mešovita sastojina crnog bora na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 7,81 ha ili 0,2% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 2169,6 ha, odnosno 0,4 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 277,8 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,6 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 10,2%.

Gazdinska klasa 10.175.421- Izdanačka šuma graba na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 1,18 ha ili 0 % ukupne obrasle površine.

Gazdinska klasa 10.267.421- Šibljak, zastupljena je na površini od 3,06 ha ili 0,1 % ukupne obrasle površine.

## **Namenska celina 26**

Zaštita zemljišta I stepena zastupljena je na 16,2% (532,13 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Visoke sastojine zastupljene su na 39,05 ha, odnosno 1,2 % od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice, izdanačke šume su na 335,37 ha (10,2%), a veštački podignute sastojine su na 157,71 ha (4,8 %) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 26360421 – Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima.

Gazdinska klasa 26.351.421 - Visoka (jednodobna) šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 31,61 ha ili 1 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 6470 m<sup>3</sup>, odnosno 1,3 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 2142,4 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 1,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 4,7 %.

Gazdinska klasa 26.360.421 - Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 180,27 ha ili 5,5% ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 24007,6 m<sup>3</sup>, odnosno 4,9 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Proizvodnost ovih sastojina, izražena preko prosečnih vrednosti zapremine i zapreminskog prirasta ( $V=133,2$  m<sup>3</sup>/ha,  $I_v=4,7$  m<sup>3</sup>/ha, procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 3,7 %). Čiste sastojine u okviru ove gazdinske klase su izdvojene na 163,21 ha (5,0%), a mešovite na 17,06 ha (0,5%). U odnosu na starosnu strukturu, karakteriše nenormalno stanje stvarnog razmera dobnih razreda. Prioriteti u sledećem uređajnom periodu biće obnavljanje dela površina i nega u skladu sa razvojnom fazom i zatečenim stanjem sastojina.

Gazdinska klasa 26.470.421- Veštački podignuta sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 131,86 ha ili 4 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 3549,8 m<sup>3</sup>, odnosno 0,7 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 26,9 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 1,4 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 1,4 %.

Gazdinska klasa 26.362.421 – Devastirana šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 121,49 ha ili 3,7 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 8016 m<sup>3</sup>, odnosno 1,6 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 66 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 2,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,4 %.

Gazdinska klasa 26.362.421 – Devastirana šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 7,44 ha ili 0,2 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 262,6 m<sup>3</sup>, odnosno 0,1 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 35,3 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 1,6 %.

Gazdinska klasa 26.216.421- Devastirana šuma sladuna na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 33,61 ha ili 1 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 1288,6 m<sup>3</sup>, odnosno 0,3 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 38,3 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,4 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 1,7 %.

Gazdinska klasa 26.475.421 – Veštački podignuta sastojina crnog bora na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 19,69 ha ili 0,6 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 2352,4 m<sup>3</sup>, odnosno 0,5 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 119,5 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 1,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 7,8 %.

Gazdinska klasa 26.469.421 – Veštački podignuta sastojina ostalih lišćara na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 3,23 ha ili 0,1 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 80,8 m<sup>3</sup>, odnosno 0 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 25 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 1,1 %.



## **Namenska celina 66**

Namenska celina 66 – Stalna zaštita šuma (izvan gazdinskog tretmana) zastupljena je na 0,5 % (17,12 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prisutna je jedna gazdinska klasa: 66.267.421 – Šibljak na različitim smeđim zemljištima.

Gazdinska klasa 66.247.421 – Šibljak na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 17,12 ha ili 0,5 % ukupne obrasle površine.

## **Namenska celina 82**

Namenska celina 82 – PIO II stepena zaštite zastupljena je na 0,6 % (20,26 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Visoke sastojine zastupljene su na 13,5 ha, odnosno 0,4 % od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice, izdanačke šume su na 4,84 ha (0,1%), a veštački podignute sastojine su na 2,27 ha (0,1 %) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 82.401.421 – Veštački podignuta sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima.

Gazdinska klasa 82.401.421 - Veštački podignuta sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 13,15 ha ili 0,4 % ukupne obrasle površine.

Gazdinska klasa 82.362.421- Devastirana šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 4,84 ha ili 0,1 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 183,2 m<sup>3</sup>, odnosno 0 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 37,9 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 1,7 %.

Gazdinska klasa 82.470.421- Veštački podignuta sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 2,27 ha ili 0,1 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 220 m<sup>3</sup>, odnosno 0 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 96,9 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 5,5 %.

## **Namenska celina 83**

Namenska celina 83 – PIO III stepena zaštite zastupljena je na 10,6 % (346,14 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Visoke sastojine zastupljene su na 46,45 ha, odnosno 1,4 % od ukupne obrasle površine gazdinske jedinice, izdanačke šume su na 211,81 ha (6,5 %), a veštački podignute sastojine su na 87,88 ha (2,1 %) obrasle površine. Najzastupljenija gazdinska klasa je 83.360.421 – Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima.

Gazdinska klasa 83.360.421 – Izdanačka šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 137,37 ha ili 4,2 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 16430,7 m<sup>3</sup>, odnosno 3,4 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 119,6 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 3,4 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 3,5 %.

Gazdinska klasa 83.321.421- Visoka šuma breze na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 46,45 ha ili 1,4 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 4025,1 m<sup>3</sup>, odnosno 0,8 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 86,7 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 0,9 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,8 %.

Gazdinska klasa 83.470.421- Veštački podignuta sastojina smrče na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 87,88 ha ili 2,7 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je sa 15391,9 m<sup>3</sup>, odnosno 3,2 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 175,1 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 4,2 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 6,6 %.

Gazdinska klasa 83.362.421 - Devastirana šuma bukve na različitim smeđim zemljištima, zastupljena je na površini od 74,44 ha ili 2,3 % ukupne obrasle površine. Po zapremini zastupljena je

sa 4336,1 m<sup>3</sup>, odnosno 0,9 % od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ove gazdinske klase je 58,2 m<sup>3</sup>/ha, prosečan zapreminski prirast 1,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu je 2,1 %.

### 5.3. Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti

Sastojine prema poreklu razvrstane su na:

- Visoke sastojine - nastale generativnim putem (iz semena)
- Izdanačke sastojine - nastale vegetativnim putem (iz izdanaka i izbojaka)
- Veštački podignute sastojine - nastale sadnjom sadnica ili setvom semena
- Šikare nastale destruktivnim dejstvom čoveka

Sastojine prema očuvanosti razvrstane su na:

- Očuvane sastojine - koje po stepenu obraslosti, zdravstvenom stanju i kvalitetu mogu dočekati zrelost za seču.
- Razređene sastojine - sastojine sa manjim stepenom obraslosti, dobrog zdravstvenog stanja i kvaliteta i mogu dočekati zrelost za seču.
- Devastirane sastojine - previše razređene sastojine, ujedno lošeg zdravstvenog stanja i kvaliteta, te se pre zrelosti za seču uklanjaju.

Stanje sastojina po poreklu i očuvanosti prikazano je sledećom tabelom:

| Poreklo i očuvanost sastojine | Površina       |             | Zapremina       |             |                    | Zapreminski prirast |             |                    | Zv/V%      |
|-------------------------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|------------|
|                               | ha             | %           | m <sup>3</sup>  | %           | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup>      | %           | m <sup>3</sup> /ha |            |
| 10321421                      | 15.72          | 0.5         | 1121.8          | 0.2         | 71.4               | 46.9                | 0.3         | 3.0                | 4.2        |
| 10351421                      | 572.99         | 17.5        | 127614.1        | 26.2        | 222.7              | 2666.3              | 19.1        | 4.7                | 2.1        |
| <b>Visoke očuvane</b>         | <b>588.71</b>  | <b>18.0</b> | <b>128735.9</b> | <b>26.4</b> | <b>218.7</b>       | <b>2713.3</b>       | <b>19.4</b> | <b>460.9</b>       | <b>2.1</b> |
| 10351421                      | 177.71         | 5.4         | 27021.5         | 5.5         | 152.1              | 577.6               | 4.1         | 3.3                | 3.3        |
| <b>Visoke razređjene</b>      | <b>177.71</b>  | <b>5.4</b>  | <b>27021.5</b>  | <b>5.5</b>  | <b>152.1</b>       | <b>577.6</b>        | <b>4.1</b>  | <b>3.3</b>         | <b>3.3</b> |
| 10308421                      | 3.02           | 0.1         | 135.9           | 0.0         | 45.0               | 6.1                 | 0.0         | 2.0                | 4.5        |
| 10362421                      | 50.06          | 1.5         | 3007.3          | 0.6         | 60.1               | 85.8                | 0.6         | 1.7                | 2.9        |
| <b>Visoke devastirane</b>     | <b>53.08</b>   | <b>1.6</b>  | <b>3143.2</b>   | <b>0.6</b>  | <b>59.2</b>        | <b>91.9</b>         | <b>0.7</b>  | <b>1.7</b>         | <b>2.9</b> |
| <b>Ukupno visoke</b>          | <b>819.50</b>  | <b>25.0</b> | <b>158900.7</b> | <b>32.6</b> | <b>193.9</b>       | <b>3382.8</b>       | <b>24.2</b> | <b>4.1</b>         | <b>2.1</b> |
| 10175421                      | 1.18           | 0.0         |                 |             |                    |                     |             |                    |            |
| 10196421                      | 27.54          | 0.8         | 3262.3          | 0.7         | 118.5              | 150.1               | 1.1         | 5.4                | 4.6        |
| 10214421                      | 3.37           | 0.1         | 431.6           | 0.1         | 128.1              | 11.0                | 0.1         | 3.3                | 2.6        |
| 10215421                      | 27.84          | 0.8         | 2444.6          | 0.5         | 87.8               | 77.7                | 0.6         | 2.8                | 3.2        |
| 10306421                      | 16.74          | 0.5         | 852.7           | 0.2         | 50.9               | 38.7                | 0.3         | 2.3                | 4.5        |
| 10360421                      | 776.68         | 23.7        | 146982.6        | 30.1        | 189.2              | 3639.2              | 26.1        | 4.7                | 2.5        |
| <b>Izdanačke očuvane</b>      | <b>853.35</b>  | <b>26.1</b> | <b>153973.9</b> | <b>31.6</b> | <b>180.4</b>       | <b>3916.8</b>       | <b>28.0</b> | <b>4.6</b>         | <b>2.5</b> |
| 10360421                      | 55.03          | 1.7         | 6161.3          | 1.3         | 112.0              | 161.8               | 1.2         | 2.9                | 2.6        |
| <b>Izdanačke razređjene</b>   | <b>55.03</b>   | <b>1.7</b>  | <b>6161.3</b>   | <b>1.3</b>  | <b>112.0</b>       | <b>161.8</b>        | <b>1.2</b>  | <b>2.9</b>         | <b>2.6</b> |
| 10197421                      | 3.12           | 0.1         | 62.4            | 0.0         | 20.0               | 2.8                 | 0.0         | 0.9                | 4.5        |
| 10216421                      | 65.94          | 2.0         | 2289.2          | 0.5         | 34.7               | 103.0               | 0.7         | 1.6                | 4.5        |
| 10308421                      | 11.89          | 0.4         | 472.2           | 0.1         | 39.7               | 20.4                | 0.1         | 1.7                | 4.3        |
| 10362421                      | 152.19         | 4.6         | 8951.8          | 1.8         | 58.8               | 295.7               | 2.1         | 1.9                | 3.3        |
| <b>Izdanačke devastirane</b>  | <b>233.14</b>  | <b>7.1</b>  | <b>11775.6</b>  | <b>2.4</b>  | <b>50.5</b>        | <b>421.9</b>        | <b>3.0</b>  | <b>1.8</b>         | <b>3.6</b> |
| <b>Ukupno izdanačke</b>       | <b>1141.52</b> | <b>34.9</b> | <b>171910.8</b> | <b>35.3</b> | <b>150.6</b>       | <b>4500.5</b>       | <b>32.2</b> | <b>3.9</b>         | <b>2.6</b> |
| 10470421                      | 158.20         | 4.8         | 31697.3         | 6.5         | 200.4              | 1252.3              | 9.0         | 7.9                | 4.0        |
| 10471421                      | 29.38          | 0.9         | 3100.8          | 0.6         | 105.5              | 119.8               | 0.9         | 4.1                | 3.9        |
| 10475421                      | 75.34          | 2.3         | 15160.9         | 3.1         | 201.2              | 886.9               | 6.4         | 11.8               | 5.9        |
| 10476421                      | 6.51           | 0.2         | 1968.9          | 0.4         | 302.5              | 69.1                | 0.5         | 10.6               | 3.5        |

| Poreklo i očuvanost sastojine | Površina       |             | Zapremina       |             |              | Zapreminski prirast |             |            | Zv/V%      |
|-------------------------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|---------------------|-------------|------------|------------|
|                               | ha             | %           | m3              | %           | m3/ha        | m3                  | %           | m3/ha      |            |
| 10477421                      | 70.28          | 2.1         | 11015.0         | 2.3         | 156.7        | 517.8               | 3.7         | 7.4        | 4.7        |
| 10479421                      | 9.52           | 0.3         | 2140.7          | 0.4         | 224.9        | 121.4               | 0.9         | 12.7       | 5.7        |
| <b>VPS očuvane</b>            | <b>349.23</b>  | <b>10.7</b> | <b>65083.6</b>  | <b>13.3</b> | <b>186.4</b> | <b>2967.4</b>       | <b>21.2</b> | <b>8.5</b> | <b>4.6</b> |
| 10470421                      | 18.80          | 0.6         | 2803.0          | 0.6         | 149.1        | 118.3               | 0.8         | 6.3        | 4.2        |
| 10475421                      | 4.63           | 0.1         | 342.4           | 0.1         | 73.9         | 17.5                | 0.1         | 3.8        | 5.1        |
| 10476421                      | 1.30           | 0.0         | 200.7           | 0.0         | 154.4        | 10.7                | 0.1         | 8.2        | 5.3        |
| 10477421                      | 21.64          | 0.7         | 1432.7          | 0.3         | 66.2         | 63.7                | 0.5         | 2.9        | 4.4        |
| <b>VPS razredjene</b>         | <b>46.37</b>   | <b>1.4</b>  | <b>4778.7</b>   | <b>1.0</b>  | <b>103.1</b> | <b>210.3</b>        | <b>1.5</b>  | <b>4.5</b> | <b>4.4</b> |
| <b>Ukupno VPS</b>             | <b>395.60</b>  | <b>12.1</b> | <b>69862.4</b>  | <b>14.3</b> | <b>176.6</b> | <b>3177.7</b>       | <b>22.8</b> | <b>8.0</b> | <b>4.5</b> |
| 10267421                      | 3.06           | 0.1         |                 |             |              |                     |             |            |            |
| <b>Ukupno šibljac</b>         | <b>3.06</b>    | <b>0.1</b>  |                 |             |              |                     |             |            |            |
| <b>Ukupno NC 10</b>           | <b>2359.68</b> | <b>72.0</b> | <b>400673.8</b> | <b>82.2</b> | <b>169.8</b> | <b>11060.9</b>      | <b>79.2</b> | <b>4.7</b> | <b>2.8</b> |
| 26351421                      | 31.61          | 1.0         | 6470.0          | 1.3         | 204.7        | 147.1               | 1.1         | 4.7        | 2.3        |
| <b>Visoke očuvane</b>         | <b>31.61</b>   | <b>1.0</b>  | <b>6470.0</b>   | <b>1.3</b>  | <b>204.7</b> | <b>147.1</b>        | <b>1.1</b>  | <b>4.7</b> | <b>2.3</b> |
| 26362421                      | 7.44           | 0.2         | 262.6           | 0.1         | 35.3         | 11.8                | 0.1         | 1.6        | 4.5        |
| <b>Visoke devastirane</b>     | <b>7.44</b>    | <b>0.2</b>  | <b>262.6</b>    | <b>0.1</b>  | <b>35.3</b>  | <b>11.8</b>         | <b>0.1</b>  | <b>1.6</b> | <b>4.5</b> |
| <b>Ukupno visoke</b>          | <b>39.05</b>   | <b>1.2</b>  | <b>6732.7</b>   | <b>1.4</b>  | <b>172.4</b> | <b>158.9</b>        | <b>1.1</b>  | <b>4.1</b> | <b>2.4</b> |
| 26360421                      | 180.27         | 5.5         | 24007.6         | 4.9         | 133.2        | 661.1               | 4.7         | 3.7        | 2.8        |
| <b>Izdanačke očuvane</b>      | <b>180.27</b>  | <b>5.5</b>  | <b>24007.6</b>  | <b>4.9</b>  | <b>133.2</b> | <b>661.1</b>        | <b>4.7</b>  | <b>3.7</b> | <b>2.8</b> |
| 26216421                      | 33.61          | 1.0         | 1288.6          | 0.3         | 38.3         | 58.0                | 0.4         | 1.7        | 4.5        |
| 26362421                      | 121.49         | 3.7         | 8016.0          | 1.6         | 66.0         | 295.6               | 2.1         | 2.4        | 3.7        |
| <b>Izdanačke devastirane</b>  | <b>155.10</b>  | <b>4.7</b>  | <b>9304.6</b>   | <b>0.0</b>  | <b>60.0</b>  | <b>353.6</b>        | <b>2.5</b>  | <b>2.3</b> | <b>3.8</b> |
| <b>Ukupno izdanačke</b>       | <b>335.37</b>  | <b>10.2</b> | <b>33312.2</b>  | <b>6.8</b>  | <b>99.3</b>  | <b>1014.6</b>       | <b>7.3</b>  | <b>3.0</b> | <b>3.0</b> |
| 26470421                      | 131.86         | 4.0         | 3549.8          | 0.7         | 26.9         | 190.1               | 1.4         | 1.4        | 5.4        |
| 26475421                      | 19.69          | 0.6         | 2352.4          | 0.5         | 119.5        | 153.3               | 1.1         | 7.8        | 6.5        |
| <b>VPS očuvane</b>            | <b>151.55</b>  | <b>4.6</b>  | <b>5902.2</b>   | <b>1.2</b>  | <b>38.9</b>  | <b>343.4</b>        | <b>2.5</b>  | <b>2.3</b> | <b>5.8</b> |
| 26469421                      | 3.23           | 0.1         | 80.8            | 0.0         | 25.0         | 3.6                 | 0.0         | 1.1        | 4.5        |
| 26476421                      | 2.93           | 0.1         | 379.8           | 0.1         | 129.6        | 22.6                | 0.2         | 7.7        | 5.9        |
| <b>VPS devastirane</b>        | <b>6.16</b>    | <b>0.2</b>  | <b>460.6</b>    | <b>0.1</b>  | <b>74.8</b>  | <b>26.2</b>         | <b>0.2</b>  | <b>4.3</b> | <b>5.7</b> |
| <b>Ukupno VPS</b>             | <b>157.71</b>  | <b>4.8</b>  | <b>6362.8</b>   | <b>1.3</b>  | <b>40.3</b>  | <b>369.6</b>        | <b>2.6</b>  | <b>2.3</b> | <b>5.8</b> |
| <b>Ukupno NC 26</b>           | <b>532.13</b>  | <b>16.2</b> | <b>46407.7</b>  | <b>9.5</b>  | <b>87.2</b>  | <b>1543.1</b>       | <b>11.0</b> | <b>2.9</b> | <b>3.3</b> |
| 66267421                      | 17.12          | 0.5         |                 |             |              |                     |             |            |            |
| <b>Ukupno šibljac</b>         | <b>17.12</b>   | <b>0.5</b>  |                 |             |              |                     |             |            |            |
| <b>Ukupno NC 66</b>           | <b>17.12</b>   | <b>0.5</b>  |                 |             |              |                     |             |            |            |
| 82401421                      | 13.15          | 0.4         |                 |             |              |                     |             |            |            |
| <b>Visoke očuvane</b>         | <b>13.15</b>   | <b>0.4</b>  |                 |             |              |                     |             |            |            |
| <b>Ukupno visoke</b>          | <b>13.15</b>   | <b>0.4</b>  |                 |             |              |                     |             |            |            |
| 82362421                      | 4.84           | 0.1         | 183.2           | 0.0         | 37.9         | 8.2                 | 0.1         | 1.7        | 4.5        |
| <b>Izdanačke devastirane</b>  | <b>4.84</b>    | <b>0.1</b>  | <b>183.2</b>    | <b>0.0</b>  | <b>37.9</b>  | <b>8.2</b>          | <b>0.1</b>  | <b>1.7</b> | <b>4.5</b> |
| <b>Ukupno izdanačke</b>       | <b>4.84</b>    | <b>0.1</b>  | <b>183.2</b>    | <b>0.0</b>  | <b>37.9</b>  | <b>8.2</b>          | <b>0.1</b>  | <b>1.7</b> | <b>4.5</b> |
| 82470421                      | 2.27           | 0.1         | 220.0           | 0.0         | 96.9         | 12.4                | 0.1         | 5.5        | 5.7        |
| <b>VPS očuvane</b>            | <b>2.27</b>    | <b>0.1</b>  | <b>220.0</b>    | <b>0.0</b>  | <b>96.9</b>  | <b>12.4</b>         | <b>0.1</b>  | <b>5.5</b> | <b>5.7</b> |
| <b>Ukupno VPS</b>             | <b>2.27</b>    | <b>0.1</b>  | <b>220.0</b>    | <b>0.0</b>  | <b>96.9</b>  | <b>12.4</b>         | <b>0.1</b>  | <b>5.5</b> | <b>5.7</b> |
| <b>Ukupno NC 82</b>           | <b>20.26</b>   | <b>0.6</b>  | <b>403.2</b>    | <b>0.1</b>  | <b>19.9</b>  | <b>20.7</b>         | <b>0.1</b>  | <b>1.0</b> | <b>5.1</b> |
| 83321421                      | 39.06          | 1.2         | 2891.4          | 0.6         | 74.0         | 97.2                | 0.7         | 2.5        | 3.4        |
| <b>Visoke očuvane</b>         | <b>39.06</b>   | <b>1.2</b>  | <b>2891.4</b>   | <b>0.6</b>  | <b>74.0</b>  | <b>97.2</b>         | <b>0.7</b>  | <b>2.5</b> | <b>3.4</b> |
| 83321421                      | 7.39           | 0.2         | 1133.7          | 0.2         | 153.4        | 34.6                | 0.2         | 4.7        | 3.0        |

| Poreklo i očuvanost sastojine                 | Površina |       | Zapremina |       |       | Zapreminski prirast |       |       | Zv/V% |
|---|----------|-------|-----------|-------|-------|---------------------|-------|-------|-------|
|   | ha       | %     | m3        | %     | m3/ha | m3                  | %     | m3/ha |       |
| Visoke razredjene                             | 7.39     | 0.2   | 1133.7    | 0.2   | 153.4 | 34.6                | 0.2   | 4.7   | 3.0   |
| Ukupno visoke                                 | 46.45    | 1.4   | 4025.1    | 0.8   | 86.7  | 131.7               | 0.9   | 2.8   | 3.3   |
| 83360421                                      | 137.37   | 4.2   | 16430.7   | 3.4   | 119.6 | 474.8               | 3.4   | 3.5   | 2.9   |
| Izdanačke očuvane                             | 137.37   | 4.2   | 16430.7   | 3.4   | 119.6 | 474.8               | 3.4   | 3.5   | 2.9   |
| 83362421                                      | 74.44    | 2.3   | 4336.1    | 0.9   | 58.2  | 155.1               | 1.1   | 2.1   | 3.6   |
| Izdanačke devastirane                         | 74.44    | 2.3   | 4336.1    | 0.9   | 58.2  | 155.1               | 1.1   | 2.1   | 3.6   |
| Ukupno izdanačke                              | 211.81   | 6.5   | 20766.8   | 4.3   | 98.0  | 629.9               | 4.5   | 3.0   | 3.0   |
| 83470421                                      | 87.88    | 2.7   | 15391.9   | 3.2   | 175.1 | 580.5               | 4.2   | 6.6   | 3.8   |
| VPS očuvane                                   | 87.88    | 2.7   | 15391.9   | 3.2   | 175.1 | 580.5               | 4.2   | 6.6   | 3.8   |
| Ukupno VPS                                    | 87.88    | 2.7   | 15391.9   | 3.2   | 175.1 | 580.5               | 4.2   | 6.6   | 3.8   |
| Ukupno NC 83                                  | 346.14   | 10.6  | 40183.8   | 8.2   | 116.1 | 1342.2              | 9.6   | 3.9   | 3.3   |
| Ukupno GJ                                     | 3275.33  | 100.0 | 487668.4  | 100.0 | 148.9 | 13966.9             | 100.0 | 4.3   | 2.9   |
| <b>Rekapitulacija po poreklu i očuvanosti</b> |          |       |           |       |       |                     |       |       |       |
| Visoke očuvane                                | 672.53   | 20.5  | 138097.3  | 28.3  | 205.3 | 2957.5              | 21.2  | 4.4   | 2.1   |
| Visoke razredjene                             | 185.10   | 5.7   | 28155.2   | 5.8   | 152.1 | 612.2               | 4.4   | 3.3   | 2.2   |
| Visoke devastirane                            | 60.52    | 1.8   | 3405.8    | 0.7   | 56.3  | 103.7               | 0.7   | 1.7   | 3.0   |
| Ukupno visoke                                 | 918.15   | 28.0  | 169658.4  | 34.8  | 184.8 | 3673.4              | 26.3  | 4.0   | 2.2   |
| Izdanačke očuvane                             | 1170.99  | 35.8  | 194412.2  | 39.9  | 166.0 | 5052.6              | 36.2  | 4.3   | 2.6   |
| Izdanačke razredjene                          | 55.03    | 1.7   | 6161.3    | 1.3   | 112.0 | 161.8               | 1.2   | 2.9   | 2.6   |
| Izdanačke devastirane                         | 467.52   | 14.3  | 25599.5   | 5.2   | 54.8  | 938.9               | 6.7   | 2.0   | 3.7   |
| Ukupno izdanačke                              | 1693.54  | 51.7  | 226173.0  | 46.4  | 133.6 | 6153.3              | 44.1  | 3.6   | 2.7   |
| VPS očuvane                                   | 590.93   | 18.0  | 86597.7   | 17.8  | 146.5 | 3903.8              | 28.0  | 6.6   | 4.5   |
| VPS razredjene                                | 46.37    | 1.4   | 4778.7    | 1.0   | 103.1 | 210.3               | 1.5   | 4.5   | 4.4   |
| VPS devastirane                               | 6.16     | 0.2   | 460.6     | 0.1   | 74.8  | 26.2                | 0.2   | 4.3   | 5.7   |
| Ukupno VPS                                    | 643.46   | 19.6  | 91837.0   | 18.8  | 142.7 | 4140.2              | 29.6  | 6.4   | 4.5   |
| Ukupno šibljac                                | 20.18    | 0.6   |           |       |       |                     |       |       |       |
| UKUPNO GJ                                     | 3275.33  | 100.0 | 487668.4  | 100.0 | 148.9 | 13966.9             | 100.0 | 4.3   | 2.9   |
| <b>Rekapitulacija po očuvanosti</b>           |          |       |           |       |       |                     |       |       |       |
| Ukupno očuvane                                | 2434.45  | 74.3  | 419107.3  | 85.9  | 172.2 | 11913.9             | 85.3  | 4.9   | 2.8   |
| Ukupno razredjene                             | 286.50   | 8.7   | 39095.2   | 8.0   | 136.5 | 984.2               | 7.0   | 3.4   | 2.5   |
| Ukupno devastirane                            | 534.20   | 16.3  | 29465.9   | 6.0   | 55.2  | 1068.8              | 7.7   | 2.0   | 3.6   |
| Ukupno šibljac                                | 20.18    | 0.6   |           |       |       |                     |       |       |       |
| UKUPNO GJ                                     | 3275.33  | 100.0 | 487668.4  | 100.0 | 148.9 | 13966.9             | 100.0 | 4.3   | 2.9   |

U ovoj gazdinskoj jedinici, stanje sastojina po poreklu je na zadovoljavajućem nivou:

**Visoke** sastojine zastupljene su na 28,0 % (918,15 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 184,8 m3/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,0 m3/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,2 %.

**Izdanačke** sastojine zastupljene su na 51,7 % (1693,54 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 133,6 m3/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 3,6 m3/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,7 %.

**Veštački podignute** sastojine zastupljene su na 19,6 % (643,46 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 142,7 m3/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,4 m3/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 4,5 %.

**Šibljac** čine 0,6 % (20,18 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

Može se konstatovati da je stanje sastojina po očuvanosti zadovoljavajuće:

**Očuvane** sastojine čine 74,3 % (2.434,45 ha) obrasle površine, prosečna zapremina očuvanih šuma iznosi 172,2 m3/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,9 m3/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,8 %.

**Razredene sastojine** čine 8,7 % (286,50 ha) obrasle površine, prosečna zapremina razređenih šuma je 136,5 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 3,4 m<sup>3</sup>/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,5 %.

**Devastirane sastojine** čine 16,3 % (534,20 ha) obrasle površine, prosečna zapremina devastiranih šuma je 55,2 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 2,0 m<sup>3</sup>/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 3,6 %.

**Šibljiaci** čine 0,6 % (20,18 ha) obrasle površine.

Stanje po očuvanosti se ne može oceniti zadovoljavajućim ako se uzme u obzir znatno učešće očuvanih sastojina (74,3%).

## 5.4. Stanje sastojina po smesi

Stanje sastojina po smesi za gazdinsku jedinicu "Kijevac" dato je sledećom tabelom:

| Mešovitost sastojine      | Površina       |             | Zapremina        |             |                | Zapreminski prirast |             |            | Zv/V%      |
|---------------------------|----------------|-------------|------------------|-------------|----------------|---------------------|-------------|------------|------------|
|                           | Pha            | P %         | V m <sup>3</sup> | V %         | V/Ha           | ZV m <sup>3</sup>   | ZV %        | ZV/Ha      |            |
| 10308421                  | 3.02           | 0.1         | 135.9            | 0.0         | 45.0           | 6.1                 | 0.0         | 2.0        | 4.5        |
| 10321421                  | 15.72          | 0.5         | 1121.8           | 0.2         | 371.5          | 46.9                | 0.3         | 3.0        | 4.2        |
| 10351421                  | 707.90         | 21.6        | 148277.1         | 30.4        | 49098.4        | 3095.9              | 22.2        | 4.4        | 2.1        |
| 10362421                  | 50.06          | 1.5         | 3007.3           | 0.6         | 995.8          | 85.8                | 0.6         | 1.7        | 2.9        |
| <b>Visoke čiste</b>       | <b>776.70</b>  | <b>23.7</b> | <b>152542.1</b>  | <b>31.3</b> | <b>50510.6</b> | <b>3234.7</b>       | <b>23.2</b> | <b>4.2</b> | <b>2.1</b> |
| 10351421                  | 42.80          | 1.3         | 6358.5           | 1.3         | 2105.5         | 148.1               | 1.1         | 3.5        | 2.3        |
| <b>Visoke mešovite</b>    | <b>42.80</b>   | <b>1.3</b>  | <b>6358.5</b>    | <b>1.3</b>  | <b>2105.5</b>  | <b>148.1</b>        | <b>1.1</b>  | <b>3.5</b> | <b>2.3</b> |
| <b>Ukupno visoke</b>      | <b>819.50</b>  | <b>25.0</b> | <b>158900.7</b>  | <b>32.6</b> | <b>52616.1</b> | <b>3382.8</b>       | <b>24.2</b> | <b>4.1</b> | <b>2.1</b> |
| 10175421                  | 1.18           | 0.0         |                  |             |                |                     |             |            |            |
| 10197421                  | 3.12           | 0.1         | 62.4             | 0.0         | 20.7           | 2.8                 | 0.0         | 0.9        | 4.5        |
| 10214421                  | 3.37           | 0.1         | 431.6            | 0.1         | 142.9          | 11.0                | 0.1         | 3.3        | 2.6        |
| 10216421                  | 65.94          | 2.0         | 2289.2           | 0.5         | 758.0          | 103.0               | 0.7         | 1.6        | 4.5        |
| 10306421                  | 12.88          | 0.4         | 691.3            | 0.1         | 228.9          | 32.3                | 0.2         | 2.5        | 4.7        |
| 10308421                  | 11.89          | 0.4         | 472.2            | 0.1         | 156.4          | 20.4                | 0.1         | 1.7        | 4.3        |
| 10360421                  | 823.18         | 25.1        | 151259.3         | 31.0        | 50085.9        | 3752.7              | 26.9        | 4.6        | 2.5        |
| 10362421                  | 152.19         | 4.6         | 8951.8           | 1.8         | 2964.2         | 295.7               | 2.1         | 1.9        | 3.3        |
| <b>Izdanačke čiste</b>    | <b>1073.75</b> | <b>32.8</b> | <b>164157.8</b>  | <b>33.7</b> | <b>54356.9</b> | <b>4217.9</b>       | <b>30.2</b> | <b>3.9</b> | <b>2.6</b> |
| 10196421                  | 27.54          | 0.8         | 3262.3           | 0.7         | 1080.2         | 150.1               | 1.1         | 5.4        | 4.6        |
| 10215421                  | 27.84          | 0.8         | 2444.6           | 0.5         | 809.5          | 77.7                | 0.6         | 2.8        | 3.2        |
| 10306421                  | 3.86           | 0.1         | 161.3            | 0.0         | 53.4           | 6.5                 | 0.0         | 1.7        | 4.0        |
| 10360421                  | 8.53           | 0.3         | 1884.6           | 0.4         | 624.1          | 48.3                | 0.3         | 5.7        | 2.6        |
| <b>Izdanačke mešovite</b> | <b>67.77</b>   | <b>2.1</b>  | <b>7752.9</b>    | <b>1.6</b>  | <b>2567.2</b>  | <b>282.6</b>        | <b>2.0</b>  | <b>4.2</b> | <b>3.6</b> |
| <b>Ukupno izdanačke</b>   | <b>1141.52</b> | <b>34.9</b> | <b>171910.8</b>  | <b>35.3</b> | <b>56924.1</b> | <b>4500.5</b>       | <b>32.2</b> | <b>3.9</b> | <b>2.6</b> |
| 10470421                  | 150.07         | 4.6         | 29402.3          | 6.0         | 9735.9         | 1178.9              | 8.4         | 7.9        | 4.0        |
| 10475421                  | 43.44          | 1.3         | 7437.8           | 1.5         | 2462.8         | 460.5               | 3.3         | 10.6       | 6.2        |
| 10476421                  | 1.30           | 0.0         | 200.7            | 0.0         | 66.4           | 10.7                | 0.1         | 8.2        | 5.3        |
| 10477421                  | 23.40          | 0.7         | 3858.6           | 0.8         | 1277.7         | 171.1               | 1.2         | 7.3        | 4.4        |
| 10479421                  | 3.74           | 0.1         | 695.0            | 0.1         | 230.1          | 50.6                | 0.4         | 13.5       | 7.3        |
| <b>VPS čiste</b>          | <b>221.95</b>  | <b>6.8</b>  | <b>41594.4</b>   | <b>8.5</b>  | <b>13773.0</b> | <b>1871.8</b>       | <b>13.4</b> | <b>8.4</b> | <b>4.5</b> |
| 10470421                  | 26.93          | 0.8         | 5098.0           | 1.0         | 1688.1         | 191.7               | 1.4         | 7.1        | 3.8        |
| 10471421                  | 29.38          | 0.9         | 3100.8           | 0.6         | 1026.7         | 119.8               | 0.9         | 4.1        | 3.9        |
| 10475421                  | 36.53          | 1.1         | 8065.5           | 1.7         | 2670.7         | 444.0               | 3.2         | 12.2       | 5.5        |
| 10476421                  | 6.51           | 0.2         | 1968.9           | 0.4         | 652.0          | 69.1                | 0.5         | 10.6       | 3.5        |

| Mešovitosť sastojine      | Površina       |             | Zapremina       |             |                | Zapreminski prirast |             |            | Zv/V%      |
|---------------------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------|---------------------|-------------|------------|------------|
|                           | Pha            | P %         | V m3            | V %         | V/Ha           | ZV m3               | ZV %        | ZV/Ha      |            |
| 10477421                  | 68.52          | 2.1         | 8589.2          | 1.8         | 2844.1         | 410.4               | 2.9         | 6.0        | 4.8        |
| 10479421                  | 5.78           | 0.2         | 1445.6          | 0.3         | 478.7          | 70.8                | 0.5         | 12.2       | 4.9        |
| <b>VPS mešovite</b>       | <b>173.65</b>  | <b>5.3</b>  | <b>28268.0</b>  | <b>5.8</b>  | <b>9360.3</b>  | <b>1305.8</b>       | <b>9.3</b>  | <b>7.5</b> | <b>4.6</b> |
| <b>Ukupno VPS</b>         | <b>395.60</b>  | <b>12.1</b> | <b>69862.4</b>  | <b>14.3</b> | <b>23133.2</b> | <b>3177.7</b>       | <b>22.8</b> | <b>8.0</b> | <b>4.5</b> |
| 10267421                  | 3.06           | 0.1         |                 |             |                |                     |             |            |            |
| <b>Ukupno šibljaci</b>    | <b>3.06</b>    | <b>0.1</b>  |                 |             |                |                     |             |            |            |
| <b>UKUPNO NC 10</b>       | <b>2359.68</b> | <b>72.0</b> | <b>400673.8</b> | <b>82.2</b> | <b>169.8</b>   | <b>11060.9</b>      | <b>79.2</b> | <b>4.7</b> | <b>2.8</b> |
| 26351421                  | 31.61          | 1.0         | 6470.0          | 1.3         | 2142.4         | 147.1               | 1.1         | 4.7        | 2.3        |
| 26362421                  | 7.44           | 0.2         | 262.6           | 0.1         | 87.0           | 11.8                | 0.1         | 1.6        | 4.5        |
| <b>Visoke čiste</b>       | <b>39.05</b>   | <b>1.2</b>  | <b>6732.7</b>   | <b>1.4</b>  | <b>2229.4</b>  | <b>158.9</b>        | <b>1.1</b>  | <b>4.1</b> | <b>2.4</b> |
| <b>Ukupno visoke</b>      | <b>39.05</b>   | <b>1.2</b>  | <b>6732.7</b>   | <b>1.4</b>  | <b>2229.4</b>  | <b>158.9</b>        | <b>1.1</b>  | <b>4.1</b> | <b>2.4</b> |
| 26216421                  | 33.61          | 1.0         | 1288.6          | 0.3         | 426.7          | 58.0                | 0.4         | 1.7        | 4.5        |
| 26360421                  | 163.21         | 5.0         | 21831.9         | 4.5         | 7229.1         | 605.6               | 4.3         | 3.7        | 2.8        |
| 26362421                  | 121.49         | 3.7         | 8016.0          | 1.6         | 2654.3         | 295.6               | 2.1         | 2.4        | 3.7        |
| <b>Izdanačke čiste</b>    | <b>318.31</b>  | <b>9.7</b>  | <b>31136.5</b>  | <b>6.4</b>  | <b>10310.1</b> | <b>959.2</b>        | <b>6.9</b>  | <b>3.0</b> | <b>3.1</b> |
| 26360421                  | 17.06          | 0.5         | 2175.7          | 0.4         | 720.4          | 55.4                | 0.4         | 3.2        | 2.5        |
| <b>Izdanačke mešovite</b> | <b>17.06</b>   | <b>0.5</b>  | <b>2175.7</b>   | <b>0.4</b>  | <b>720.4</b>   | <b>55.4</b>         | <b>0.4</b>  | <b>3.2</b> | <b>2.5</b> |
| <b>Ukupno izdanačke</b>   | <b>335.37</b>  | <b>10.2</b> | <b>33312.2</b>  | <b>6.8</b>  | <b>11030.5</b> | <b>1014.6</b>       | <b>7.3</b>  | <b>3.0</b> | <b>3.0</b> |
| 26469421                  | 3.23           | 0.1         | 80.8            | 0.0         | 26.7           | 3.6                 | 0.0         | 1.1        | 4.5        |
| 26470421                  | 131.86         | 4.0         | 3549.8          | 0.7         | 1175.4         | 190.1               | 1.4         | 1.4        | 5.4        |
| 26475421                  | 19.69          | 0.6         | 2352.4          | 0.5         | 779.0          | 153.3               | 1.1         | 7.8        | 6.5        |
| 26476421                  | 2.93           | 0.1         | 379.8           | 0.1         | 125.8          | 22.6                | 0.2         | 7.7        | 5.9        |
| <b>VPS čiste</b>          | <b>157.71</b>  | <b>4.8</b>  | <b>6,362.8</b>  | <b>1.3</b>  | <b>2106.9</b>  | <b>369.61</b>       | <b>2.6</b>  | <b>2.3</b> | <b>5.8</b> |
| <b>Ukupno VPS</b>         | <b>157.71</b>  | <b>4.8</b>  | <b>6362.8</b>   | <b>1.3</b>  | <b>2106.9</b>  | <b>369.6</b>        | <b>2.6</b>  | <b>2.3</b> | <b>5.8</b> |
| <b>UKUPNO NC 26</b>       | <b>532.13</b>  | <b>16.2</b> | <b>46407.7</b>  | <b>9.5</b>  | <b>15366.8</b> | <b>1543.1</b>       | <b>11.0</b> | <b>2.9</b> | <b>3.3</b> |
| 66267421                  | 17.12          | 0.5         |                 |             |                |                     |             |            |            |
| <b>Ukupno šibljaci</b>    | <b>17.12</b>   | 0.5         |                 |             |                |                     |             |            |            |
| <b>UKUPNO NC 66</b>       | <b>17.12</b>   | 0.5         |                 |             |                |                     |             |            |            |
| 82401421                  | 13.15          | 0.4         |                 |             |                |                     |             |            |            |
| <b>Visoke čiste</b>       | <b>13.15</b>   | 0.4         |                 |             |                |                     |             |            |            |
| <b>Ukupno visoke</b>      | <b>13.15</b>   | 0.4         |                 |             |                |                     |             |            |            |
| 82362421                  | 4.84           | 0.1         | 183.2           | 0.0         | 60.7           | 8.2                 | 0.1         | 1.7        | 4.5        |
| <b>Izdanačke čiste</b>    | <b>4.84</b>    | <b>0.1</b>  | <b>183.2</b>    | <b>0.0</b>  | <b>60.7</b>    | <b>8.2</b>          | <b>0.1</b>  | <b>1.7</b> | <b>4.5</b> |
| <b>Ukupno izdanačke</b>   | <b>4.84</b>    | <b>0.1</b>  | <b>183.2</b>    | <b>0.0</b>  | <b>60.7</b>    | <b>8.2</b>          | <b>0.1</b>  | <b>1.7</b> | <b>4.5</b> |
| 82470421                  | 2.27           | 0.1         | 220.0           | 0.0         | 72.8           | 12.4                | 0.1         | 5.5        | 5.7        |
| <b>VPS čiste</b>          | <b>2.27</b>    | <b>0.1</b>  | <b>220.0</b>    | <b>0.0</b>  | <b>72.8</b>    | <b>12.4</b>         | <b>0.1</b>  | <b>5.5</b> | <b>5.7</b> |
| <b>Ukupno VPS</b>         | <b>2.27</b>    | <b>0.1</b>  | <b>220.0</b>    | <b>0.0</b>  | <b>72.8</b>    | <b>12.4</b>         | <b>0.1</b>  | <b>5.5</b> | <b>5.7</b> |
| <b>UKUPNO NC 82</b>       | <b>20.26</b>   | <b>0.6</b>  | <b>403.2</b>    | <b>0.1</b>  | <b>133.5</b>   | <b>20.7</b>         | <b>0.1</b>  | <b>1.0</b> | <b>5.1</b> |
| 83321421                  | 46.45          | 1.4         | 4025.1          | 0.8         | 1332.8         | 131.7               | 0.9         | 2.8        | 3.3        |
| <b>Visoke čiste</b>       | <b>46.45</b>   | <b>1.4</b>  | <b>4025.1</b>   | <b>0.8</b>  | <b>1332.8</b>  | <b>131.7</b>        | <b>0.9</b>  | <b>2.8</b> | <b>3.3</b> |
| <b>Ukupno visoke</b>      | <b>46.45</b>   | <b>1.4</b>  | <b>4025.1</b>   | <b>0.8</b>  | <b>1332.8</b>  | <b>131.7</b>        | <b>0.9</b>  | <b>2.8</b> | <b>3.3</b> |
| 83360421                  | 137.37         | 4.2         | 16430.7         | 3.4         | 5440.6         | 474.8               | 3.4         | 3.5        | 2.9        |
| 83362421                  | 74.44          | 2.3         | 4336.1          | 0.9         | 1435.8         | 155.1               | 1.1         | 2.1        | 3.6        |
| <b>Izdanačke čiste</b>    | <b>211.81</b>  | <b>6.5</b>  | <b>20766.8</b>  | <b>4.3</b>  | <b>6876.4</b>  | <b>629.9</b>        | <b>4.5</b>  | <b>3.0</b> | <b>3.0</b> |
| <b>Ukupno izdanačke</b>   | <b>211.81</b>  | <b>6.5</b>  | <b>20766.8</b>  | <b>4.3</b>  | <b>6876.4</b>  | <b>629.9</b>        | <b>4.5</b>  | <b>3.0</b> | <b>3.0</b> |
| 83470421                  | 87.88          | 2.7         | 15391.9         | 3.2         | 5096.7         | 580.5               | 4.2         | 6.6        | 3.8        |
| <b>VPS čiste</b>          | <b>87.88</b>   | <b>2.7</b>  | <b>15391.9</b>  | <b>3.2</b>  | <b>5096.7</b>  | <b>580.5</b>        | <b>4.2</b>  | <b>6.6</b> | <b>3.8</b> |

| Mešovitosť sastojine                           | Površina       |              | Zapremina       |              |               | Zapreminski prirast |              |            | Zv/V%      |
|--|----------------|--------------|-----------------|--------------|---------------|---------------------|--------------|------------|------------|
|  | Pha            | P %          | V m3            | V %          | V/Ha          | ZV m3               | ZV %         | ZV/Ha      |            |
| <b>Ukupno VPS</b>                              | <b>87.88</b>   | <b>2.7</b>   | <b>15391.9</b>  | <b>3.2</b>   | <b>5096.7</b> | <b>580.5</b>        | <b>4.2</b>   | <b>6.6</b> | <b>3.8</b> |
| <b>UKUPNO NC 83</b>                            | <b>346.14</b>  | <b>10.6</b>  | <b>40183.8</b>  | <b>8.2</b>   | <b>116.1</b>  | <b>1342.2</b>       | <b>9.6</b>   | <b>3.9</b> | <b>3.3</b> |
| <b>UKUPNO GJ</b>                               | <b>3275.33</b> | <b>100.0</b> | <b>487668.4</b> | <b>100.0</b> | <b>148.9</b>  | <b>13966.9</b>      | <b>100.0</b> | <b>4.3</b> | <b>2.9</b> |
| <b>REKAPITULACIJA PO POREKLU I MEŠOVITOSTI</b> |                |              |                 |              |               |                     |              |            |            |
| <b>Visoke čiste</b>                            | 875.35         | 26.7         | 163299.8        | 33.5         | 186.6         | 3525.3              | 25.2         | 4.0        | 2.2        |
| <b>Visoke mešovite</b>                         | 42.80          | 1.3          | 6358.5          | 1.3          | 148.6         | 148.1               | 1.1          | 3.5        | 2.3        |
| <b>Ukupno visoke</b>                           | <b>918.15</b>  | <b>28.0</b>  | <b>169658.4</b> | <b>34.8</b>  | <b>184.8</b>  | <b>3673.4</b>       | <b>26.3</b>  | <b>4.0</b> | <b>2.2</b> |
| <b>Izdanačke čiste</b>                         | 1608.71        | 49.1         | 216244.3        | 44.3         | 134.4         | 5815.2              | 41.6         | 3.6        | 2.7        |
| <b>Izdanačke mešovite</b>                      | 84.83          | 2.6          | 9928.7          | 2.0          | 117.0         | 338.0               | 2.4          | 4.0        | 3.4        |
| <b>Ukupno izdanačke</b>                        | <b>1693.54</b> | <b>51.7</b>  | <b>226173.0</b> | <b>46.4</b>  | <b>133.6</b>  | <b>6153.3</b>       | <b>44.1</b>  | <b>3.6</b> | <b>2.7</b> |
| <b>VPS čiste</b>                               | 469.81         | 14.3         | 63569.0         | 13.0         | 135.3         | 2834.4              | 20.3         | 6.0        | 4.5        |
| <b>VPS mešovite</b>                            | 173.65         | 5.3          | 28268.0         | 5.8          | 162.8         | 1305.8              | 9.3          | 7.5        | 4.6        |
| <b>Ukupno VPS</b>                              | <b>643.46</b>  | <b>19.6</b>  | <b>91837.0</b>  | <b>18.8</b>  | <b>142.7</b>  | <b>4140.2</b>       | <b>29.6</b>  | <b>6.4</b> | <b>4.5</b> |
| <b>Ukupno Šibljaci</b>                         | <b>20.18</b>   | <b>0.6</b>   |                 |              |               |                     |              |            |            |
| <b>UKUPNO GJ</b>                               | <b>3275.33</b> | <b>100.0</b> | <b>487668.4</b> | <b>100.0</b> | <b>148.9</b>  | <b>13966.9</b>      | <b>100.0</b> | <b>4.3</b> | <b>2.9</b> |
| <b>REKAPITULACIJA PO MEŠOVITOSTI</b>           |                |              |                 |              |               |                     |              |            |            |
| <b>Ukupno čiste</b>                            | 2953.87        | 90.2         | 443113.2        | 90.9         | 150.0         | 12174.9             | 87.2         | 4.1        | 2.7        |
| <b>Ukupno mešovite</b>                         | 301.28         | 9.2          | 44555.2         | 9.1          | 147.9         | 1792.0              | 12.8         | 5.9        | 4.0        |
| <b>Ukupno šibljaci</b>                         | 20.18          | 0.6          |                 |              |               |                     |              |            |            |
| <b>UKUPNO GJ</b>                               | <b>3275.33</b> | <b>100.0</b> | <b>487668.4</b> | <b>100.0</b> | <b>148.9</b>  | <b>13966.9</b>      | <b>100.0</b> | <b>4.3</b> | <b>2.9</b> |

**Čiste sastojine** čine 90,2% (2.953,87 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina čistih sastojina iznosi 150,0 m3/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,1 m3/ha, a procenat prirasta u zapremini je 2,7%.

**Mešovite sastojine** čine 9,2% (301,28 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina mešovitih sastojina iznosi 147,9 m3/ha, tekući zapreminski prirast je 5,9 m3/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 4,0%.

**Šibljaci** čine 0,6% (20,18 ha) obrasle površine. Stanje sastojina po mešovitosti nije zadovoljavajuće, zato što u budućnosti treba težiti još većoj mešovitosti ovih sastojina. Mešovite sastojine su otpornije na fitopatološka i entomološka oboljenja.

## 5.5. Stanje sastojina po vrstama drveća

Zastupljenost vrsta drveća po zapremini i tekućem zapreminskom prirastu za gazdinsku jedinicu "Kijevac" prikazano je sledećom tabelom:

| Vrsta drveća              | Zapremina       |             | Zapreminski prirast |             | Zv/V%      |
|---------------------------|-----------------|-------------|---------------------|-------------|------------|
|                           | m3              | %           | m3                  | %           |            |
| <b>Namenska celina 10</b> |                 |             |                     |             |            |
| Bk                        | 319738.7        | 65.6        | 7426.4              | 53.2        | 2.3        |
| Kit                       | 1460.8          | 0.3         | 65.2                | 0.5         | 4.5        |
| Slad                      | 5165.4          | 1.1         | 191.8               | 1.4         | 3.7        |
| Cer                       | 3324.7          | 0.7         | 152.9               | 1.1         | 4.6        |
| Breza                     | 1121.8          | 0.2         | 46.9                | 0.3         | 4.2        |
| <b>Ukupno lišćari</b>     | <b>330811.4</b> | <b>67.8</b> | <b>7883.2</b>       | <b>56.4</b> | <b>2.4</b> |
| Smr                       | 37601.1         | 7.7         | 1490.5              | 10.7        | 4.0        |
| C.bor                     | 17672.9         | 3.6         | 984.3               | 7.0         | 5.6        |
| B.bor                     | 12447.7         | 2.6         | 581.5               | 4.2         | 4.7        |

| Vrsta drveća                       | Zapremina       |              | Zapreminski prirast |              | Zv/V%      |
|------------------------------------|-----------------|--------------|---------------------|--------------|------------|
|                                    | m3              | %            | m3                  | %            |            |
| Dug                                | 544.4           | 0.1          | 17.9                | 0.1          | 3.3        |
| Borovac                            | 1596.3          | 0.3          | 103.5               | 0.7          | 6.5        |
| <b>Ukupno četinari</b>             | <b>69862.4</b>  | <b>14.3</b>  | <b>3177.7</b>       | <b>22.8</b>  | <b>4.5</b> |
| <b>Ukupno NC 10</b>                | <b>400673.8</b> | <b>82.2</b>  | <b>11060.9</b>      | <b>79.2</b>  | <b>2.8</b> |
| <b>Namenska celina 26</b>          |                 |              |                     |              |            |
| Bk                                 | 38756.3         | 7.9          | 1115.5              | 8.0          | 2.9        |
| Slad                               | 1288.6          | 0.3          | 58.0                | 0.4          | 4.5        |
| Bag                                | 80.8            | 0.0          | 3.6                 | 0.0          | 4.5        |
| <b>Ukupno lišćari</b>              | <b>40125.7</b>  | <b>8.2</b>   | <b>1177.1</b>       | <b>8.4</b>   | <b>2.9</b> |
| Smr                                | 3549.8          | 0.7          | 190.1               | 1.4          | 5.4        |
| C.bor                              | 2732.2          | 0.6          | 175.9               | 1.3          | 6.4        |
| <b>Ukupno četinari</b>             | <b>6282.0</b>   | <b>1.3</b>   | <b>366.0</b>        | <b>2.6</b>   | <b>5.8</b> |
| <b>Ukupno NC 26</b>                | <b>46407.7</b>  | <b>9.5</b>   | <b>1543.1</b>       | <b>11.0</b>  | <b>3.3</b> |
| <b>Namenska celina 82</b>          |                 |              |                     |              |            |
| Bk                                 | 183.2           | 0.0          | 8.2                 | 0.1          | 4.5        |
| <b>Ukupno lišćari</b>              | <b>183.2</b>    | <b>0.0</b>   | <b>8.2</b>          | <b>0.1</b>   | <b>4.5</b> |
| Smr                                | 220.0           | 0.0          | 12.4                | 0.1          | 5.7        |
| <b>Ukupno četinari</b>             | <b>220.0</b>    | <b>0.0</b>   | <b>12.4</b>         | <b>0.1</b>   | <b>5.7</b> |
| <b>Ukupno NC 82</b>                | <b>403.2</b>    | <b>0.1</b>   | <b>20.7</b>         | <b>0.1</b>   | <b>5.1</b> |
| <b>Namenska celina 83</b>          |                 |              |                     |              |            |
| Bk                                 | 20766.8         | 4.3          | 629.9               | 4.5          | 3.0        |
| Breza                              | 4025.1          | 0.8          | 131.7               | 0.9          | 3.3        |
| <b>Ukupno lišćari</b>              | <b>24791.9</b>  | <b>5.1</b>   | <b>761.7</b>        | <b>5.5</b>   | <b>3.1</b> |
| Smr                                | 15391.9         | 3.2          | 580.5               | 4.2          | 3.8        |
| <b>Ukupno četinari</b>             | <b>15391.9</b>  | <b>3.2</b>   | <b>580.5</b>        | <b>4.2</b>   | <b>3.8</b> |
| <b>Ukupno NC 83</b>                | <b>40183.8</b>  | <b>8.2</b>   | <b>1342.2</b>       | <b>9.6</b>   | <b>3.3</b> |
| <b>UKUPNO GJ</b>                   | <b>487668.4</b> | <b>100.0</b> | <b>13966.9</b>      | <b>100.0</b> | <b>2.9</b> |
| <b>Rekapiulacija za GJ Kijevac</b> |                 |              |                     |              |            |
| Bk                                 | 379445.0        | 77.8         | 9180.1              | 65.7         | 2.4        |
| Kit                                | 1460.8          | 0.3          | 65.2                | 0.5          | 4.5        |
| Slad                               | 6454.0          | 1.3          | 249.8               | 1.8          | 3.9        |
| Cer                                | 3324.7          | 0.7          | 152.9               | 1.1          | 4.6        |
| Breza                              | 5146.9          | 1.1          | 178.7               | 1.3          | 3.5        |
| Bag                                | 80.8            | 0.0          | 3.6                 | 0.0          | 4.5        |
| <b>Ukupno Lišćari</b>              | <b>395912.2</b> | <b>81.2</b>  | <b>9830.3</b>       | <b>70.4</b>  | <b>2.5</b> |
| Smr                                | 56762.8         | 11.6         | 2273.5              | 16.3         | 4.0        |
| C.bor                              | 20405.1         | 4.2          | 1160.2              | 8.3          | 5.7        |
| B.bor                              | 12447.7         | 2.6          | 581.5               | 4.2          | 4.7        |
| Dug                                | 544.4           | 0.1          | 17.9                | 0.1          | 3.3        |
| Borovac                            | 1596.3          | 0.3          | 103.5               | 0.7          | 6.5        |
| <b>Ukupno četinari</b>             | <b>91756.3</b>  | <b>18.8</b>  | <b>4136.6</b>       | <b>29.6</b>  | <b>4.5</b> |
| <b>UKUPNO GJ</b>                   | <b>487668.4</b> | <b>100.0</b> | <b>13966.9</b>      | <b>100.0</b> | <b>2.9</b> |

**Namenska celina 10 - Proizvodnja tehničkog drveta** u stanju sastojina po vrstama drveća, učestvuje 82,2% (400.673,8 m<sup>3</sup>) u zapremini i 79,2% (11.060,9m<sup>3</sup>) u zapreminskom prirastu gazdinske jedinice.

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 10, zastupljene su sa 67,8% (330.811,4 m<sup>3</sup>) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 319.738,7 m<sup>3</sup> ili



65,6%, zapreminskim prirastom od 7.426,4 m<sup>3</sup> ili 53,2%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,3 %. Od ostalih lišćarskih vrsta prisutni su: kitnjak sa zapreminom od 1.460,8 m<sup>3</sup> ili 0,3%, sladun sa zapreminom od 5.165,4 m<sup>3</sup> ili 1,1%, cer sa zapreminom od 3.324,7 m<sup>3</sup> ili 0,7%, breza sa zapreminom od 1.121,8 m<sup>3</sup> ili 0,2%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa 0,0%.

Četinarske vrste, u namenskoj celini 10, zastupljene su sa 14,3% (69.862,4 m<sup>3</sup>) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija četinarska vrsta je smrča sa ukupnom zapreminom od 37.601,1 m<sup>3</sup> ili 7,7%, zapreminskim prirastom od 1.490,5 m<sup>3</sup> ili 10,7%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 4,0%. Od ostalih četinarskih vrsta prisutni su: crni bor sa zapreminom od 17.672,9 m<sup>3</sup> ili 3,6%, beli bor sa zapreminom od 12.447,7 m<sup>3</sup> ili 2,6%, duglazija sa zapreminom od 544,4 m<sup>3</sup> ili 0,1%, borovac sa zapreminom od 1.596,3 m<sup>3</sup> ili 0,3%.

**Namenska celina 26** učestvuje 9,5% (46.407,7 m<sup>3</sup>) u zapremini i 11,0% (1543,1 m<sup>3</sup>) u zapreminskom prirastu gazdinske jedinice.

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 26, zastupljene su sa 8,2% (40.125,7 m<sup>3</sup>) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 38.756,3 m<sup>3</sup> ili 7,9%, zapreminskim prirastom od 1.115,5 m<sup>3</sup> ili 8,0%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 2,9%. Od ostalih lišćarskih vrsta prisutni su: sladun sa zapreminom od 1.288,6 m<sup>3</sup> ili 0,3%, bagrem sa zapreminom od 80,8 m<sup>3</sup> ili 0,0%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa 0,0%.

Četinarske vrste, u namenskoj celini 26, zastupljene su sa 1,3% (6282,0 m<sup>3</sup>) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija četinarska vrsta je smrča sa ukupnom zapreminom od 3.549,8 m<sup>3</sup> ili 0,7%, zapreminskim prirastom od 190,1 m<sup>3</sup> ili 1,4%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 5,4%. Od ostalih četinarskih vrsta prisutan je crni bor sa zapreminom od 2.732,2 m<sup>3</sup> ili 0,6%.

**Namenska celina 82** učestvuje 0,1% (403,2 m<sup>3</sup>) u zapremini i 0,1% (20,7 m<sup>3</sup>) u zapreminskom prirastu gazdinske jedinice.

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 82, zastupljene su sa 0,0% (183,2 m<sup>3</sup>) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 183,2 m<sup>3</sup> ili 0,0%, zapreminskim prirastom od 8,2 m<sup>3</sup> ili 0,1%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 4,5%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa 0,0%.

Četinarske vrste, u namenskoj celini 82, zastupljene su sa 0,0% (220,0 m<sup>3</sup>) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija četinarska vrsta je smrča sa ukupnom zapreminom od 220,0 m<sup>3</sup> ili 0,0%, zapreminskim prirastom od 12,4 m<sup>3</sup> ili 0,1%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 5,7%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa 0,0%.

**Namenska celina 83** učestvuje 8,2% (40.183,8 m<sup>3</sup>) u zapremini i 9,6% (1.342,2 m<sup>3</sup>) u zapreminskom prirastu gazdinske jedinice.

Lišćarske vrste, u namenskoj celini 83, zastupljene su sa 5,1% (24.791,9 m<sup>3</sup>) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija lišćarska vrsta je bukva sa ukupnom zapreminom od 20.766,8 m<sup>3</sup> ili 4,3%, zapreminskim prirastom od 629,9 m<sup>3</sup> ili 4,5%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 3,0%. Od ostalih lišćarskih vrsta zastupljena je breza sa ukupnom zapreminom 4.025,1 m<sup>3</sup> ili 0,8%, zapreminskim prirastom od 131,7 m<sup>3</sup> ili 0,9%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 3,3%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa 0,0%.

Četinarske vrste, u namenskoj celini 83, zastupljene su sa 3,2% (15.391,9 m<sup>3</sup>) od ukupne zapremine g. j. Najzastupljenija četinarska vrsta je smrča sa ukupnom zapreminom od 15.391,9 m<sup>3</sup> ili 3,2%, zapreminskim prirastom od 580,5 m<sup>3</sup> ili 4,2%, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta iznosi 3,8%, a sve ostale prisutne vrste zastupljene su sa 0,0%.

Ako posmatramo rekapitulaciju za gazdinsku jedinicu dolazimo do zaključka da su lišćarske vrste zastupljene sa 395.912,2 m<sup>3</sup> odnosno 81,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je bukva najzastupljenija lišćarska vrsta sa ukupnom zapreminom 379.445,0 m<sup>3</sup> odnosno 77,8%. Četinarske vrste u ovoj gazdinskoj jedinici zastupljene su sa 91.756,3 m<sup>3</sup> odnosno 18,8% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je smrča najzastupljenija četinarska vrsta sa ukupnom zapreminom 56.762,8 m<sup>3</sup> odnosno 11,6%.

## **5.6. Stanje sastojina po debljinskoj strukturi**

Stanje po debljinskoj strukturi prikazaćemo posebno za svaku gazdinsku klasu za gazdinsku jedinicu "Kijevac":

| gazdinska klasa | povrsina<br>ha | svenga<br>m3    | ZAPREMINA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA |                |                 |                |                |                |               |              |              | zapreminski<br>prirast<br>m3 |                |
|-----------------|----------------|-----------------|------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------|----------------|
|                 |                |                 | do 10 cm                           | 11 do 20       | 21 do 30        | 31 do 40       | 41 do 50       | 51 do 60       | 61 do 70      | 71 do 80     | 81 do 90     |                              |                |
|                 |                |                 | O                                  | I              | II              | III            | IV             | V              | VI            | VII          | VIII         |                              |                |
| 10175421        | 1.2            |                 |                                    |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              |                |
| 10196421        | 27.5           | 3262.3          | 1100.0                             | 2162.3         |                 |                |                |                |               |              |              |                              | 150.1          |
| 10197421        | 3.1            | 62.4            | 62.4                               |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              | 2.8            |
| 10214421        | 3.4            | 431.6           |                                    | 84.4           | 248.1           | 99.1           |                |                |               |              |              |                              | 11.0           |
| 10215421        | 27.8           | 2444.6          | 28.2                               | 933.3          | 1203.6          | 279.5          |                |                |               |              |              |                              | 77.7           |
| 10216421        | 65.9           | 2289.2          | 2289.2                             |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              | 103.0          |
| 10267421        | 3.1            |                 |                                    |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              |                |
| 10306421        | 16.7           | 852.7           | 238.7                              | 614.0          |                 |                |                |                |               |              |              |                              | 38.7           |
| 10308421        | 14.9           | 608.1           | 567.0                              | 7.4            | 27.0            | 6.7            |                |                |               |              |              |                              | 26.5           |
| 10321421        | 15.7           | 1121.8          | 3.6                                | 880.9          | 237.4           |                |                |                |               |              |              |                              | 46.9           |
| 10351421        | 750.7          | 154635.6        |                                    | 7108.9         | 23075.2         | 36553.9        | 46788.3        | 31719.6        | 8333.9        | 732.4        | 323.5        |                              | 3244.0         |
| 10360421        | 831.7          | 153144.0        | 815.6                              | 24540.1        | 57191.8         | 43970.1        | 22259.4        | 4172.7         | 194.3         |              |              |                              | 3801.0         |
| 10362421        | 202.3          | 11959.1         | 4301.7                             | 768.4          | 3132.1          | 2375.4         | 957.7          | 423.8          |               |              |              |                              | 381.5          |
| 10470421        | 177.0          | 34500.3         | 263.5                              | 14410.3        | 17160.7         | 1751.6         | 392.1          | 522.0          |               |              |              |                              | 1370.6         |
| 10471421        | 29.4           | 3100.8          | 59.3                               | 2255.8         | 785.6           |                |                |                |               |              |              |                              | 119.8          |
| 10475421        | 80.0           | 15503.2         | 73.8                               | 5346.2         | 9739.4          | 343.9          |                |                |               |              |              |                              | 904.5          |
| 10476421        | 7.8            | 2169.6          | 6.0                                | 757.2          | 786.6           | 619.8          |                |                |               |              |              |                              | 79.8           |
| 10477421        | 91.9           | 12447.7         | 58.3                               | 4307.3         | 7638.3          | 443.8          |                |                |               |              |              |                              | 581.5          |
| 10479421        | 9.5            | 2140.7          | 8.1                                | 226.5          | 844.5           | 751.0          | 310.5          |                |               |              |              |                              | 121.4          |
| <b>NC 10</b>    | <b>2359.7</b>  | <b>400673.8</b> | <b>9875.4</b>                      | <b>64402.9</b> | <b>122070.4</b> | <b>87194.9</b> | <b>70708.0</b> | <b>36838.1</b> | <b>8528.2</b> | <b>732.4</b> | <b>323.5</b> |                              | <b>11060.9</b> |
| 26216421        | 33.6           | 1288.6          | 1288.6                             |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              | 58.0           |
| 26351421        | 31.6           | 6470.0          |                                    | 474.8          | 1549.9          | 1754.3         | 2502.6         | 188.3          |               |              |              |                              | 147.1          |
| 26360421        | 180.3          | 24007.6         | 224.4                              | 4563.7         | 13130.1         | 5166.5         | 923.0          |                |               |              |              |                              | 661.1          |
| 26362421        | 128.9          | 8278.7          | 5298.9                             | 212.4          | 1581.9          | 1185.4         |                |                |               |              |              |                              | 307.4          |
| 26469421        | 3.2            | 80.8            | 80.8                               |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              | 3.6            |
| 26470421        | 131.9          | 3549.8          | 1.0                                | 3162.5         | 386.3           |                |                |                |               |              |              |                              | 190.1          |
| 26475421        | 19.7           | 2352.4          |                                    | 1749.3         | 603.1           |                |                |                |               |              |              |                              | 153.3          |
| 26476421        | 2.9            | 379.8           |                                    | 189.5          | 190.3           |                |                |                |               |              |              |                              | 22.6           |
| <b>NC 26</b>    | <b>532.1</b>   | <b>46407.7</b>  | <b>6893.6</b>                      | <b>10352.3</b> | <b>17441.7</b>  | <b>8106.2</b>  | <b>3425.6</b>  | <b>188.3</b>   |               |              |              |                              | <b>1543.1</b>  |
| 66267421        | 17.1           |                 |                                    |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              |                |
| <b>NC 66</b>    | <b>17.1</b>    |                 |                                    |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              |                |
| 82362421        | 4.8            | 183.2           | 183.2                              |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              | 8.2            |
| 82401421        | 13.2           |                 |                                    |                |                 |                |                |                |               |              |              |                              |                |
| 82470421        | 2.3            | 220.0           |                                    | 220.0          |                 |                |                |                |               |              |              |                              | 12.4           |
| <b>NC 82</b>    | <b>20.3</b>    | <b>403.2</b>    | <b>183.2</b>                       | <b>220.0</b>   |                 |                |                |                |               |              |              |                              | <b>20.7</b>    |
| 83321421        | 46.5           | 4025.1          |                                    | 1137.5         | 2255.5          | 571.0          | 61.0           |                |               |              |              |                              | 131.7          |
| 83360421        | 137.4          | 16430.7         | 211.2                              | 5184.0         | 9149.0          | 1819.8         | 66.7           |                |               |              |              |                              | 474.8          |
| 83362421        | 74.4           | 4336.1          | 1718.9                             | 860.2          | 1516.1          | 240.9          |                |                |               |              |              |                              | 155.1          |
| 83470421        | 87.9           | 15391.9         | 7.7                                | 5764.0         | 7683.7          | 1936.5         |                |                |               |              |              |                              | 580.5          |
| <b>NC 83</b>    | <b>346.1</b>   | <b>40183.8</b>  | <b>1937.9</b>                      | <b>12945.7</b> | <b>20604.3</b>  | <b>4568.1</b>  | <b>127.7</b>   |                |               |              |              |                              | <b>1342.2</b>  |
| <b>SVG</b>      | <b>3275.3</b>  | <b>487668.4</b> | <b>18890.1</b>                     | <b>87920.8</b> | <b>160116.3</b> | <b>99869.2</b> | <b>74261.4</b> | <b>37026.5</b> | <b>8528.2</b> | <b>732.4</b> | <b>323.5</b> |                              | <b>13966.9</b> |

Zapremina po debljinskim kategorijama (po Bioleju):

| Zapremina po debljinskim kategorijama (m3) |     |          |      |          |      |         |     |
|--|-----|----------|------|----------|------|---------|-----|
| G.J  | %   | do 30cm  | %    | 31-50cm  | %    | >51cm   | %   |
| 487668.4                                   | 100 | 266927.2 | 54.7 | 174130.6 | 35.7 | 46610.6 | 9.6 |

Za gazdinsku jedinicu "Kijevac" možemo konstatovati sledeće:

- tanak materijal (do 30 cm) zastupljen je sa 266.927,2 m3 ili 54,7 %
- srednje jak materijal (od 31 - 50 cm) zastupljen je sa 174.130,6 m3 ili 35,7 %
- jak materijal (iznad 50 cm) zastupljen je sa 46.610,6 m3 ili 9,2 %

Na osnovu prikaza stanja zapremine po stepenima Bioleja može se zaključiti da je veći deo drvne zapremine, ove gazdinske jedinice, skoncentrisan u srednje debelom i tankom materijalu (90,4 %), tako da se više pažnje mora posvetiti sprovođenju realizacije grupimično - prebirnih seča koje će imati karakter nege (prorede) i obnavljanja sastojina.

## 5.7. Stanje sastojina po starosti

Prikazaćemo tabelarno stanje sastojina po starosti za jednodobne sastojine, kod kojih se zrelost za seču određuje na osnovu istih. Širina dobnih razreda utvrđena je Pravilnikom o načinu i sadržini posebnih osnova u odnosu na visinu ophodnje (trajanje proizvodnog procesa), a u konkretnom slučaju širina dobnih razreda iznosi:

- 20 godina - kod visokih sastojina čija je ophodnja 120 godina
- 10 godina - kod izdanačkih sastojina, kod veštački podignutih sastojina koje nisu na svom staništu
- 5 godina - kod izdanačkih sastojina bagrema

Devastiranim sastojinama nije određivana starost, jer kod njih starost nema uticaja na određivanje zrelosti za seču tj. visinu ophodnje.

Starosna struktura za gazdinsku jedinicu "Kijevac" biće prikazana sledećom tabelom:

| gazdinska klasa  | P  | DOBNI RAZREDI |            |     |        |         |         |        |        |    |   | svoga |          |
|--|----|---------------|------------|-----|--------|---------|---------|--------|--------|----|---|-------|----------|
|  |    | I             | II         | III | IV     | V       | VI      | VII    | VIII   | IX | X |       |          |
|  | Zv | slabo obr.    | dobro obr. |     |        |         |         |        |        |    |   |       |          |
| <b>Namenska celina 10</b>                                    |    |               |            |     |        |         |         |        |        |    |   |       |          |
| <b>Visoke sastojine - širina dobnog razreda 20 godina</b>    |    |               |            |     |        |         |         |        |        |    |   |       |          |
| 10321421   | P  |               | 15.7       |     |        |         |         |        |        |    |   |       | 15.7     |
| 10321421   | V  |               | 1121.8     |     |        |         |         |        |        |    |   |       | 1121.8   |
| 10321421   | Zv |               | 46.9       |     |        |         |         |        |        |    |   |       | 46.9     |
| 10351421   | P  |               |            |     | 33.3   | 371.9   | 325.6   | 19.9   |        |    |   |       | 750.7    |
| 10351421   | V  |               |            |     | 7523.7 | 78143.9 | 65437.5 | 3530.5 |        |    |   |       | 154635.6 |
| 10351421   | Zv |               |            |     | 163.1  | 1672.2  | 1328.7  | 80.0   |        |    |   |       | 3244.0   |
| 10308421   | P  |               |            |     |        |         | 3.0     |        |        |    |   |       | 3.0      |
| 10308421   | V  |               |            |     |        |         | 135.9   |        |        |    |   |       | 135.9    |
| 10308421   | Zv |               |            |     |        |         | 6.1     |        |        |    |   |       | 6.1      |
| 10362421   | P  |               |            |     |        | 39.0    | 17.4    | 97.9   | 48.0   |    |   |       | 202.3    |
| 10362421   | V  |               |            |     |        | 2540.8  | 689.4   | 4069.0 | 4659.8 |    |   |       | 11959.1  |
| 10362421   | Zv |               |            |     |        | 64.8    | 31.0    | 150.9  | 134.8  |    |   |       | 381.5    |
|  | P  |               | 15.7       |     | 33.3   | 410.9   | 346.1   | 117.7  | 48.0   |    |   |       | 971.7    |
|  | V  |               | 1121.8     |     | 7523.7 | 80684.7 | 66262.9 | 7599.5 | 4659.8 |    |   |       | 167852.5 |
| <b>Ukupno visoke</b>   | Zv |               | 46.9       |     | 163.1  | 1736.9  | 1365.8  | 230.8  | 134.8  |    |   |       | 3678.5   |
| <b>Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina</b> |    |               |            |     |        |         |         |        |        |    |   |       |          |
| 10175421   | P  |               |            | 1.2 |        |         |         |        |        |    |   |       | 1.2      |
| 10175421   | V  |               |            |     |        |         |         |        |        |    |   |       |          |
| 10175421   | Zv |               |            |     |        |         |         |        |        |    |   |       |          |
| 10196421   | P  |               |            | 6.9 |        |         |         | 20.6   |        |    |   |       | 27.5     |





| gazdinska klasa  | P  | I          | II          | III         | DOBNI RAZREDI  |               | VI           | VII           | VIII          | IX            | X | svega          |
|--|----|------------|-------------|-------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---|----------------|
|  |    |            |             |             | IV             | V             |              |               |               |               |   |                |
|  | Zv | slabo obr. | dobro obr.  |             |                |               |              |               |               |               |   |                |
|  | P  |            |             | 13.2        |                |               |              |               |               |               |   | 13.2           |
|  | V  |            |             |             |                |               |              |               |               |               |   |                |
| UK.viske   | Zv |            |             |             |                |               |              |               |               |               |   |                |
| 82362421   | P  |            |             |             |                |               |              | 4.8           |               |               |   | 4.8            |
| 82362421   | V  |            |             |             |                |               |              | 183.2         |               |               |   | 183.2          |
| 82362421   | Zv |            |             |             |                |               |              | 8.2           |               |               |   | 8.2            |
|  | P  |            |             |             |                |               |              | <b>4.8</b>    |               |               |   | <b>4.8</b>     |
|  | V  |            |             |             |                |               |              | <b>183.2</b>  |               |               |   | <b>183.2</b>   |
| Uk.izdanačke   | Zv |            |             |             |                |               |              | <b>8.2</b>    |               |               |   | <b>8.2</b>     |
| <b>VPS - širina dobnog razreda 10 godina</b>                 |    |            |             |             |                |               |              |               |               |               |   |                |
| 82470421   | P  |            |             |             |                | 2.3           |              |               |               |               |   | 2.3            |
| 82470421   | V  |            |             |             |                | 220.0         |              |               |               |               |   | 220.0          |
| 82470421   | Zv |            |             |             |                | 12.4          |              |               |               |               |   | 12.4           |
|  | P  |            |             |             |                | <b>2.3</b>    |              |               |               |               |   | <b>2.3</b>     |
|  | V  |            |             |             |                | <b>220.0</b>  |              |               |               |               |   | <b>220.0</b>   |
| Uk.VPS   | Zv |            |             |             |                | <b>12.4</b>   |              |               |               |               |   | <b>12.4</b>    |
| <b>Namenska celina 83</b>                                    |    |            |             |             |                |               |              |               |               |               |   |                |
| <b>Visoke sastojine - širina dobnog razreda 20 godina</b>    |    |            |             |             |                |               |              |               |               |               |   |                |
| 83321421   | P  |            |             |             |                | 39.1          |              |               | 7.4           |               |   | 46.5           |
| 83321421   | V  |            |             |             |                | 2891.4        |              |               | 1133.7        |               |   | 4025.1         |
| 83321421   | Zv |            |             |             |                | 97.2          |              |               | 34.6          |               |   | 131.7          |
|  | P  |            |             |             |                | <b>39.1</b>   |              |               | <b>7.4</b>    |               |   | <b>46.5</b>    |
|  | V  |            |             |             |                | <b>2891.4</b> |              |               | <b>1133.7</b> |               |   | <b>4025.1</b>  |
| UK.viske   | Zv |            |             |             |                | <b>97.2</b>   |              |               | <b>34.6</b>   |               |   | <b>131.7</b>   |
| <b>Izdanačke sastojine - širina dobnog razreda 10 godina</b> |    |            |             |             |                |               |              |               |               |               |   |                |
| 83360421   | P  |            |             |             |                |               | 1.3          | 53.8          | 31.2          | 51.1          |   | 137.4          |
| 83360421   | V  |            |             |             |                |               | 102.2        | 2551.6        | 4486.8        | 9290.1        |   | 16430.7        |
| 83360421   | Zv |            |             |             |                |               | 3.3          | 86.7          | 126.1         | 258.7         |   | 474.8          |
| 83362421   | P  |            |             |             |                |               |              |               | 74.4          |               |   | 74.4           |
| 83362421   | V  |            |             |             |                |               |              |               | 4336.1        |               |   | 4336.1         |
| 83362421   | Zv |            |             |             |                |               |              |               | 155.1         |               |   | 155.1          |
|  | P  |            |             |             |                |               | <b>1.3</b>   | <b>53.8</b>   | <b>105.6</b>  | <b>51.1</b>   |   | <b>211.8</b>   |
|  | V  |            |             |             |                |               | <b>102.2</b> | <b>2551.6</b> | <b>8822.9</b> | <b>9290.1</b> |   | <b>20766.8</b> |
| Uk.izdanačke   | Zv |            |             |             |                |               | <b>3.3</b>   | <b>86.7</b>   | <b>281.3</b>  | <b>258.7</b>  |   | <b>629.9</b>   |
| <b>VPS - širina dobnog razreda 10 godina</b>                 |    |            |             |             |                |               |              |               |               |               |   |                |
| 83470421   | P  |            | 20.0        | 12.7        | 39.3           | 16.0          |              |               |               |               |   | 87.9           |
| 83470421   | V  |            |             |             | 11909.9        | 3482.0        |              |               |               |               |   | 15391.9        |
| 83470421   | Zv |            |             |             | 432.5          | 148.0         |              |               |               |               |   | 580.5          |
|  | P  |            | <b>20.0</b> | <b>12.7</b> | <b>39.3</b>    | <b>16.0</b>   |              |               |               |               |   | <b>87.9</b>    |
|  | V  |            |             |             | <b>11909.9</b> | <b>3482.0</b> |              |               |               |               |   | <b>15391.9</b> |
| Uk.VPS   | Zv |            |             |             | <b>432.5</b>   | <b>148.0</b>  |              |               |               |               |   | <b>580.5</b>   |

## Namenska celina 10

U visokim sastojinama bukve gazdinska klasa (10351421) najzastupljeniji je V dobnog razred (371,9 ha) i VI dobnog razred (325,6 ha). Konstatovano je i učešće prezrelih sastojina, VII dobnog razred (19,9 ha). Zbog ovakve starosne strukture u ovom uređajnom periodu planirano je obnavljanje na 341,3 ha.

Visoke šume breze gazdinska klasa (10321421) se nalaze u II dobnom razredu. Izdanačke sastojine breze nalaze se u V, VI, VII i VIII dobnom razredu.

Ostale izdanačke sastojine nalaze se u III, IV, V, VI, VII i VIII dobnom razredu.

Veštački podignute sastojine sa preko 50,0 % površine skoncentrisane su u IV dobnom razredu. U preostalim veštački podignutim sastojinama zastupljeni su III, V i VI dobnog razreda.

## Namenska celina 26

Visoke sastojine nalaze se u IV, V, VI i VII dobnom razredu. Skoro 76 % površine ovih sastojina evidentirano je u VII dobnom razredu.

U okviru gazdinske klase visoke šume bukve - 26351421 planirano je obnavljanje na 155,5 ha, deo VI dobnog razreda.

Izdanačke sastojine bukve nalaze se u VI, VII i VIII dobnom razredu.

Sve ostale izdanačke sastojine nalaze se u VI, VII i VIII dobnom razredu.

Veštački podignute sastojine sa polovinom površine skoncentrisane su u II dobnom razredu. Preostala polovina veštački podignutim sastojinama zastupljena je u I, III, IV i VI dobnom razredu.

## 5.8. Stanje veštački podignutih sastojina

Stanje veštački podignutih sastojina za gazdinsku jedinicu "Kijevac" prikazano je sledećom tabelama:

| gazdinska klasa               | Površina      |              | Zapremina      |              |              | Zapreminski prirast |              |             | ZV/V%      |
|-------------------------------|---------------|--------------|----------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|-------------|------------|
|                               | Pha           | P %          | V m3           | V %          | V/Ha         | ZV m3               | ZV %         | ZV/Ha       |            |
| <b>VPS preko 20 godina</b>    |               |              |                |              |              |                     |              |             |            |
| 10470421                      | 164.43        | 27.7         | 34500.3        | 36.4         | 209.8        | 1370.6              | 32.2         | 8.3         | 4.0        |
| 10471421                      | 29.38         | 5.0          | 3100.8         | 3.3          | 105.5        | 119.8               | 2.8          | 4.1         | 3.9        |
| 10475421                      | 79.97         | 13.5         | 15503.2        | 16.3         | 193.9        | 904.5               | 21.3         | 11.3        | 5.8        |
| 10476421                      | 7.81          | 1.3          | 2169.6         | 2.3          | 277.8        | 79.8                | 1.9          | 10.2        | 3.7        |
| 10477421                      | 91.92         | 15.5         | 12447.7        | 13.1         | 135.4        | 581.5               | 13.7         | 6.3         | 4.7        |
| 10479421                      | 9.52          | 1.6          | 2140.7         | 2.3          | 224.9        | 121.4               | 2.9          | 12.8        | 5.7        |
| <b>Uk.NC 10</b>               | <b>383.03</b> | <b>64.6</b>  | <b>69862.3</b> | <b>73.7</b>  | <b>182.4</b> | <b>3177.7</b>       | <b>74.7</b>  | <b>8.3</b>  | <b>4.5</b> |
| 26470421                      | 40.05         | 6.8          | 3549.8         | 3.7          | 88.6         | 190.1               | 4.5          | 4.7         | 5.4        |
| 26471421                      | 29.38         | 5.0          | 3100.8         | 3.3          | 105.5        | 119.8               | 2.8          | 4.1         | 3.9        |
| 26475421                      | 19.69         | 3.3          | 2352.4         | 2.5          | 119.5        | 153.3               | 3.6          | 7.8         | 6.5        |
| 26476421                      | 2.93          | 0.5          | 379.8          | 0.4          | 129.6        | 22.6                | 0.5          | 7.7         | 5.9        |
| <b>Uk.NC26</b>                | <b>92.05</b>  | <b>15.5</b>  | <b>9382.8</b>  | <b>9.9</b>   | <b>101.9</b> | <b>485.8</b>        | <b>11.4</b>  | <b>5.3</b>  | <b>5.2</b> |
| 82470421                      | 2.27          | 0.4          | 220.0          | 0.2          | 96.9         | 12.4                | 0.3          | 5.5         | 5.7        |
| <b>Uk.NC 82</b>               | <b>2.27</b>   | <b>0.4</b>   | <b>220.0</b>   | <b>0.2</b>   | <b>96.9</b>  | <b>12.4</b>         | <b>0.3</b>   | <b>5.5</b>  | <b>5.7</b> |
| 83470421                      | 55.22         | 9.3          | 15391.9        | 16.2         | 278.7        | 580.5               | 13.6         | 10.5        | 3.8        |
| <b>Uk.NC 83</b>               | <b>55.22</b>  | <b>9.3</b>   | <b>15391.9</b> | <b>16.2</b>  | <b>278.7</b> | <b>580.5</b>        | <b>13.6</b>  | <b>10.5</b> | <b>3.8</b> |
| <b>Uk.VPS preko 20 godina</b> | <b>532.57</b> | <b>89.8</b>  | <b>94856.9</b> | <b>100.0</b> | <b>178.1</b> | <b>4256.4</b>       | <b>100.0</b> | <b>8.0</b>  | <b>4.5</b> |
| <b>VPS do 20 godina</b>       |               |              |                |              |              |                     |              |             |            |
| 10470421                      | 24.93         | 4.2          |                |              |              |                     |              |             |            |
| <b>Uk.NC 10</b>               | <b>24.93</b>  | <b>4.2</b>   |                |              |              |                     |              |             |            |
| 26470421                      | 2.80          | 0.5          |                |              |              |                     |              |             |            |
| <b>Uk.NC 26</b>               | <b>2.80</b>   | <b>0.5</b>   |                |              |              |                     |              |             |            |
| 83470421                      | 32.66         | 5.5          |                |              |              |                     |              |             |            |
| <b>Uk.NC 83</b>               | <b>32.66</b>  | <b>5.5</b>   |                |              |              |                     |              |             |            |
| <b>Uk.VPS do 20 godina</b>    | <b>60.39</b>  | <b>10.2</b>  |                |              |              |                     |              |             |            |
| <b>UKUPNO VPS</b>             | <b>592.96</b> | <b>100.0</b> | <b>94856.9</b> | <b>100.0</b> | <b>160.0</b> | <b>4256.4</b>       | <b>100.0</b> | <b>7.2</b>  | <b>4.5</b> |

Ukupna površina veštački podignutih sastojina iznosi 592,96 ha, što čini 18.1 % obrasle površine gazdinske jedinice.

Od toga na površini od 60,39 ha nalaze se sastojine starosti do 20 godina (šumske kulture), a sastojine preko 20 godina starosti (šume) nalaze se na površini od 532,57 ha, sa prosečnom

zapreminom od 178,1 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 8,0 m<sup>3</sup>/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 4,5 %. Od toga, na površini od 383,03 ha, izdvojena je namenska celina 10, namenska celina 26 nalazi se na 92,05 ha, namenska celina 82 nalazi se na 2,27 ha i namenska celina 83 se nalazi na površini od 55,22 ha.

Veštački podignute sastojine, u gazdinskoj jedinici "Kijevac", uglavnom su dobrog zdravstvenog stanja i u narednom periodu treba ih stabilizovati i prevesti u odrasle kvalitetne sastojine.

## 5.9. Zdravstveno stanje sastojina i ugroženosti od štetnih uticaja

Prilikom prikupljanja terenskih podataka za izradu ove osnove gazdovanja konstatovano je da su sastojine visokog porekla dobrog zdravstvenog stanja, što znači da štete od entomoloških i fitopatoloških uzročnika nisu evidentirane u većem obimu.

Na osnovu opšteg uvida na najvećem delu površine ono je dobro ili zadovoljavajuće. Na manjim površinama zapaža se pojava oboljenja kore kod bukve u previse razređenim, odnosno devastiranim sastojinama, koja je posledica prevelike otvorenosti usled prekomerne seče, ali ona ne utiče na generalno opredelenje o dobrom zdravstvenom stanju ove jedinice. Na pojedinim starim stablima i leževini, zabeležena je pojava gljiva prouzrokovaca truleži drveta. Neke od ovih gljiva, kao napr. *Fomes ssp.* i *Ungulina ssp.* naseljavaju i živa stabla. Ove gljive u početku prouzrokuju prozuktost, a kasnije se pojavljuje trulež. Međutim, ova pojava nije zabrinjavajuća jer se radi o pojedinačnim slučajevima.

Kod četinarskih vrsta, prvenstveno bora, javlja se crvenilo četina, ali ne u intenzitetu koje predstavlja opasnost po sastojine.

Pored svega, potrebno je permanentno pratiti zdravstveno stanje i ako dođe do negativnih uticaja, potrebno je blagovremeno izvršiti adekvatne preventivne mere, a u krajnjem slučaju i neke druge mere borbe protiv štetnih uticaja (hemijske i biološke mere zaštite i suzbijanje fitopatoloških i entomoloških oboljenja).

Zdravstveno stanje je važan podatak u sprovođenju svih mera zaštite šuma, a među najvažnijim merama spada i zaštita šuma od požara. U zavisnosti od stepena ugroženosti od požara, šume i šumsko zemljište prema dr. M. Vasiću, razvrstane su u šest kategorija:

**prvi stepen:** sastojine i kulture borova i ariša

**drugi stepen:** sastojine i kulture smrče, jele i drugih četinara

**treći stepen:** mešovite sastojine i kulture četinara i lišćara

**četvrti stepen:** sastojine hrasta i graba

**peti stepen:** sastojine bukve i drugih lišćara

**šesti stepen:** šikare, šibljaci i neobrasle površine

Rukovodeći se napred iznetim kriterijumom formirana je sledeća tabela:

| Stepen ugroženosti | Površina       |            |
|--------------------|----------------|------------|
|                    | ha             | %          |
| I                  | 202.32         | 6.2        |
| II                 | 385.23         | 11.8       |
| III                | 65.83          | 2.0        |
| IV                 | 209.97         | 6.4        |
| V                  | 2391.8         | 73.0       |
| VI                 | 20.18          | 0.6        |
| <b>Ukupno:</b>     | <b>3275.33</b> | <b>100</b> |

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazdinska jedinica najviše zastupljena u V stepenu (73,0%) ugroženosti od požara, što znači da nisu ove šume ugrožene od požara, ali se mere zaštite šuma od požara moraju sprovoditi - (detaljno obrađeno u poglavlju 8.3.).



## 5.10. Stanje neobraslih površina

Prema iskazu površina stanje neobraslih površina je sledeće:

Šumsko zemljište 630,45 ha

Neplodno zemljište 0,13 ha

Zemljište za ostale svrhe 25,60 ha

**Ukupno GJ 656,18 ha**

U šumsko zemljište ubrajamo: zemljište pogodno za pošumljavanje, zemljište srednje pogodno za pošumljavanje, progale i dr. U neplodno zemljište svrstani su kamenjari, jaruge, kanali, putevi i dr. U zemljište za ostale svrhe svrstane su površine oko objekata u šumi (zgrade sa okućnicom), površine (proplanci) unutar šumskog kompleksa koje su male površine, a mogu poslužiti za ishranu divljači i stvaranja raznovrsnog ambijenta u šumi ili ako se nalaze pored puteva mogu biti privremena šumska stovarišta ili radilišta kod pogodnog načina seče i izrade šumskih sortimenata. Takođe u zemljište za ostale svrhe svrstane su i enklave državnog poseda okružene privatnim posedom, a male su površine te se njima ne može rentabilno organizovati šumska proizvodnja. Ove površine se mogu koristiti prilikom zamene površina prema ZOŠ - a (član 98) i prilikom vraćanja oduzetog zemljišta.

## 5.11. Stanje šumskih saobraćajnica

Otvorenost šuma šumskim i javnim saobraćajnicama je bitan preduslov intenzivnom gazdovanju šumama i šumskim područjima, odnosno realizaciji planiranih šumsko uzgojnih radova u okviru određenog šumskog kompleksa. Da bi se sagledala i ocenila razvijenost mreže komunikacija neophodno je analizirati:

Spoljašnju otvorenost i vezu šumskog kompleksa sa prerađivačkim i potrošačkim centrima, kao i dostupnost šumskom kompleksu kako bi se sprovele planirane mere za ostvarivanje planova gazdovanja.

Unutrašnja otvorenost šuma predstavlja osnovni preduslov za optimalno gazdovanje. Od pristupačnosti šuma zavisi i obim primene savremene mehanizacije u gazdovanju šumama.

Na teritoriji opštine Surdulica nalazi se ukupno 207 km puteva ("Opštine i regioni 2012"):

| Ukupno | Savremeni kolovoz | Magistralni putevi |                   | Regionalni putevi |                   | Lokalni putevi |                   |
|--------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------------|
|        |                   | Svega              | Savremeni kolovoz | Svega             | Savremeno kolovoz | Svega          | Savremeni kolovoz |
| 207    | 149               | 47                 | 47                | 70                | 60                | 90             | 42                |

Ukupna dužina puteva koji prolaze kroz šumski kompleks ili pored njega iznose:

1. Putni pravac Jelenče - Selište u dužini od 5 km. Radi se o mekom kamionskom putu koji prolazi kroz 8, 7,6, 5, 4,3,2 i 1 od. i od njega se dvoji putni pravac koji ide prema Čemerniku.
2. Putni pravac Bitvrdja –Kijevska česma u dužini od 15km. Radi se o mekom kamionskom putu.
3. Putni pravac Kijevac 102-107od u dužini od 13 km koji prolazi kroz navedena odelenja i to je meki kamionski put.
4. Putni pravac Troskač – Danjino selo, meki kamionski put u dužini od 11km koji otvara sledeća odelenja: 24, 34, 35, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54.
5. Putni pravac Leskova bara – Kula, meki kamionski put u dužini od 14km koji otvara sledeća odelenja: 67, 68, 69, 49, 42, 41, 40,39, 38, 37.
6. Putni pravac od Kijevac – Jankova čuka, meki kamionski put u dužini od 6km koji otvara sledeća odelenja: 74, 75, 76, 77, 78, 91, 92, 93, 94.
7. Putni pravac Kostadinovi – Veliko raskrsje, meki kamionski put u dužini od 10km koji otvara sledeća odelenja: 28, 30, 31, 117, 126.

8. Putni pravac Mačkatica – Troskač, meki kamionski put u dužini od 6km koji otvara sledeća odelenja:44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 54.

9. Putni pravac Mačkatica – Džepska reka, meki kamionski put u dužini od 4km koji otvara sledeća odelenja: 58, 59, 60, 61.

10. Putni pravac Koznica – Mačkatica, asfaltni put u dužini od 20km koji prolazi delom pored GJ, a delom kroz pojedine delove GJ.

11. Putni pravac Surdulica – Vlasina rid, asfaltni put u dužini od 30km koji prolazi pored GJ (100,101,102, 109, 110, 120, 121), ide delom kroz privatnu svojinu, zatim delom kroz PIO VLASINA i dolazi do 130 i 131 odelenja.

| GJ      | Površina | Šumski putevi |       |      |        | Postojeća otvorenost      |                            |                   |
|---------|----------|---------------|-------|------|--------|---------------------------|----------------------------|-------------------|
|         |          | Asfaltni      | Tvrđi | Meki | Ukupno | Otvorenost mekim putevima | Otvorenost tvrdim putevima | Ukupna otvorenost |
|         | ha       | km            | km    | km   | km     | m/ha                      | m/ha                       | m/ha              |
| Kijevac | 4127.21  | 50            |       | 84   | 84     | 20.35                     |                            | 20.35             |

Unutrašnja otvorenost GJ „Kijevac“ iznosi 20,35m/ha, što je daleko od optimalne otvorenosti, koja za GJ iznosi 23,5m/ha (Plan razvoja za Južnomoravsko šumsko područje, vsžnost plana od 2011-2020god. – koji je u procesu usvajanja).

## 5.12. Fond i stanje divljači - uslovi i mogućnost za razvoj

GJ "Kijevac" ulazi u sastav lovišta "Vrla" koje se prostire na teritoriji opštine Surdulica, sa kojim gazduje Lovачki savez Srbije preko Lovачkog udruženja "Vrla" iz Surdulice.

Ustanovljenje lovišta "Vrla":

| Naziv lovišta | Opština   | Površina  | Rešenje o ustanovljenju lovišta |             | Korisnik             |
|---------------|-----------|-----------|---------------------------------|-------------|----------------------|
|               |           | ha        | Broj rešenja                    | Datum       |                      |
| Vrla          | Surdulica | 62.330,00 | 324-02-00371/11-94-06           | 04.02.1995. | Lovački savez Srbije |

Strukturna površina lovišta prikazana je sledećom tabelom:

| Naziv lovišta | Ukupna površina | Šume i šumsko zemljište | Livade i pašnjaci | Njive i oranice | Voćnjaci i vinogradi | Vode, bare, trstići i dr. | Ostalo zemljište |
|---------------|-----------------|-------------------------|-------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|------------------|
|               | ha              | ha                      | ha                | ha              | ha                   | ha                        | ha               |
| Vrla          | 62.330,00       | 24.402,00               | 24.389,00         | 8.687,00        | 1.463,00             | 1.254,00                  | 2.135,00         |

Od ukupne površine lovišta, površina od 33.354 ha (53,5%) nalazi se u državnom vlasništvu, dok je 28.976 ha (46,5%) u privatnom vlasništvu.

Brojno stanje glavnih lovnih vrsta divljači prikazano je sledećom tabelom ( 31.03.2015) :

| Naziv lovišta | Srna | Divlja svinja | Zec | Fazan | Jarebica poljska |
|---------------|------|---------------|-----|-------|------------------|
|               | kom  | kom           | kom | kom   | kom              |
| Vrla          | 282  | 176           | 620 | 250   | 350              |

## **Lovište "Vrla"**

Lovište "Vrla" prostire se na površinama šuma, zemljišta i voda dela teritorije opštine Surdulica. U geografskom pogledu, lovište ima sledeći položaj: 20° 45' - 20° 58' istočne geografske dužine i 43° 31' - 43° 43' severne geografske širine. Ovim lovištem gazduje Lovački savez Srbije preko Lovačkog udruženja "Vrla".

Ukupna površina lovišta iznosi 62.330 ha, od čega je lovna površina oko 58.941 ha (94,5%), a nelovna površina oko 3.389 ha (5,5%). Orografski lovište obuhvata terene od priobalja Južne Morave preko padina Velikog Čemernika na severu i padina Vardenika na jugu, izlazi na visoravan Vlasine, da bi preko Vlasinskog jezera prešlo na padine Klisure i dalje nastavilo ka Bugarskoj granici. Orografija, konfiguracija, strane sveta i ekspozicija su veoma različite. Lovište pripada najmanjim delom brdskom, manjim delom planinskom i najvećim delom visokoplaninskom tipu lovišta. Orografski lovište je veoma negostoljubivo, teško i nepovoljno za plemenite vrste divljači jer svojom konfiguracijom terena, nadmorskom visinom, stranama sveta i nagibom terena ne pruža mnogo povoljne uslove za gajenje divljači. Lovište "Vrla" nalazi se na nadmorskoj visini: najnižoj od 390m kod Binovske reke i najvišoj od 1.876m na Velikom Strešeru.

Stalno gajene vrste divljači (sa kojima se gazduje) su: srna, divlja svinja, zec, fazan i poljska jarebica.

Lovostajem zaštićene vrste divljači: jelen, srna, divlja svinja, zec, jazavac, kuna belica, kuna zlatica, ondatra, fazan, poljska jarebica, divlja guska, divlja patka, divlji golub grivnjaš, prepelica, grlica, šumska šljuka, gugutka, sojka - kreja, gaćac, jastreb kokošar, siva čaplja i dr.

Za lovište "Vrla" postoji Lovna osnova sa rokom važnosti od 01.04.2016 do 31.03.2026 godine, rešenje broj 324-02-00146/2016-10 od 28.06.2016.

### **5.13. Stanje zaštićenih delova prirode**

Odredbom člana 9. i člana 102. Zakona o zaštiti prirode ("Službeni glasnik RS", broj 36/2009, 88/2010 i 91/2010), kao i člana 33. i 34. Zakona o zaštiti životne sredine ("Službeni glasnik RS", broj 135/04), određeno je da organizacija za zaštitu prirode, tj. Zavod za zaštitu prirode Srbije utvrđuje uslove zaštite i daje podatke o zaštićenim prirodnim dobrima u postupku izrade prostornih i drugih planova, odnosno osnova (šumskih, vodoprivrednih, lovniha, ribolovnih i dr.) i druge investiciono - tehničke dokumentacije.

Nakon uvida u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara Srbije koji vodi Zavod utvrđeno je da se na području GJ "Kijevac" nalazi Predeo izuzetnih odlika "Vlasina" (Uredba o zaštiti PIO Vlasina 05 br. 110-1705/2006) sa režimom II i III stepena zaštite. Predmetno područje nalazi se u obuhvatu ekološke mreže "Vlasina". ("Službeni glasnik RS", br. 102/2010). Shodno tome, izdaju se uslovi zaštite prirode.

### **5. 14. Opšti osvrt na zatečeno stanje šuma**

Na osnovu zatečenog stanja šuma i šumskog zemljišta može da se konstatuje sledeće:

Prema nameni, sve šume ove gazdinske jedinice svrstane su u nekoliko namenskih celina: 10 - poizvodnja tehničkog drveta; 26 - zaštita zemljišta od erozije; 66 - stalna zaštita šuma (izvan gazdinskog tretmana); 82 - predeo izuzetnih odlika II stepen zaštite; 83 - predeo izuzetnih odlika III stepen zaštite.

- Ukupna površina gazdinske jedinice iznosi 4127,21 ha, što je veća površina u odnosu na predhodno uređivanje za 127,1 ha.

- Obraslo zemljište zauzima 3.275,33 ha ili 79,4% od ukupne površine gazdinske jedinice.

- Neobraslo zemljište (šumsko zemljište, neplodno zemljište, zemljište za ostale svrhe i zaizeće) zauzima površinu od 656,18 ha ili 15,9% od ukupne površine ove gazdinske jedinice.

- Ukupna zapremina gazdinske jedinice iznosi 487.668,4, a ukupan zapreminski prirast 13966,9m<sup>3</sup>.

- Prosečna zapremina iznosi 148,9 m<sup>3</sup>/ha, a prosečan zapreminski prirast 4,3 m<sup>3</sup>/ha i procenat prirasta 2,9%.

Namenska celina 10 je nosilac zapremine, ujedno i proizvodnje, a nalazi se na površini od 2.359,68ha ili 72,0% ukupne obrasle površine gazdinske jedinice. Ukupna zapremina namenske celine 10 - proizvodnja tehničkog drveta, je 400.673,8m<sup>3</sup> ili 82,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast namenske celine 10 iznosi 11.060,9m<sup>3</sup> ili 79,2% od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice.

Namenska celina 26 nalazi se na 532,13ha ili 16,2% obrasle površine, sa zapreminom od 46.407,7m<sup>3</sup> ili 11,0% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast iznosi 1.543,1m<sup>3</sup> ili 11,0% od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice.

Namenska celina 66 zastupljena je na 17,12ha ili 0,5% ukupne obrasle površine gazdinske jedinice.

Namenska celina 82 nalazi se na 20,26ha ili 0,6% obrasle površine, sa zapreminom od 403,2m<sup>3</sup> ili 0,1% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast iznosi 20,7m<sup>3</sup> ili 0,1% od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice

Namenska celina 83 nalazi se na 346,14ha ili 10,6% obrasle površine, sa zapreminom od 40.183,8m<sup>3</sup> ili 8,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Ukupan zapreminski prirast iznosi 1342,2m<sup>3</sup> ili 9,6% od ukupnog zapreminskog prirasta gazdinske jedinice

U gazdinskoj jedinici formirane su 35 gazdinske klase, a među njima su najznačajnije: 26.351.421; 10.351.421; 26.360.421; itd.

U ovoj gazdinskoj jedinici, stanje sastojina po poreklu je na zadovoljavajućem nivou:

**Visoke** sastojine zastupljene su na 28,0% (3.430,68 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 184,8 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,0 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,2%.

**Izdanačke** sastojine zastupljene su na 51,7% (1.693,54 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 133,6 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 3,6 m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 2,7%.

**Veštački podignute** sastojine zastupljene su na 19,6% (643,46 ha) obrasle površine gazdinske jedinice. Prosečna zapremina ovih sastojina iznosi 142,7 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 6,4m<sup>3</sup>/ha, a procenat tekućeg zapreminskog prirasta u odnosu na zapreminu iznosi 4,5%.

**Šibljiaci** čine 0,6% (20,18 ha) obrasle površine gazdinske jedinice.

**Očuvane** sastojine čine 74,3% (2.434,45 ha) obrasle površine, prosečna zapremina očuvanih šuma iznosi 172,2 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,9 m<sup>3</sup>/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,8%.

**Razređene** sastojine čine 8,7% (286,50 ha) obrasle površine, prosečna zapremina razređenih šuma je 136,5 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 3,4 m<sup>3</sup>/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 2,5%.

**Devastirane** sastojine čine 16,3% (534,20 ha) obrasle površine, prosečna zapremina devastiranih šuma je 55,2 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 2,0 m<sup>3</sup>/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 3,6%.

**Šibljiaci** čine 0,6% (20,18 ha) obrasle površine.

Stanje sastojina po mešovitosti nije zadovoljavajuće, zato što u budućnosti treba težiti još većoj mešovitosti ovih sastojina. Mešovite sastojine su otpornije na fitopatološka i entomološka oboljenja.

**Čiste** sastojine čine 90,2% (2.953,87 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina čistih sastojina iznosi 150,0 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast iznosi 4,1 m<sup>3</sup>/ha, a procenat prirasta u zapremini je 2,7%.

**Mešovite** sastojine čine 9,2% (301,28 ha) površine obraslog zemljišta gazdinske jedinice. Prosečna zapremina mešovitih sastojina iznosi 185,7147,9 m<sup>3</sup>/ha, tekući zapreminski prirast je 5,9 m<sup>3</sup>/ha, a procenat prirasta u zapremini iznosi 4,0%.

**Šibljiaci** čine 0,6% (20,18 ha) obrasle površine.

Ako posmatramo rekapitulaciju za gazdinsku jedinicu dolazimo do zaključka da su liščarske vrste zastupljene sa 395.912,2 m<sup>3</sup> odnosno 81,2% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je bukva najzastupljenija liščarska vrsta sa ukupnom zapreminom 379.445,0 m<sup>3</sup> odnosno 77,8%.

Četinarske vrste u ovoj gazdinskoj jedinici zastupljene su sa 91.756,3 m<sup>3</sup> odnosno 18,8% od ukupne zapremine gazdinske jedinice. Treba reći da je smrča najzastupljenija četinarska vrsta sa ukupnom zapreminom 56.762,8 m<sup>3</sup> odnosno 11,6%.

Na osnovu prikaza stanja zapremine po stepenima Bioleja može se zaključiti da je veći deo drvne zapremine, ove gazdinske jedinice, skoncentrisan u tankom materijalu (54,7 %).

Dobna struktura svih gazdinskih klasa odstupa od normalnog razmera dobnih razreda, a samim tim je i ugrožena trajnost prinosa po površini.

Zbog znatnog učešća površina u VI dobnom razredu u sastojinama visoke bukve (GK: 10351421 i 26351421) u ovom uređajnom periodu planirano je obnavljanje.

Na osnovu sagledanih podataka može se konstatovati da je ova gazdinska jedinica najviše zastupljena u V stepenu (73,0%) ugroženosti od požara, što znači da nisu ove šume ugrožene od požara, ali se mere zaštite šuma od požara moraju sprovesti.

Prema iskazu površina stanje neobraslih površina je sledeće:

Šumsko zemljište 630,45ha

Neplodno zemljište 0,13 ha

Zemljište za ostale svrhe 25,60 ha

Zauzeće 0,0 ha

**Ukupno GJ 656,18 ha**

GJ "Vardenik" ulazi u sastav lovišta "Vrla" koje se prostire na teritoriji opštine Surdulica, sa kojim gazduje Lovački savez Srbije preko Lovačkog udruženja "Vrla" iz Surdulice.

Otvorenost gazdinske jedinice iznosi 20,35m/ha od toga meki kamionski putevi učestvuju sa 100%.

## 6.0. DOSADAŠNJE GAZDOVANJE

### 6.1. Uvodne informacije i istorijat gazdovanja

Prvo uređivanje ove gazdinske jedinice urađeno je 1974 godine. Za drugo uređivanje prikupljanje podataka je izvršeno od 1984. godine od strane ŠG“Vranje“ – Vranje. Treće uređivanje (prikupljanje podataka) je urađeno u leto 1996. Godine, a četvrto u leto 2007.godine.

Dendrometrijski podaci za izradu ove osnove gazdovanja šumama prikupljeni su u leto 2016. godine od strane stručne službe ŠG“Vranje“ – Vranje. Prikupljanje podataka je urađeno prema jedinstvenoj metodologiji za sve državane šume kojima gazduje JP“Srbijašume“, koristeći Kodni priručnik za informacioni system o šumama Srbije.

### 6.2. Promena šumskog fonda

#### 6.2.1. Promena šumskog fonda po površini

Promene šumskog fonda po površini prikazane su sledećom tabelom:

| Godina uređivanja | Ukupna površina | Šuma          | Šumske kulture | Šumsko zemljište | Neplodno zemljište | Ostalo zemljište | Zauzeće     |
|-------------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|--------------------|------------------|-------------|
|                   | ha              | ha            | ha             | ha               | ha                 | ha               | ha          |
| 2006              | 4000.11         | 2998.58       | 303.19         | 583.38           | 4.93               | 41.49            | 0.4         |
| 2016              | 4127.21         | 3125.93       | 149.4          | 630.45           | 0.13               | 25.60            | 0.0         |
| <b>Razlika</b>    | <b>127.1</b>    | <b>127.35</b> | <b>-153.79</b> | <b>47.07</b>     | <b>-4.80</b>       | <b>-15.89</b>    | <b>-0.4</b> |

Ukupna površina gazdinske jedinice u odnosu na uređivanje iz 2006 godine se povećala za 127,10ha. Ovde je bitno napomenuti da je prilikom ovog uređivanja urađena nova katastarska karta i da je ukupna površina gazdinske jedinice dobijena popisom svih katastarskih parcela koje se vode na JP“Srbijašume“, a nalaze se u okviru ove gazdinske jedinice. Parcele koje se vode na privatna lica nisu uzete u obzir prilikom ovog uređivanja, a bile su u sastavu gazdinske jedinice u prošloj OGŠ.

Povećanje pod šumom je na račun šumskih kultura koje su prerasle starosnu granicu od 20 godina. Manja površina neplodnog zemljišta i manja površina zemljišta za ostale svrhe je rezultat različitog kategorisanja neobraslog zemljišta u dva uređivanja.

#### 6.2.2. Promena šumskog fonda po zapremini i zapreminskom prirastu

| Vrsta drveća | 2006 godina    |                     | Ostvareni prinos | Očekivana zapremina | 2016 godina    |                     | Razlika ostvarene i očekivane zapremine |
|--------------|----------------|---------------------|------------------|---------------------|----------------|---------------------|---|
|              | Zapremina      | Zapreminski prirast |                  |                     | Zapremina      | Zapreminski prirast |   |
|              | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup>      | m <sup>3</sup>   | m <sup>3</sup>      | m <sup>3</sup> | m <sup>3</sup>      |   |
| B.vrba       |                |                     |                  |                     | 53.6           |                     | 53.6                                    |
| Bukva        | 471083.1       | 11402.2             | 35029.0          | 550076.1            | 381008.3       | 9225.9              | -169067.8                               |
| Kitnjak      | 1046.4         | 11.7                |                  | 1163.4              | 1375.6         | 62.1                | 212.2                                   |
| Grab         | 456.9          | 13.5                |                  | 591.9               | 1047.0         | 30.9                | 455.1                                   |
| Cer          | 702.9          | 23.4                | 11.2             | 925.7               | 3503.3         | 141.9               | 2577.6                                  |
| Sladun       | 9483.2         | 168.2               | 12.0             | 11153.2             | 6951.2         | 283.1               | -4202.0                                 |
| Kr.lipa      | 11.8           | 0.3                 |                  | 14.8                | 61.0           | 2.0                 | 46.2                                    |

| Vrsta drveća    | 2006 godina     |                     | Ostvareni prinos | Očekivana zapremina | 2016 godina     |                     | Razlika ostvarene i očekivane zapremine |
|-----------------|-----------------|---------------------|------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---|
|                 | Zapremina       | Zapreminski prirast |                  |                     | Zapremina       | Zapreminski prirast |   |
|                 | m3              | m3                  | m3               | m3                  | m3              | m3                  |   |
| D.trešnja       |                 |                     |                  | 0                   | 11.5            |                     | 11.5                                    |
| Kesten          |                 |                     |                  | 0                   | 83.2            |                     | 83.2                                    |
| Jasika          |                 |                     |                  | 0                   | 1241.4          | 40.2                | 1241.4                                  |
| Breza           | 3690.6          | 157.3               |                  | 5263.6              | 6077.4          | 215.1               | 813.8                                   |
| Javor           |                 |                     |                  | 0                   | 15.4            | 0.7                 | 15.4                                    |
| Bagrem          | 117.5           | 3.2                 |                  | 149.5               | 80.8            | 3.6                 | -68.7                                   |
| OTL             | 2012.3          | 63.2                |                  | 2644.3              |                 |                     | -2644.3                                 |
| <b>Lišćari</b>  | <b>488604.7</b> | <b>11843</b>        | <b>35052.3</b>   | <b>571982.5</b>     | <b>401509.7</b> | <b>10005.5</b>      | <b>-170472.8</b>                        |
| Smrča           | 8613.8          | 362.5               | 128.3            | 12110.5             | 53154.3         | 2156.1              | 41043.8                                 |
| Beli bor        | 16530.8         | 354.5               | 2756.6           | 17319.2             | 11597.0         | 529.3               | <b>-5722.2</b>                          |
| Crni bor        | 17775.3         | 1158.8              | 636.5            | 28726.8             | 19495.4         | 1163.2              | <b>-9231.4</b>                          |
| Duglaz          | 376.4           | 22.8                | 4.2              | 600.2               | 513.9           | 16.6                | <b>-86.3</b>                            |
| Borov           |                 |                     |                  | 0                   | 1398.1          | 96.2                | <b>1398.1</b>                           |
| O.Čet           | 1193.2          | 0.7                 | 277.0            | 923.2               |                 |                     | <b>-923.2</b>                           |
| <b>Četinari</b> | <b>44489.5</b>  | <b>1899.3</b>       | <b>3802.6</b>    | <b>59679.9</b>      | <b>86158.7</b>  | <b>3961.4</b>       | <b>26478.8</b>                          |
| <b>Uk. GJ</b>   | <b>533094.2</b> | <b>13742.3</b>      | <b>38854.9</b>   | <b>631662.4</b>     | <b>487668.4</b> | <b>13966.9</b>      | <b>-143994.0</b>                        |

Iz uporednog prikaza šumskog fonda (2006-2015) proizilazi da je ukupna zapremina (razlika između očekivane i premerom dobijene zapremine) smanjena za 143994,0 m<sup>3</sup> (22,8%). Najveća razlika je uočena kod bukve (169067,8 m<sup>3</sup>) ili 30,7%.

Manje dobijena zapremina od očekivane je iz razloga što su određene površine vraćene privatnim licima i velika požarena površina.

### 6.3. Odnos planiranih i ostvarenih radova u dosadašnjem gazdovanju

#### 6.3.1. Dosadašnji radovi na obnovi i gajenju šuma

Uporedni prikaz plana gajenja i izvršenih radova na osnovu dostavljene evidencije prikazan je sledećom tabelom:

| Vrsta rada                           | Planirano     | Ostvareno     |              |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|
|                                      | ha            | ha            | %            |
| Obnavljanje oplodnim sečama          | 216.97        | 125.63        | 57.90        |
| Rekonstrukcija                       | 34.36         | 20.34         | 59.20        |
| Veštačko pošumljavanje goleti - 313  | 86.52         | 13.99         | 16.17        |
| Veštačko pošumljavanje sadnjom - 317 | 156.9         | 25.71         | 16.39        |
| Pop.vešt.pod.kult sadnjom - 414      | 243.42        | 29.26         | 12.02        |
| <b>Uk. Obnova i podizanje šuma</b>   | <b>738.17</b> | <b>214.93</b> | <b>29.12</b> |
| Seča izb.i ukl.korova ručno - 513    | 156.9         | 11.58         | 7.38         |
| Okopavanje i prašenje u kul. - 518   | 243.42        | 37.77         | 15.52        |

| Vrsta rada                           | Planirano      | Ostvareno      |              |
|--------------------------------------|----------------|----------------|--------------|
|                                      | ha             | ha             | %            |
| Čišćenje u ml.prir.sastojinama - 526 | 3.17           | 0.10           | 3.15         |
| Čišćenje u ml.kulturama - 527        | 202.49         | 1.61           | 0.80         |
| Prorede                              | 1469.33        | 1031.58        | 70.21        |
| <b>Nega šuma</b>                     | <b>2075.31</b> | <b>1082.64</b> | <b>52.17</b> |
| <b>Ukupno GJ</b>                     | <b>2813.48</b> | <b>1297.57</b> | <b>46.12</b> |

Iz navedenog uporednog prikaza planiranih i izvršenih radova nagajenju šuma konstatuje da su planirani radovi izvršeni sa 46,12%.

Radovi na prirodnoj obnovi u jednodobnim šumama su izvršeni sa 57.90%. Planirani radovi na podizanju novih šuma (rekonstrukcija, pošumljavanje čistina, popunjavanje, kao i prirodno obnavljanje) uradjeni su sa 29,12%.

U okviru nege šuma izvršene su prorede sa 70,21%, ili ukupno nega šuma sa 52,17% Ukupno gledajući može se zaključiti da je realizacija planiranih radova nezadovoljavajuća.

### 6.3.2. Dosadašnji radovi na korišćenju šuma

| Vrsta drveća | Planirano 2006-2016 |                |                | Izvršeno 2006-2016 |                |                | Razlika         | Realizacija |
|--------------|---------------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|
|              | Glavni              | Predh          | Ukupno         | Glavni             | Predh          | Ukupno         |                 |             |
|              | m3                  | m3             | m3             | m3                 | m3             | m3             | m3              | %           |
| Bukva        | 49736               | 28610.2        | 78346.2        | 22686.3            | 11284.1        | 33970.4        | -44375.8        | 43.4        |
| Cer          |                     | 12.2           | 12.2           |                    | 11.2           | 11.2           | -1              | 91.8        |
| Sladun       |                     | 290.6          | 290.6          |                    | 12             | 12             | -278.6          | 4.1         |
| Bagrem       |                     |                |                |                    |                |                |                 |             |
| Smrča        |                     | 568.3          | 568.3          |                    | 128.3          | 128.3          | -440            | 22.6        |
| B.bor        |                     | 145.3          | 145.3          | 2382.6             | 373.9          | 2756.5         | 2611.2          | 1897.1      |
| C.bor        |                     | 985.5          | 985.5          | 534.9              | 101.6          | 636.5          | -349            | 64.6        |
| Dugl.        |                     |                |                |                    | 22.8           | 22.8           | 22.8            |             |
| O.čet.       |                     |                |                |                    | 0.7            | 0.7            | 0.7             |             |
| <b>Uk.GJ</b> | <b>49736</b>        | <b>30612.1</b> | <b>80348.1</b> | <b>25603.8</b>     | <b>11934.6</b> | <b>37538.4</b> | <b>-42809.7</b> | <b>46.7</b> |

Prethodnom osnovom gazdovanja šumama (2007-2016) planiran je ukupni prinos od 80348,1 m3. Na osnovu dostavljene evidencije o izvršenim sečama ukupno je evidentiran realizovani prinos u iznosu 37538,4 m3 ili 46,7% od planiranog. Glavni prinos je realizovan sa 45,6%, a prethodni sa 39,4%.

Mala realizacija planiranog prinosa može se donekle opravdati uticajem prirodnih uslova, izrazito strm teren dominira namenska celina – 26, nedovoljna otvorenost gazdinske jedinice, kao i smanjena potražnja za drvetom u prethodnom periodu.

### 6.3.3. Dosadašnji radovi na zaštiti šuma

Zakonom o šumama propisano je da su korisnici šuma dužni da preduzmu mere radi zaštite šuma od požara i drugih elementarnih nepogoda, biljnih bolesti, štetočina i drugih šteta.

Zaštita šuma vršena je u okviru redovnih mera gazdovanja, poštujući stav da dobro negovane šume postižu potrebnu stabilnost, vitalnost, kao i fiziološku otpornost na štetne uticaje.

U prethodnom periodu vršena su aktivna dežurstava u vreme pojačane opasnosti od izbijanja šumskih požara.

### 6.3.4. Dosadašnji radovi na korišćenju ostalih šumskih proizvoda



Radovi na korišćenju ostalih šumskih resursa (pašarenje, korišćenje livada, sakupljanje lekovitog bilja, plodova, pečuraka itd.) nisu evidentirani u protekloj osnovi, pa se može konstatovati da nije ni bilo organizovano korišćenje istog.

#### **Lov**

U proteklom periodu nije bilo nikakvih prihoda od lova.

#### **Paša**

U prethodnom uređajnom periodu paša je bila zabranjena u šumama u kojima je u toku prirodno ili veštačko obnavljanje. Prihodi od paše u prethodnom uređajnom periodu nisu bili planirani.

#### **Ostali šumski proizvodi**

U prethodnom uređajnom periodu nisu bili planirani, a samim tim od njih nije bilo prihoda. Ovde konstatujemo da je korisnik šume (Š.U.Surdulica) propustila mogućnost solidnog prihoda što nameće potrebu da u budućem periodu navedena pitanja treba aktuelizovati i rešiti u pravom smislu reči, odnosno pristupiti organizovanom prikupljanju u otkupu sporednih šumskih proizvoda i tako ostvariti značajan prihod.

### **6.3.5. Ocena dosadašnjeg gazdovanja**

Prikaz promena šumskog fonda i dosadašnjeg gazdovanja šuma na osnovu raspoložive evidencije ukazuje na nekoliko opštih zaključaka i konstatacija:

1. Ukupna površina gazdinske jedinice se povećala za 127,10ha .
2. Zapremina dobijena premerom manja je od očekivane za 143994,0 m<sup>3</sup> (9.5%);
3. Planirani radovi na gajenju šuma su izvršeni sa 46,12%;
4. Plan korišćenja šuma (planirani prinosi) ostvaren je po evidenciji gazdovanja sa 46,7%.
5. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda nije realizovan;
6. Radovi na izgradnji i rekonstrukciji šumskih puteva nisu rađeni.

Napred iznete konstatacije jasno ukazuju na potrebu promene odnosa prema šumama ove gazdinske jedinice u narednom periodu, odnosno potrebu intenziviranja svih radova kojima će se obezbediti dalja biološka stabilnost čitavog kompleksa.

## 7.0. PLANIRANJE UNAPREĐIVANJA STANJA I OPTIMALNOG KORIŠĆENJA ŠUMA

Poglavlje planiranja unapređivanja stanja i optimalnog korišćenja šuma biće bliže obrazloženo u stavkama:

- mogući stepen i dinamika unapređivanja stanja i funkcija šuma;
- ciljevi gazdovanja šumama;
- mere za postizanje ciljeva gazdovanja šumama;
- planovi gazdovanja

### ***7.1. Mogući stepen i dinamika unapređivanja stanja i funkcija šuma u uređajnog perioda (prognoza za 2,3 perioda)***

Analizirajući sadašnje i buduće potrebe i zahteve u odnosu na ove šume, i u tom kontekstu, karakteristike i potencijale ovih šuma, treba planirati osnovne pravce razvoja ovog šumskog područja, koji podjednako zadovoljavaju potrebe i interese društvene zajednice i preduzeća koje gazduje ovim šumama.

Kao glavno opredeljenje i orijentacija, te koncepcijski razvoj za ovo, a i za sledeća dva, tri uređajna razdoblja može biti sadržano u pretpostavci - unapređivanja I kvalitetnog korišćenja ukupnih potencijala šumskog prostora gazdinske jedinice u skladu sa svim društvenim potrebama. Ovakvom orijentacijom se obezbeđuje najširi društveni interes preduzeća koje upravlja šumama kao i interes ostalih preduzeća čija se delatnost zasniva na korišćenju pojedinih proizvoda ili funkcija šuma ove gazdinske jedinice. Polazeći od ove orijentacije, potencijala šuma i šumskog zemljišta, i potrebe da se aktivira i unapredi sadašnji stepen korišćenja potencijala šumskog prostora, mogu se planirati sledeći pravci razvoja:

- povećane biološke stabilnosti ekosistema
- unapređenje specifičnih društveno - potrebnih funkcija šuma (zaštita zemljišta, vodozaštita šuma itd.)
- unapređenje proizvodnje i korišćenje drvne mase sa ciljem da se ostvari optimalno korišćenje proizvodnih potencijala zemljišta u skladu sa osnovnom namenom i ostalim funkcijama šuma

Osnov za obezbeđenje bilo koje funkcije šuma je očuvanost sastojina i zadovoljavajuće zdravstveno stanje.

Dobna struktura ili stvarni razmer dobnih razreda u visokim i izdanačkim sastojinama bukve ukazuje na prioritet sledećih aktivnosti u ovom kao i u budućim uređajnim periodima, a to je obnavljanje tih sastojina.

### ***7.2. Ciljevi gazdovanja šumama***

Ciljevi gazdovanja šumama predstavljaju osnovno opredeljenje i polazni element u planiranju. Polazeći od položaja ove gazdinske jedinice, kao i od mnogobrojnih potreba, sadašnjih i budućih utvrđuju se sledeći opšti i posebni ciljevi gazdovanja šumama.

#### **7.2.1. Opšti ciljevi gazdovanja (u skladu sa definisanom namenom i funkcijom šuma)**

Prema Pravilniku o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog izvođačkog plana gazdovanja privatnim šumama opšti ciljevi su:

- zaštita i stabilnost šumskih ekosistema,
- sanacija opšteg stanja degradiranih šumskih ekosistema,
- obezbeđivanje optimalne obraslosti,
- očuvanje trajnosti i povećanje prinosa
- očuvanje i povećanje ukupne vrednosti šuma

- očuvanje i povećanje opštekorisnih funkcija šuma,
- uvećanje stepena šumovitosti.

Primenom savremenih metoda gazdovanja šumama, intenzivnim gazdovanjem ostvariti kvantitativno i kvalitativno optimalnu proizvodnju, usklađenu sa zahtevima šuma, tj. prilagoditi ih višenamenskom korišćenju i prioritetnim funkcijama šuma gazdinske jedinice. Ostvarivanje opštih ciljeva gazdovanja u mnogome zavisi od sadašnjeg stanja i od dosledne primene uzgojnih, tehničkih i uređajnih mera propisanih u posebno osnovi gazdovanja šumama gazdinske jedinice.

### 7.2.2. Posebni ciljevi gazdovanja šumama

Posebni ciljevi gazdovanja šumama proističu iz opštih ciljeva i uslovljeni su osobenostima gazdinske jedinice, a koji proizilaze iz stanišnih i sastojinskih prilika.

Posebni ciljevi gazdovanja šumama su:

- Proizvodnja drveta, divljači i drugih šumskih proizvoda u skladu sa potencijalom staništa;
- Zaštita zemljišta od erozije;
- Zaštita i unapređivanje režima voda;
- Zaštita od klimatskih ekstrema;
- Zaštita od štetnih imisionih dejstava;
- Održavanje saobraćajnica i objekata koji služe gazdovanju šumama.

Posebni ciljevi u zavisnosti od utvrđene namene šuma su i posebna zaštita delova prirode i prirodnog blaga, zaštita biodiverziteta, zaštita genofonda, stvaranje uslova za vaspitno-obrazovnu funkciju i naučno-istraživački rad i stvaranje šumskih rezervi, obezbeđivanje estetske uloge šume, korišćenje prostora za rekreaciju i turizam.

Posebni ciljevi gazdovanja šumama prema dužini vremena potrebnog za ostvarenje planskih zadataka ili ciljeva mogu biti:

1. Dugoročni ciljevi (za više uređajnih perioda) i
2. Kratkoročni ciljevi (koji se ostvaruju u toku jednog uređajnog perioda)

### Namenska celina "10"

#### Visoke šume

##### Visoke sastojine tvrdih lišćara (GK: 10.351.421;)

###### a) Dugoročni ciljevi

Postepeno dovođenje sastojina u optimalno (normalno) stanje, koje će u potpunosti koristiti potencijalne mogućnosti staništa.

###### b) Kratkoročni ciljevi

- Proizvodnja drveta odgovarajućeg kvaliteta
- Proizvodnja ostalih proizvoda iz šume
- Podržavanje prirodnog obnavljanja i zaštite šuma

##### Izdanačke šume (GK: 10.214.212, 10.215.212, 10.216.212, 10.360.421,)

###### a) Dugoročni ciljevi

- Prevođenje izdanačkih sastojina u visoki uzgojni oblik.
- Melioracija devastiranih šuma u visokoproizvodne sastojine

###### b) Kratkoročni ciljevi

- Priprema i zaštita šuma pre prevođenja u visoki uzgojni oblik.

##### Veštački podignute sastojine (GK: 10.470.421, 10.471.421, 10.475.421, 10.476.421, 10.477.421, 10.479.421)

###### a) Dugoročni ciljevi

Veštačke sastojine postepeno dovesti u optimalno stanje u kome će sastojine u potpunosti iskoristiti potencijalne mogućnosti staništa.

###### b) Kratkoročni ciljevi

Blagovremenim i odgovarajućim merama nege veštački podignute sastojine stabilizovati, i obezbediti što optimalniji razvoj.

### Namenska celina "26"

Visoke šume

**Visoke sastojine tvrdih lišćara (GK:, 26.351.421)**

a) Dugoročni ciljevi

Potpunije korišćenje produkcione sposobnosti staništa i povećane proizvodnje, kao i jačanje zaštitno regulatornih funkcija šuma;

b) Kratkoročni ciljevi

Zaštita zemljišta od vodne površinske erozije i klizišta;

Proizvodnja drveta odgovarajućeg kvaliteta;

Proizvodnja ostalih proizvoda šume;

Prirodno obnavljanje zrelih sastojina

**Izdanačke šume (GK: 26.360.421, 26.362.421)**

a) Dugoročni ciljevi

Prevođenje izdanačkih sastojina u visoki uzgojni oblik.

Rekonstrukcija nekvalitetnih, degradiranih sastojina na potencijalno dobrim (zadovoljavajućim) staništima (GK: 26.362.421).

b) Kratkoročni ciljevi

Priprema i zaštita sastojina pre prevođenja u visoki uzgojni oblik

**Veštački podignute sastojine (GK: 26.470.421; 26.471.421; 26.475.421; 26.476.421)**

a) Dugoročni ciljevi

Potpunije korišćenje produkcione sposobnosti staništa i povećane proizvodnje, kao i jačanje zaštitno regulatornih funkcija šuma;

b) Kratkoročni ciljevi

Blagovremenim i odgovarajućim merama nege veštački podignute sastojine stabilizovati, i obezbediti što optimalniji razvoj

**Namenska celina "66"**

**Šiblji ( GK: 66.267.421)**

a) Dugoročni ciljevi

Određen je samom namenom - trajna zaštita i to su sastojine bez gazdinskih tretmana (intervencija).

### **7.3. Mere za postizanje ciljeva gazdovanja**

Stanje i potencijali kao i sadašnji stepen korišćenja nameću obavezu preduzeću koje gazduje ovim šumama da svoju orijentaciju i pravce razvoja usmeri na unapređenju postojećih i aktiviranju novih delatnosti u cilju optimalnog korišćenja potencijala područja u skladu sa mogućnostima i društvenim potrebama.

Mere za ostvarenje opštih i posebnih ciljeva gazdovanja šumama dele se na mere uzgojne i uređajne prirode.

#### **7.3.1. Uzgojne mere**

Mere uzgojne prirode su: izbor sistema gazdovanja, izbor uzgojnog i strukturnog oblika, izbor vrsta drveća i razmera njihove smese, izbor načina seče, obnavljanja i korišćenja i izbor načina nege sastojina.

##### **a) Izbor sistema gazdovanja**

Sistem gazdovanja šumama definisan je odabranim načinom seča i obnavljanja stare sastojine. Na osnovu konkretnih sastojinskih prilika u gazdinskoj jedinici i dosadašnjeg gazdovanja, a uvažavajući biološke osobine vrste drveća, usvojeni su sledeći sistemi gazdovanja :

**Sastojinsko - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina)**, primeniće se u visokim sastojinama bukve (GK: 10.351.421, 26.351.421)

**Sastojinsko - oplodna seča kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina)**, primeniće se u izdanačkim sastojinama (GK: 10.214.212, 10.215.212, 10.307.311, 10.360.421, 26.360.421)

**Sastojinsko - čista seča** sa obaveznim pošumljavanjem primeniće se u veštački podignutim sastojinama i devastiranim sastojinama (GK: 10.470.421, 10.471.421, 10.475.421, 10.476.421, 10.477.421, 10.479.421, 26.470.421, 26.475.421, 26.476.421, 10.216.212, 26.308.311, 26.362.421).

##### **b) Izbor uzgojnog oblika**

Osnovni uzgojni oblik, kome dugoročno treba težiti na ukupnom prostoru gazdinske jedinice je visoka šuma (zavisno od načina obnove, prirodnim - prioritetnim ili veštačkim putem).

### **c) Izbor strukturnog oblika**

Shodno napred navedenom, uvažavajući biološke osobine vrsta drveća koje grade sastojine i hitnosti popravke zatečenog stanja, kod svih jednodobnih sastojina kao strukturni oblik zadržati jednodobne sastojine.

### **d) Izbor vrste drveća**

Glavna vrsta u ovoj gazdinskoj jedinici je bukva i ona se zadržava kao glavni nosilac produkcije drvne mase.

### **e) Izbor načina seča obnavljanja i korišćenja**

Od izabranih načina obnavljanja zavisi i struktura budućih sastojina i celokupni gazdinski postupak, elementi za sva planska razmatranja i postupak za određivanje prinosa i obezbeđenje trajnosti prinosa, odnosno funkcionalne trajnosti. Način obnavljanja pre svega zavisi od bioloških osobina vrsta drveća koje grade sastojinu (osobina sastojina), osobina stanišnih i ekonomskih prilika.

Za šume ove gazdinske jedinice gde je predviđeno obnavljanje u ovom uređajnom periodu određuju se sledeći načini seča obnavljanja:

- Za visoke jednodobne sastojine bukve primeniće se oplodne seče kratkog podmladnog razdoblja (do 20 godina),
- Za izdanačke sastojine do njihovog prevođenja u viši uzgojni oblik primenjivaće se selektivne prorede,
- Za veštački podignute sastojine kao način korišćenja do zrelosti za seču primenjivaće se proredne seče, a način obnavljanja je čista seča.
- Za devastirane sastojine primeniće se čista seča sa obaveznim pošumljavanjem posle seče.
- Za sastojine bagrema, primeniće se čiste seče.

### **f) Izbor načina nege**

Prema zatečenom stanju sastojina i postavljenim ciljevima gazdovanja utvrđuju se sledeće mere nege:

- Selektivne prorede u odraslim sastojinama (od faze kasnog mladika do za seču zrelih sastojina) kako u prirodnim tako i u veštački podignutim.

## **7.3.2. Uređajne mere**

### **a) Izbor trajanja ophodnje i dužine podmladnog razdoblja**

U jednodobnim šumama neophodno je odrediti dužinu trajanja proizvodnog procesa - ophodnje. Na osnovu sagledavanja proizvodnih potencijala staništa, osobina vrsta drveća i osnovne namene određena je orijentaciona dužina trajanja proizvodnog procesa za osnovne vrste:

1. Za visoke jednodobne sastojine bukve određuje se ophodnja od 120 godina, a dužina podmladnog razdoblja ( period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
2. Za visoke jednodobne sastojine kitnjaka određuje se ophodnja od 120 godina, a dužina podmladnog razdoblja ( period obnavljanja) u trajanju od 20 godina.
3. Za očuvane i razređene izdanačke sastojine koje će se konverzijom prevesti u visoki uzgojni oblik, određuje se ophodnja od 80 godina, a dužina podmladnog razdoblja u trajanju od 20 godina.
4. Za izdanačke sastojine bagrema određuje se ophodnja od 30 godina.
5. Za veštački podignute sastojine određuje se orijentaciona ophodnja od 80 godina.

### **a) Određivanje prečnika sečive zrelosti**

Prečnik sečive zrelosti određuje se za sastojine u kojima se primenjuju grupimično-oplodne seče dugog perioda za obnavljanje, a po principima kontrolnog metoda prečnik sečive zrelosti ima orijentacioni karakter

### **b) Određivanje uravnotežene zapremine**

Uravnotežena (normalna) zapremina određuje se za sastojine u kojima se kao sistem gazdovanja primenjuje sastojinsko gazdovanje - postupne oplodne seče dugog perioda za obnavljanje (grupimično oplodne seče).

Za visoke čiste i mešovite sastojine bukve u kojima će se kao sistem gazdovanja primenjivati postupne oplodne seče dugog perioda za obnavljanje – grupimično oplodne seče, određuje se prosečna uravnotežena zapremina od  $V_n = 400 \text{ m}^3/\text{ha}$ .

Kako se ovde radi o nedovoljno po strukturi izgrađenim sastojinama, a pored toga i nedovoljne istraženosti ove problematike, ovako određene uravnotežene (normalne) zapremine ne smatramo konačnim, već samo privremenim.

### **c) Izbor rekonstrukcionog i konverzionog razdoblja**

Za devastirane sastojine u kojima treba izvršiti rekonstrukciju potrebno je odrediti vremenski period - rekonstrukciono razdoblje u kojem će se izvršiti rekonstrukcija svih devastiranih sastojina ove gazdinske jedinice. Određuje se rekonstrukciono razdoblje u trajanju od 50 godina, s tim, što će u ovom uređajnom razdoblju zbog povećanog plana obnavljanja izostati rekonstrukcija devastiranih sastojina.

Za izdanačke sastojine koje ćemo konverzijom prevoditi u visoki uzgojni oblik, potrebno je odrediti vremenski period - konverziono razdoblje za koje će se izvršiti konverzija svih očuvanih i razređenih izdanačkih sastojina ove gazdinske jedinice u visoki uzgojni oblik .

Konverziono razdoblje za izdanačke sastojine koje ćemo oplodnim sečama prevoditi u visoki uzgojni oblik iznosi:

10.214.211 20-30 godina

10.215.212 20-80 godina

10.307.311 20-30 godina

10.360.421 20-30 godina

26.360.421 20-70 godina

### **d) Izbor perioda za postizanje optimalne obraslosti - stepena šumovitosti**

Odnos obrasle i neobrasle površine iznosi (92.8% : 7.2%) što je u okvirima optimalne šumovitosti naročito ako se uzme da šumsko zemljište u ukupnoj površini učestvuje sa 15,2%

### **e) Uređajno razdoblje**

S obzirom da je važnost posebne osnove gazdovanja šumama propisano Zakonom o šumama, u trajanju od 10 godina, to se podrazumeva da će uređajno razdoblje imati isti period.

## **7.4. Planiranje gazdovanja**

Na osnovu utvrđenog stanja šuma i propisanih kratkoročnih ciljeva i mogućnosti njihovog obezbeđenja, izrađuju se planovi budućeg gazdovanja. Osnovni zadatak planova gazdovanja šumama je da u zavisnosti od zatečenog stanja, omogući podmirenje odgovarajućih društvenih potreba i unapređenje stanja šuma kao dugoročnog cilja.

### **7.4.1. Plan gajenja šuma**

Snimanjem i analizom zatečenog stanja sastojina istovremeno su ocenjene potrebe i mogućnosti primene šumsko - uzgojnih radova u narednom uređajnom razdoblju, a u cilju popravke zatečenog stanja sastojina.

Planom gajenja šuma obuhvatiti u celini:

1. Plan obnavljanja i podizanje novih šuma
2. Plan rasadničke proizvodnje (proizvodnja šumskog semena i sadnog materijala)
3. Plan nege šuma

Radovi na gajenju šuma prikazaće se po gazdinskim klasama.

#### **7.4.1.1. Plan obnavljanja i podizanja novih šuma**

#### **Visoke šume**

| Gazdinska klasa | Obnavljanje oplodnim sečama | <b>Ukupno</b> |
|-----------------|-----------------------------|---------------|
|                 | ha                          | ha            |
| 10351421        | 750.70                      | 750.70        |
| 26351421        | 31.61                       | 31.61         |
| <b>Uk.GJ</b>    | <b>782.31</b>               | <b>782.31</b> |

Planom obnavljanja i podizanja novih šuma predviđeno je obnavljanje prirodnim putem u visokim jednodobnim šumama bukve na 782,31 ha.

Ukupni Plan obnavljanja u GJ"Vardenik" iznosi 782,31 ha radne površine.

#### **Izdanačke šume**

Izdanačke šume (GK: 10360421, 26360421, ) nisu uzete u obzir za konverziju (obnavljanje) mada su prisutne sastojine u VIII dobnom razredu zbog prioriteta obnavljanja u visokim sastojinama bukve.

#### **7.4.1.2. Plan rasadničke proizvodnje**

Planom rasadničke proizvodnje predviđeni su broj, vrsta i starost sadnica za pošumljavanje površina predviđenih za pošumljavanje i popunjavanje veštački podignutih sastojina.

Potreban broj sadnica prema planu obnavljanja i podizanja novih šuma po vrsti radova i vrsti drveća prikazan je sledećom tabelom:

| Vrsta drveća   | Veštačko pošumljavanje sadnjom 317 | Popunjavanje veštački podignutih kultura sadnjom 414 | <b>Ukupno</b> |
|----------------|------------------------------------|--|---------------|
|                | kom                                | kom  | kom           |
| Bukva          | 511110                             | 123864   | 634974        |
| <b>UKUPNO:</b> | <b>511110</b>                      | <b>123864</b>  | <b>634974</b> |

Za potrebe plana obnavljanja i podizanja novih šuma potrebno je obezbediti za gazdinsku jedinicu 634974 sadnica bukve.

Za potrebe popunjavanja koristiti sadnice starosti 1+0.

Sadnice za planirane radove će se obezbediti iz rasadnika na nivou JP"Srbijašume".

Pored sadnica bukve kao alternativa može da se koristi javor, jasen, lipa, voćkarice, odgovarajuća vrsta četinarara ili seme bukve (30kg/ha).

#### **7.4.1.3. Plan nege šuma**

Planirani radovi na nezi šuma po gazdinskim klasama prikazani su sledećom tabelom:

| Gazdinska klasa | Prorede       | <b>UKUPNO</b> |
|-----------------|---------------|---------------|
|                 | ha            | ha            |
| 10214421        | 3.37          | 3.37          |
| 10215421        | 9.46          | 9.46          |
| 10216421        | 0.88          | 0.88          |
| 10351421        | 7.56          | 7.56          |
| 10360421        | 642.35        | 642.35        |
| 10362421        | 44.49         | 44.49         |
| 10470421        | 75.33         | 75.33         |
| 10471421        | 29.38         | 29.38         |
| 10475421        | 78.85         | 78.85         |
| 10476421        | 7.81          | 7.81          |
| 10477421        | 88.78         | 88.78         |
| 10479421        | 9.52          | 9.52          |
| <b>NC 10</b>    | <b>997.78</b> | <b>997.78</b> |
| 26216421        | 14.24         | 14.24         |
| 26351421        | 16.74         | 16.74         |
| 26360421        | 86.59         | 86.59         |
| 26362421        | 15.29         | 15.29         |
| 26470421        | 38.99         | 38.99         |
| 26475421        | 18.36         | 18.36         |
| <b>NC 26</b>    | <b>190.21</b> | <b>190.21</b> |
| 83360421        | 61.72         | 61.72         |
| 83470421        | 10.39         | 10.39         |
| <b>NC 83</b>    | <b>72.11</b>  | <b>72.11</b>  |
| <b>Uk.GJ</b>    | <b>1260.1</b> | <b>1260.1</b> |

Planom nege šuma u gazdinskoj jedinici "Kijevac" planirani su sledeći radovi:  
 Prorede kao mere nege šuma planiraju se na radnoj površini od 1260,10 ha.  
 Ukupan plan nege šuma u gazdinskoj jedinici " Vardenik" iznosi 1260,10 ha radne površine.  
 Ukupan plan gajenja u gazdinskoj jedinici " Vardenik" iznosi 1.501,23 ha radne površine.

#### **7.4.2. Plan zaštite šuma**

Zakonom o šumama propisano je da su korisnici i sopstvenici šuma dužni da preduzimaju mere nege šuma od požara i drugih nepogoda, biljnih bolesti, štetočina i drugih šteta.

Shodno napred navedenom u Šumskom gazdinstvu „Vranje" - Vranje, organizovana je služba za šume sopstvenika i zaštitu životne sredine, koja obavlja i poslove na zaštiti šuma i to : opažanja, obaveštavanja, prognoziranja i preduzimanja potrebnih represivnih i preventivnih mera.

Ovim planom utvrđuje se obim mera i radova na preventivnoj zaštiti šuma od čoveka, stoke i divljači, biljnih bolesti, štetnih insekata i drugih štetočina, elementarnih nepogoda, požara i obnavljanju šumskih oznaka itd.

U cilju preventivne zaštite planiraju se sledeće mere:

- Čuvanje šuma od bespravnog korišćenja i zauzimanja, na ukupnoj površini GJ.
- Zabrana pašarenja na površinama gde je proces obnavljanja u toku i u šumskim kulturama (prema planu gajenja šuma), sve dok ne prerastu kritičnu visinu kada im stoka ne može oštećivati vrhove;
- Uspostavljanje šumskog reda;
- Postavljanje lovnih stabala ili feromonskih klopki (100 kom)
- Pratiti eventualne pojave sušenja šuma i kalamiteta insekata i u slučaju pojave istih, blagovremeno obavestiti specijalističku službu koja će postaviti tačnu dijagnozu i propisati adekvatne mere suzbijanja;



- ☐ Štititi i zaštititi šumu od požara, posebno u proleće i leto, i u tom smislu postaviti znake obaveštavanja i zabrane loženja vatre, organizovanje dežurstava i pojačani nadzor lugarskih reona u kritičnom periodu u cilju blagovremenog otkrivanja požara i blagovremenih intervencija i dr;
- ☐ Održavanje postojećih protiv-požarnih pruga.

U toku uređajnog perioda održavati i obnavljati spoljne granice, kao i granice unutrašnje podele šumskog područja u celini.

## **7.5. Plan korišćenja i kalkulacija prinosa**

Polazeći od opredeljenja koja se odnose na osnovni zadatak gazdovanja u ovoj gazdinskoj jedinici koji je usmeren na prevođenje zatečenog stanja ka optimalnom (funkcionalnom) stanju i održavanje takvog stanja, urađen je i plan korišćenja sastojina. Plan korišćenja vezan je za potrebu obnavljanja šuma (oplodne seče) i za prorede, kao osnovne mere nege, čiji je obim u skladu sa definisanim prioritarnim uzgojnim potrebama u fazi snimanja stanja šuma pri izradi ove osnove.

Plan korišćenja u osnovi sadrži: plan seča obnavljanja i plan prorednih seča. Sve seče imaju za cilj, preventivno negu šuma, odnosno poboljšanje stanja i funkcija šuma kao i povećanje vrednosti proizvodnje. To će se u ovoj gazdinskoj jedinici postići kako oplodnim sečama, tako i proredama u srednjedobnim sastojinama.

### **7.5.1. Plan seča obnavljanja šuma i kalkulacija prinosa**

#### **7.5.1.1. Plan seča obnavljanja jednodobne šume**

Sama kalkulacija prinosa (glavni prinos) u visokim jednodobnim i izdanačkim šumama, kao i veštački podignutim sastojinama oslanja se na pozitivna opredeljenja utvrđena metodom umereno – sastojinskog gazdovanja prilagođenog opštim i posebnim karakteristikama ovog kompleksa šuma. Naime, pri određivanju prinosa u svakoj gazdinskoj klasi, pojedinačno, utvrđena je starost sastojina, ophodnja za osnovne vrste drveća, i na toj osnovi zrelost za seču pojedinih delova gazdinskih klasa.

U prvoj fazi, još prilikom prikupljanja terenskih podataka, sastojine se prema zrelosti za seču grupišu u tri grupe:

#### **Odlučno zrele za seču**

- ☐ Prezrele i prestarele sastojine iz čijeg stanja proizilazi potreba što skorijeg iskorišćenja.
- ☐ Sastojine u kojima je u proteklom uređajnom periodu započeto podmlađivanje koje treba nastaviti.

#### **Zrele za seču**

- ☐ Sastojine koje su dostigle zrelost za seču prema odabranoj ophodnji (dobrog zdravstvenog stanja i dobro obrasle)
- ☐ Sastojine koje ne odgovaraju staništu, pa ih treba zameniti
- ☐ Sastojine lošeg uzrasta, slabog obrasta i nedovoljnog prirasta, bez obzira na starost i vrstu drveća

#### **Sastojine na granici sečive zrelosti**

- ☐ Sastojine koje u toku sledećeg uređajnog perioda mogu postići zrelost za seču (sastojine predposlednjeg dobnog razreda)
- ☐ Sastojine koje se iz nekog razloga ostavljaju za obnavljanje u sledećem uređajnom razdoblju

Na osnovu ovako grupisanih sastojina radi se privremeni plan seča po površini. U drugoj fazi kalkulacije prinosa privremeni plan seča upoređuje se sa normalnim razmerom dobnih razreda, tj. sa idealnom površinom obnavljanja u ovom uređajnom periodu. Na osnovu ova dva pokazatelja vrši se kalkulisanje uzgojnih potreba (obnavljanja) i postizanje normalnog razmera dobnih razreda, tj. obezbeđivanje umerenije ili strožije trajnosti prinosa, sa što manje privrednih žrtava, uz istovremeno obezbeđenje ostalih funkcija šuma. Regulator trajnosti prinosa kod umerenog sastojinskog gazdovanja je površina, tj. Idealna (normalna) površina dobnog razreda. Kao što se vidi metod umerenog sastojinskog gazdovanja daje veliku slobodu pri kalkulaciji prinosa, odnosno bolje prilagođavanje stanju sastojina i uzgojnim potrebama, tj. Sastojine koje i nisu dostigle zrelost za seču (ali su slabog

kvaliteta i obrasta) mogu se predvideti za seču obnavljanja ali zato sastojine koje su dostigle zrelost za seču (ali su dobrog zdravstvenog stanja i obrasta) mogu i dalje ostati da prirašćuju (produžava im se ophodnja), ako to ne ugrožava trajnost prinosa.

Privremeni plan seča šuma, (jednodobne šume) prikazan je sledećom tabelom:

| Gazdinska klasa | Odlučno zrele za seču |              |                |              | Zrele za seču |               |                |               | Na granici sečive zrelosti |               |                |               |
|-----------------|-----------------------|--------------|----------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------------------|---------------|----------------|---------------|
|                 | Od                    | Pha          | Vm3            | Zvm3         | Od            | Pha           | Vm3            | Zvm3          | Od                         | Pha           | Vm3            | Zvm3          |
|                 | 1/b                   | 14.98        | 2880.4         | 75.8         | 2/b           | 24.92         | 4120.7         | 88.2          | 1/a                        | 8.28          | 2546.9         | 44.4          |
|                 | 4/b                   | 19.87        | 3530.5         | 80.0         | 5/a           | 14.99         | 3105.9         | 57.7          | 2/a                        | 18.76         | 7390.8         | 136.2         |
|                 | 41/a                  | 27.84        | 3778.2         | 75.1         | 5/d           | 14.10         | 1463.0         | 33.0          | 4/a                        | 3.20          | 747.6          | 17.1          |
|                 | 43/b                  | 5.20         | 1205.4         | 22.6         | 39/a          | 15.07         | 3459.9         | 61.2          | 33/b                       | 28.54         | 4907.2         | 110.0         |
|                 | 45/a                  | 4.79         | 1213.2         | 29.3         | 39/b          | 20.29         | 5505.1         | 101.1         | 41/b                       | 18.55         | 3837.6         | 82.7          |
|                 | 46/c                  | 5.32         | 901.4          | 18.6         | 40/a          | 40.87         | 8628.8         | 171.0         | 44/a                       | 12.06         | 2584.9         | 53.3          |
|                 |                       |              |                |              | 42/a          | 18.11         | 3880.6         | 79.5          | 45/c                       | 12.25         | 1973.5         | 32.9          |
|                 |                       |              |                |              | 43/a          | 21.54         | 5433.1         | 109.0         | 47/a                       | 17.88         | 2237.9         | 59.9          |
|                 |                       |              |                |              | 44/b          | 14.62         | 2928.0         | 63.7          | 49/a                       | 2.87          | 936.1          | 19.1          |
|                 |                       |              |                |              | 45/b          | 11.21         | 2348.4         | 44.0          | 49/b                       | 12.46         | 3109.7         | 68.4          |
|                 |                       |              |                |              | 46/a          | 12.43         | 2158.1         | 45.6          | 50/a                       | 4.47          | 665.7          | 17.6          |
|                 |                       |              |                |              | 47/b          | 10.64         | 2393.0         | 51.6          | 51/a                       | 13.69         | 2552.3         | 53.7          |
|                 |                       |              |                |              | 47/d          | 4.70          | 1610.6         | 27.9          | 51/b                       | 14.64         | 2861.7         | 64.5          |
|                 |                       |              |                |              | 48/b          | 26.98         | 4604.5         | 87.2          | 52/b                       | 4.62          | 734.6          | 20.1          |
|                 |                       |              |                |              | 52/a          | 15.75         | 3671.8         | 83.3          | 53/b                       | 7.94          | 1524.7         | 38.5          |
|                 |                       |              |                |              | 103/b         | 1.29          | 147.6          | 3.4           | 54/b                       | 12.68         | 3341.2         | 72.6          |
|                 |                       |              |                |              |               |               |                |               | 55/b                       | 20.78         | 5161.3         | 99.7          |
|                 |                       |              |                |              |               |               |                |               | 56/b                       | 12.89         | 3384.7         | 82.4          |
|                 |                       |              |                |              |               |               |                |               | 57/a                       | 8.58          | 2317.3         | 47.9          |
|                 |                       |              |                |              |               |               |                |               | 61/a                       | 36.45         | 6843.7         | 160.0         |
| <b>10351421</b> |                       | <b>78.00</b> | <b>13509.1</b> | <b>301.4</b> |               | <b>267.51</b> | <b>55459.1</b> | <b>1107.4</b> |                            | <b>271.59</b> | <b>59659.4</b> | <b>1281.0</b> |

### Gazdinska klasa 10.351.421 - Visoka jednodobna šuma bukve

Odlučno zrele za seču su one sastojine kod kojih je proces obnavljanja već pri kraju i neophodno je da se seče sprovedu što pre da se ne bi kašnjenjem seča napravila šteta u podmlađenoj sastojini. U ovim sastojinama (78,00ha) se sprovodi završni i kombinovano oplodno- završni sek .

Sastojine zrele za seču su one sastojine u kojima je proces obnavljanja u toku ili treba da se zbog sastojinskih uslova započne, i u njima se sprovode mere nastavka procesa obnavljanja, to jest vrši se oplodni sek, oplodne seče i kombinovati oplodno završni sek. Te sastojine se nalaze na površini od 267,51 ha.

Sastojine na granici sečiva zrelosti su one sastojine koje se nalaze u preposlednjem dobnom razredu ( dozrevajće sastojine bukve ) u njima se ne planiraju proredne seče, ali se ako to stanišni i sastojinski uslovi dozvoljavaju ( pojava podmladka ) može započeti sa obnavljanjem, površina 271,59 ha.

Analizirajući prethodnu tabelu konstatujemo da prema uzgojnim potrebama (hitnosti obnavljanja, odnosno prema privremenom planu seča imamo prioritet da seču obnavljanja izvršimo u sastojinama:

| Odeljenje        | Površina      | Zapremina      | Prinos          |                  | Ukupan prinos  |
|------------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|
|                  |               |                | I polurazdoblje | II polurazdoblje |                |
|                  | ha            | m3             |                 |                  |                |
| 12/a             | 23.79         | 7440.6         | 1559.9          |                  | 1559.9         |
| 13/a             | 26.05         | 4019.3         | 848.2           |                  | 848.2          |
| 33/b             | 28.54         | 4907.2         |                 | 1146.4           | 1146.4         |
| 34/a             | 14.24         | 1964.5         |                 | 468.7            | 468.7          |
| 35/a             | 7.13          | 1098.2         |                 | 261.8            | 261.8          |
| 39/b             | 20.29         | 5505.1         |                 | 1252.6           | 1252.6         |
| 43/a             | 21.54         | 5433.1         |                 | 1250.2           | 1250.2         |
| 44/a             | 12.06         | 2584.9         | 543.6           |                  | 543.6          |
| 44/b             | 14.62         | 2928.0         |                 | 681.1            | 681.1          |
| 45/a             | 4.79          | 1213.2         |                 | 158.5            | 158.5          |
| 45/b             | 11.21         | 2348.4         |                 | 535.1            | 535.1          |
| 46/b             | 5.55          | 1102.9         |                 | 256.7            | 256.7          |
| 47/a             | 17.88         | 2237.9         |                 | 496.2            | 496.2          |
| 47/b             | 10.64         | 2393.0         |                 | 556.0            | 556.0          |
| 47/d             | 4.70          | 1610.6         |                 | 363.9            | 363.9          |
| 48/a             | 12.00         | 2582.1         |                 | 606.9            | 606.9          |
| 49/a             | 2.87          | 936.1          |                 | 215.9            | 215.9          |
| 49/b             | 12.46         | 3109.7         |                 | 724.6            | 724.6          |
| 50/a             | 4.47          | 665.7          |                 | 159.3            | 159.3          |
| 50/b             | 21.30         | 4941.6         |                 | 1142.5           | 1142.5         |
| 51/b             | 14.64         | 2861.7         |                 | 669.1            | 669.1          |
| 52/a             | 15.75         | 3671.8         |                 | 859.3            | 859.3          |
| 52/b             | 4.62          | 734.6          |                 | 177.0            | 177.0          |
| 53/b             | 7.94          | 1524.7         |                 | 362.7            | 362.7          |
| 54/b             | 12.68         | 3341.2         | 704.6           |                  | 704.6          |
| 55/b             | 20.78         | 5161.3         |                 | 1181.8           | 1181.8         |
| 56/b             | 12.89         | 3384.7         |                 | 800.6            | 800.6          |
| 57/a             | 8.58          | 2317.3         |                 | 535.3            | 535.3          |
| 61/a             | 36.45         | 6843.7         |                 | 1554.7           | 1554.7         |
| <b>Prip.sek</b>  | <b>410.46</b> | <b>88863.1</b> | <b>3656.3</b>   | <b>16416.9</b>   | <b>20073.2</b> |
| 1/a              | 8.28          | 2546.9         | 1196.0          |                  | 1196.0         |
| 2/b              | 24.92         | 4120.7         | 1917.5          |                  | 1917.5         |
| 5/d              | 14.1          | 1463           | 695.5           |                  | 695.5          |
| 39/a             | 15.07         | 3459.9         |                 | 1763.5           | 1763.5         |
| 41/b             | 18.55         | 3837.6         |                 | 1337.4           | 1337.4         |
| 43/b             | 5.2           | 1205.4         |                 | 618.8            | 618.8          |
| 46/a             | 12.43         | 2158.1         |                 | 1125.2           | 1125.2         |
| 46/c             | 5.32          | 901.4          |                 | 466.0            | 466.0          |
| 48/b             | 26.98         | 4604.5         |                 | 2629.3           | 2629.3         |
| 51/a             | 13.69         | 2552.3         |                 | 1181.9           | 1181.9         |
| 103/b            | 1.29          | 147.6          |                 | 77.7             | 77.7           |
| <b>Oplod.sek</b> | <b>145.83</b> | <b>26997.4</b> | <b>3809.0</b>   | <b>9199.8</b>    | <b>13008.8</b> |
| 1/b              | 14.98         | 2880.4         |                 | 1924.8           | 1924.8         |
| 2/a              | 18.76         | 7390.9         |                 | 4638.8           | 4638.8         |
| 4/b              | 19.87         | 3530.5         |                 | 2128.9           | 2128.9         |

| Odeljenje         | Površina      | Zapremina       | Prinos          |                  | Ukupan prinos  |
|-------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|
|                   |               |                 | I polurazdoblje | II polurazdoblje |                |
|                   | ha            | m <sup>3</sup>  |                 |                  |                |
| 5/a               | 14.99         | 3105.9          |                 | 1938.3           | 1938.3         |
| <b>Op-zav.sek</b> | <b>68.6</b>   | <b>16907.7</b>  |                 | <b>10630.8</b>   | <b>10630.8</b> |
| <b>10351421</b>   | <b>624.89</b> | <b>132768.2</b> | <b>7465.3</b>   | <b>36247.5</b>   | <b>43712.8</b> |

Opređeljujući se između postizanja stroge trajnosti prinosa (postizanja normalnog razmera dobnih razreda) i uzgojnih potreba (hitnosti obnavljanja), a poznavajući stanje sastojina prema starosti u GJ"Kijevac", mišljenja smo da prednost treba dati obnavljanju sastojina. Prema tome u narednih 10 godina obnavljanje treba izvršiti u sastojinama koje su odlučno zrele za seču i u sastojinama koje su zrele za seču.

Ukupni prinos plana seča obnavljanja u gazdinskoj klasi 10.351.421 iznosi 43712,8 m<sup>3</sup>.

Oplodne seče planirane su na površini od 624,89ha, a ukupni prinos ovih seča je 43712.8m<sup>3</sup>. Oplodni sek je planiran da se izvrši na površini od 145,83ha u godini punog uroda semena, sa ukupnim prinosom od 13008,8m<sup>3</sup>. Oplodno-završni sek oplodne seče planiran je na površini od 68,6ha, sa prinosom od 10630,8m<sup>3</sup>.

### 7.5.1.3. Plan seča obnavljanja (izdanačke šume)

#### Izdanačke šume

Izdanačke šume (GK: 10360421, 26360421) nisu uzete u obzir za konverziju (obnavljanje) mada su prisutne sastojine u VIII dobnom razredu zbog prioriteta obnavljanja u visokim sastojinama bukve.

### 7.5.1.4. Ukupan plan seča obnavljanja

| Gazdinska klasa | STANJE        |                 |                            |                | Intenzitet seče |              |
|-----------------|---------------|-----------------|----------------------------|----------------|-----------------|--------------|
|                 | Površina      | Zapremina       | Tekući zapreminski prirast | Glavni prinos  | V               | Iv           |
|                 | ha            | m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup>             | m <sup>3</sup> | %               | %            |
| 10351421        | 624.89        | 132768.2        | 16725.1                    | 43712.8        | 32.9            | 261.4        |
| <b>UK.GJ</b>    | <b>624.89</b> | <b>132768.2</b> | <b>16725.1</b>             | <b>43712.8</b> | <b>32.9</b>     | <b>261.4</b> |

Ukupan prinos u sastojinama koje su predviđene za obnavljanje (624,89 ha) iznosi 43712,8 m<sup>3</sup>. Intenzitet seče po zapremini iznosi 32,9 m<sup>3</sup>, a po tekućem zapreminskom prirastu 261,4 %.

### 7.5.2. Plan prorednih seča

Prethodni prinos je u funkciji potreba daljeg negovanja sastojina u razvoju, a obračunat je u okviru ukupne analize mogućnosti korišćenja (namene površina), polazeći od zatečenog stanja sastojina, stepena očuvanosti (sklopljenosti) sastojina, strukturnih osobina i zdravstvenog stanja sastojina, razvojne faze (starosti) i broja stabala po jedinici površine iz kojih je proistekao intenzitet zahvata seča (intenzitet proređivanja).

Proredni prinos je kalkulisan za svaku sastojinu pojedinačno. Kalkulacija je vršena tako što je prinos određen intenzitetom zahvata u odnosu na zapreminu sastojine, pri čemu se vodilo računa da etat ne pređe 2/3 vrednosti desetogodišnjeg prirasta. Znači  $E = 1/3 - 2/3 \times Iv$  (zavisno od stanja i starosti

sastojina). Prema tome etat sastojine je određen na osnovu stanja konkretne sastojine, njene zapremine i zapreminskog prirasta, a ukupan etat gazdinske klase dobijen je zbirom etata pojedinih sastojina koje pripadaju datoj gazdinskoj klasi.

Metod kalkulacije prinosa sinhronizovan je sa prikazom stanja, datim ciljevima gazdovanja i merama za ostvarenje ciljeva. Plan prorednih seča je detaljno prikazan u odgovarajućoj tabeli po odsecima, gazdinskim klasama i vrstama drveća.

| Gazdinska klasa | STANJE        |                 |                    |                            |                    | Prinos         | Intenzitet seče |             |
|-----------------|---------------|-----------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------|
|                 | Površina      | Zapremina       |                    | Tekući zapreminski prirast |                    | Prethodni      | V               | Iv          |
|                 | ha            | m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup>             | m <sup>3</sup> /ha | m <sup>3</sup> | %               | %           |
| 10214421        | 3.37          | 431.7           | 128.1              | 11.1                       | 3.3                | 64.0           | 14.8            | 57.5        |
| 10215421        | 9.46          | 695.3           | 73.5               | 21.8                       | 2.3                | 94.6           | 13.6            | 43.5        |
| 10216421        | 0.88          | 30.8            | 35.0               | 1.4                        | 1.6                | 39.6           | 128.6           | 281.3       |
| 10351421        | 7.56          | 2580.2          | 341.3              | 49.9                       | 6.6                | 346.0          | 13.4            | 69.3        |
| 10360421        | 642.35        | 124102.0        | 193.2              | 3019.0                     | 4.7                | 21847.4        | 17.6            | 72.4        |
| 10362421        | 44.49         | 3901.8          | 87.7               | 111.2                      | 2.5                | 791.7          | 20.3            | 71.2        |
| 10470421        | 75.33         | 16663.0         | 221.2              | 662.9                      | 8.8                | 2471.6         | 14.8            | 37.3        |
| 10471421        | 29.38         | 3099.6          | 105.5              | 120.5                      | 4.1                | 440.7          | 14.2            | 36.6        |
| 10475421        | 78.85         | 15352.1         | 194.7              | 891.0                      | 11.3               | 2277.3         | 14.8            | 25.6        |
| 10476421        | 7.81          | 2169.6          | 277.8              | 79.7                       | 10.2               | 165.3          | 7.6             | 20.8        |
| 10477421        | 88.78         | 11852.1         | 133.5              | 559.3                      | 6.3                | 2325.9         | 19.6            | 41.6        |
| 10479421        | 9.52          | 2141.0          | 224.9              | 121.9                      | 12.8               | 318.0          | 14.9            | 26.1        |
| <b>NC 10</b>    | <b>997.78</b> | <b>183019.3</b> | <b>183.4</b>       | <b>5649.7</b>              | <b>5.7</b>         | <b>31182.1</b> | <b>17.0</b>     | <b>55.2</b> |
| 26216421        | 14.24         | 569.6           | 40.0               | 25.6                       | 1.8                | 217.1          | 38.1            | 84.7        |
| 26351421        | 16.74         | 2603.1          | 155.5              | 63.6                       | 3.8                | 468.7          | 18.0            | 73.7        |
| 26360421        | 86.59         | 11966.7         | 138.2              | 320.4                      | 3.7                | 1759.4         | 14.7            | 54.9        |
| 26362421        | 15.29         | 2980.0          | 194.9              | 68.8                       | 4.5                | 428.1          | 14.4            | 62.2        |
| 26470421        | 38.99         | 3548.1          | 91.0               | 191.1                      | 4.9                | 527.3          | 14.9            | 27.6        |
| 26475421        | 18.36         | 2228.9          | 121.4              | 145.0                      | 7.9                | 330.1          | 14.8            | 22.8        |
| <b>NC 26</b>    | <b>190.21</b> | <b>23896.4</b>  | <b>125.6</b>       | <b>814.5</b>               | <b>4.3</b>         | <b>3730.7</b>  | <b>15.6</b>     | <b>45.8</b> |
| 83360421        | 61.72         | 10387.5         | 168.3              | 290.1                      | 4.7                | 1569.1         | 15.1            | 54.1        |
| 83470421        | 10.39         | 2250.5          | 216.6              | 89.4                       | 8.6                | 341.3          | 15.2            | 38.2        |
| <b>NC 83</b>    | <b>72.11</b>  | <b>12638.0</b>  | <b>175.3</b>       | <b>379.4</b>               | <b>5.3</b>         | <b>1910.4</b>  | <b>15.1</b>     | <b>50.3</b> |
| <b>Uk.GJ</b>    | <b>1260.1</b> | <b>219553.7</b> | <b>174.2</b>       | <b>6843.6</b>              | <b>5.4</b>         | <b>36823.2</b> | <b>16.8</b>     | <b>53.8</b> |

Ukupan planirani predhodni ( proredni) prinos iznosi 36823,2m<sup>3</sup>, a on je planiran na 1260.1ha površine. Intenzitet prorednih seča na nivou gazdinske jedinice po zapremini je 16,8%, a po zapreminskom prirastu 53,8% što se ocenjuje kao umeren zahvat prorednim sečama.

### 7.5.3. Ukupan plan korišćenja šuma

Plan seča šuma obuhvata plan seča obnavljanja šuma - glavni prinos i plan prorednih seča - prethodni prinos.

Na ovom mestu plan seča šuma biće prikazan po gazdinskim klasama, vrsti prinosa i vrsti drveća.

## Plan seča šuma po gazdinskim klasama:

| Gazdinska klasa | STANJE         |                 |              |                            |            | PRINOS         |                 |                | Intenzitet seče |             |
|-----------------|----------------|-----------------|--------------|----------------------------|------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------|
|                 | Površina<br>ha | Zapremina       |              | Tekući zapreminski prirast |            | Glavni<br>m3   | Predhodni<br>m3 | Ukupno<br>m3   | V<br>%          | Iv<br>%     |
|                 |                | m3              | m3/ha        | m3                         | m3/ha      |                |                 |                |                 |             |
| 10175421        | 1.18           |                 |              |                            |            |                |                 |                |                 |             |
| 10196421        | 27.54          | 3262.3          | 118.5        | 150.1                      | 5.5        |                |                 |                |                 |             |
| 10197421        | 3.12           | 62.4            | 20.0         | 2.8                        | 0.9        |                |                 |                |                 |             |
| 10214421        | 3.37           | 431.6           | 128.1        | 11                         | 3.3        |                | 64.0            | 64.0           | 14.8            | 58.2        |
| 10215421        | 27.84          | 2444.6          | 87.8         | 77.7                       | 2.8        |                | 94.6            | 94.6           | 3.9             | 12.2        |
| 10216421        | 65.94          | 2289.2          | 34.7         | 103                        | 1.6        |                | 39.6            | 39.6           | 1.7             | 3.8         |
| 10267421        | 3.06           |                 | 0.0          |                            | 0.0        |                |                 | 0.0            |                 |             |
| 10306421        | 16.74          | 852.7           | 50.9         | 38.7                       | 2.3        |                |                 | 0.0            | 0.0             | 0.0         |
| 10308421        | 14.91          | 608.1           | 40.8         | 26.5                       | 1.8        |                |                 | 0.0            | 0.0             | 0.0         |
| 10321421        | 15.72          | 1121.8          | 71.4         | 46.9                       | 3.0        |                |                 | 0.0            | 0.0             | 0.0         |
| 10351421        | 750.7          | 154635.6        | 206.0        | 3244                       | 4.3        | 43712.9        | 346.0           | 44058.9        | 28.5            | 135.8       |
| 10360421        | 831.71         | 153144          | 184.1        | 3801                       | 4.6        |                | 21847.4         | 21847.4        | 14.3            | 57.5        |
| 10362421        | 202.25         | 11959.1         | 59.1         | 381.5                      | 1.9        | 1958.1         | 791.7           | 2749.8         | 23.0            | 72.1        |
| 10470421        | 177            | 34500.3         | 194.9        | 1370.6                     | 7.7        |                | 2471.6          | 2471.6         | 7.2             | 18.0        |
| 10471421        | 29.38          | 3100.8          | 105.5        | 119.8                      | 4.1        |                | 440.7           | 440.7          | 14.2            | 36.8        |
| 10475421        | 79.97          | 15503.2         | 193.9        | 904.5                      | 11.3       |                | 2277.3          | 2277.3         | 14.7            | 25.2        |
| 10476421        | 7.81           | 2169.6          | 277.8        | 79.8                       | 10.2       |                | 165.3           | 165.3          | 7.6             | 20.7        |
| 10477421        | 91.92          | 12447.7         | 135.4        | 581.5                      | 6.3        |                | 2325.9          | 2325.9         | 18.7            | 40.0        |
| 10479421        | 9.52           | 2140.7          | 224.9        | 121.4                      | 12.8       |                | 318.0           | 318.0          | 14.9            | 26.2        |
| <b>NC 10</b>    | <b>2359.68</b> | <b>400673.7</b> | <b>169.8</b> | <b>11060.9</b>             | <b>4.7</b> | <b>45671.0</b> | <b>31182.1</b>  | <b>76853.1</b> | 19.2            | 69.5        |
| 26216421        | 33.61          | 1288.6          | <b>38.3</b>  | 58                         | <b>1.7</b> |                | 217.1           | 217.1          | 16.8            | 37.4        |
| 26351421        | 31.61          | 6470            | <b>204.7</b> | 147.1                      | <b>4.7</b> |                | 468.7           | 468.7          | 7.2             | 31.9        |
| 26360421        | 180.27         | 24007.6         | <b>133.2</b> | 661.1                      | <b>3.7</b> | 1573.6         | 1759.4          | 3333.0         | 13.9            | 50.4        |
| 26362421        | 128.93         | 8278.7          | <b>64.2</b>  | 307.4                      | <b>2.4</b> | 1573.3         | 428.1           | 2001.4         | 24.2            | 65.1        |
| 26469421        | 3.23           | 80.8            | <b>25.0</b>  | 3.6                        | <b>1.1</b> |                |                 | 0.0            | 0.0             | 0.0         |
| 26470421        | 131.86         | 3549.8          | <b>26.9</b>  | 190.1                      | <b>1.4</b> |                | 527.3           | 527.3          | 14.9            | 27.7        |
| 26475421        | 19.69          | 2352.4          | <b>119.5</b> | 153.3                      | <b>7.8</b> |                | 330.1           | 330.1          | 14.0            | 21.5        |
| 26476421        | 2.93           | 379.8           | <b>129.6</b> | 22.6                       | <b>7.7</b> |                |                 | 0.0            | 0.0             | 0.0         |
| <b>NC 26</b>    | <b>532.13</b>  | <b>46407.7</b>  | <b>87.2</b>  | <b>1543.2</b>              | <b>2.9</b> | <b>3146.9</b>  | <b>3730.7</b>   | <b>6877.6</b>  | 14.8            | 44.6        |
| 66267421        | 17.12          |                 | <b>0.0</b>   |                            | <b>0.0</b> |                |                 | 0.0            |                 |             |
| <b>NC 66</b>    | <b>17.12</b>   |                 | <b>0.0</b>   |                            | <b>0.0</b> |                |                 | 0.0            |                 |             |
| 82362421        | 4.84           | 183.2           | <b>37.9</b>  | 8.2                        | <b>1.7</b> |                |                 | 0.0            |                 |             |
| 82401421        | 13.15          |                 | <b>0.0</b>   |                            | <b>0.0</b> |                |                 | 0.0            |                 |             |
| 82470421        | 2.27           | 220             | <b>96.9</b>  | 12.4                       | <b>5.5</b> |                |                 | 0.0            | 0.0             | 0.0         |
| <b>NC 82</b>    | <b>20.26</b>   | <b>403.2</b>    | <b>19.9</b>  | <b>20.6</b>                | <b>1.0</b> |                |                 | 0.0            | 0.0             | 0.0         |
| 83321421        | 46.45          | 4025.1          | <b>86.7</b>  | 131.8                      | <b>2.8</b> |                |                 | 0.0            | 0.0             | 0.0         |
| 83360421        | 137.37         | 16430.7         | <b>119.6</b> | 474.8                      | <b>3.5</b> | 2474           | 1569.1          | 4043.1         | 24.6            | 85.2        |
| 83362421        | 74.44          | 4336.1          | <b>58.2</b>  | 155.1                      | <b>2.1</b> | 3764.8         |                 | 3764.8         | 86.8            | 242.7       |
| 83470421        | 87.88          | 15391.9         | <b>175.1</b> | 580.5                      | <b>6.6</b> |                | 341.3           | 341.3          | 2.2             | 5.9         |
| <b>NC 83</b>    | <b>346.14</b>  | <b>40183.8</b>  | <b>116.1</b> | <b>1342.2</b>              | <b>3.9</b> | <b>6238.8</b>  | <b>1910.4</b>   | <b>8149.2</b>  | <b>20.3</b>     | <b>60.7</b> |
| <b>UK.GJ</b>    | <b>3275.33</b> | <b>487668.4</b> | <b>148.9</b> | <b>13966.9</b>             | <b>4.3</b> | <b>55056.7</b> | <b>36823.2</b>  | <b>91879.9</b> | <b>18.8</b>     | <b>65.8</b> |

Plan seča šuma po vrstama drveća:

| Vrsta drveća        | Stanje šuma     |                     | Planirani prinos |                |                | Intenzitet seče po |             |
|---------------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------|----------------|--------------------|-------------|
|                     | Zapremina       | Zapreminski prirast | Glavni           | Predhodni      | Ukupno         | V                  | Iv          |
|                     | m <sup>3</sup>  |                     |                  |                |                | %                  |             |
| B.vrba              | 53.6            |                     |                  |                |                |                    |             |
| Grab                | 1047            | 30.9                | 18.6             | 43.1           | 61.7           | 5.9                | 20.0        |
| Cer                 | 3503.3          | 141.9               |                  |                | 0.0            | 0.0                | 0.0         |
| Kr.lipa             | 61              | 2                   |                  | 11.2           | 11.2           | 18.4               | 56.0        |
| Sladun              | 6951.1          | 283.1               |                  | 167.4          | 167.4          | 2.4                | 5.9         |
| Trešnja             | 11.5            |                     |                  |                | 0.0            | 0.0                |             |
| Kesten              | 83.2            |                     |                  | 0.9            | 0.9            | 1.1                |             |
| Kitnjak             | 1375.6          | 62.1                |                  |                | 0.0            | 0.0                | 0.0         |
| Jasika              | 1241.4          | 40.2                |                  | 32.6           | 32.6           | 2.6                | 8.1         |
| Breza               | 6077.4          | 215.1               |                  | 29.4           | 29.4           | 0.5                | 1.4         |
| Bukva               | 381008.3        | 9225.9              | 55038.1          | 27770.5        | 82808.6        | 21.7               | 89.8        |
| Javor               | 15.4            | 0.7                 |                  |                | 0.0            | 0.0                | 0.0         |
| Bagrem              | 80.8            | 3.6                 |                  |                | 0.0            | 0.0                | 0.0         |
| <b>UK.Lišćari</b>   | <b>401509.6</b> | <b>10005.5</b>      | <b>55056.7</b>   | <b>28055.1</b> | <b>83111.8</b> | <b>20.7</b>        | <b>83.1</b> |
| Smrča               | 53154.3         | 2156.1              |                  | 3236.7         | 3236.7         | 6.1                | 15.0        |
| C.bor               | 19495.4         | 1163.2              |                  | 2979.3         | 2979.3         | 15.3               | 25.6        |
| B.bor               | 11597           | 529.3               |                  | 2234.2         | 2234.2         | 19.3               | 42.2        |
| Duglazija           | 513.9           | 16.6                |                  | 86.1           | 86.1           | 16.8               | 51.9        |
| Borovec             | 1398.1          | 96.2                |                  | 231.9          | 231.9          | 16.6               | 24.1        |
| <b>UK. Četinari</b> | <b>86158.7</b>  | <b>3961.4</b>       |                  | <b>8768.2</b>  | <b>8768.2</b>  | <b>10.2</b>        | <b>22.1</b> |
| <b>UK:GJ</b>        | <b>487668.3</b> | <b>13966.9</b>      | <b>55056.7</b>   | <b>36823.3</b> | <b>91880.0</b> | <b>18.8</b>        | <b>65.8</b> |

Ukupan prinos u GJ "Kijevac" iznosi 91880,0 m<sup>3</sup>. Glavni prinos (seče obnavljanja) planirane su u iznosu od 55056,7 m<sup>3</sup> (59,9 %), a prethodni prinos (proredne seče) u iznosu od 36823,3 m<sup>3</sup> (40,1 %).

Intenzitet seče na nivou cele gazdinske jedinice iznosi 18,8 % u odnosu na zapreminu i 65,8 % u odnosu na desetogodišnji zapreminski prirast.

Posmatrajući planirani prinos po vrstama drveća, konstatujemo da bukva ukupnom prinosu učestvuje sa 90,1 %, smrča 3,5%, borovi 5,7%, itd.

#### 7.5.4. Plan korišćenja ostalih šumskih proizvoda

Način sakupljanja, korišćenja, stavljanja u promet i dozvoljene količine divlje flore, faune i gljiva regulisane su Uredbom o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divlje flore i faune (Sl. Gl. Republike Srbije broj 31/2005). Dozvolu za sakupljanje i stavljanje u promet divlje flore, faune i gljiva za tekuću godinu, izdaje Ministarstvo po prethodno pribavljenom mišljenju Zavoda za zaštitu prirode Srbije. Dozvola se izdaje pravnom licu, odnosno preduzetniku koji se bave delatnošću sakupljanja i prometa divlje flore, faune i gljiva, na osnovu objavljenog konkursa koji sprovodi Ministarstvo. Količine divlje flore, faune i gljiva koje se sakupljaju i stavljaju u promet, Ministarstvu predlaže Zavod za zaštitu prirode Srbije do 31. januara za tekuću godinu.

Pitanje paše je regulisano Zakonom o šumama. Po tom zakonu onaj ko gazduje šumama dužan je da određuje mesto i propisuje uslove za pašu, vrstu i broj grla kao i nadoknadu za pašu vodeći računa o postavljenim ciljevima gazdovanja.

U uslovima ove gazdinske jedinice paša je zabranjena u šumama u kojima se vrše meliracioni radovi, u sastojinama gde je u toku prirodno obnavljanje, u postojećim mladim kulturama, kao i u kulturama koje će biti podignute u ovom uređajnom periodu na neobraslom zemljištu.

U prethodnom periodu nije ostvaren prihod od pašarenja, niti je vršena evidencija broja i vrste stoke na području GJ "Kijevac", tako da se u OGŠ, bez navedenih parametara, ne može odrediti prihod od naplate takse za ispašu stoke za ovo uređajno razdoblje.

## **Lov - Plan uređenja lovne divljači**

Glavne vrste divljači u lovištu "Vrla"su: srna, divlja svinja, zec, fazan, poljska jarebica. Njihova zaštita, gajenje, lov i korišćenje vršiće se na osnovu Lovnih osnova.

Ciljevi gazdovanja lovištem:

**Opšti ciljevi** - zaštita, gajenje, lov i korišćenje gajenih vrsta divljači i njenih delova tako da se merama gazdovanja obezbedi gajenje ovih vrsta divljači u broju I kvaliteta koji dozvoljavaju prirodni uslovi u lovištu. Zaštita, lov i korišćenje lovostajem zaštićenih vrsta divljači, koje stalno ili povremeno žive u lovištu.

**Posebni ciljevi** - postizanje određenog broja i kvaliteta, polne i starosne strukture, gustine populacije, korišćenje divljači i njenih delova kroz lovni turizam, rekreativnu aktivnost članova lovačkog udruženja. Poboljšanje prirodnih uslova staništa za sve vrste divljači i zaštita retkih proređenih vrsta.

Mere za ostvarivanje ciljeva gazdovanja lovištem:

- obnavljanje i prirast divljači u lovištu (dinamika razvoja populacije)
- izgradnja i održavanje lovnih i lovno-tehničkih objekata, izgradnja i održavanje lovno-proizvodnih objekata i ograđivanje dela lovišta
- odstrel divljači
- gajenje, zaštita, lov i korišćenje divljači i njenih delova
- zaštita divljači i mere za obezbeđivanje mira u lovištu
- prihrana i prezimljavanje divljači u lovištu
- mere za ostvarivanje saradnje sa drugim delatnostima i susednim lovištima
- naseljavanje divljači u lovište
- druge mere koje proističu iz posebnih ciljeva gazdovanja lovištem

Kapacitet lovišta, odnosno broj određenih vrsta divljači na 100 hektara lovnoproduktivne površine koji obezbeđuje normalan razvoj šumskih ekosistema (bez nanošenja štete šumi), odnosno dozvoljen broj jedinki u navedenim lovištima prikazan je sledećom tabelom:

Dozvoljen broj jedinki po bonitetnim razredima:

| Vrsta divljači     | Bonitetni razred (bonitet lovišta) |           |           |         |
|--------------------|------------------------------------|-----------|-----------|---------|
|                    | I                                  | II        | III       | IV      |
| 1.Divlja svinja    | 2+                                 | 1-1.9     | 0.3-0.9   | 0       |
| 2.Srna             | 8+                                 | 6-7.9     | 4-5.9     | 2-3.9   |
| 3.Zec              | 20-40                              | 12.0-19.0 | 5.0-11.0  | 2.0-4.0 |
| 4.Fazan            | 30 - 60                            | 20 - 29   | 10.0-19.0 | 4.0-9.0 |
| 5.Poljska jarebica | 40-80                              | 25-39     | 10.0-24.0 | 4.0-9.0 |

Napred navedeni kapacitet lovišta obezbeđuje nesmetani razvoj šumskih ekosistema, odnosno ovaj broj jedinki na 100 hektara lovnoproduktivne površine neće pričinjavati štete na šumskim



sistemima i on se kod izrade planskih dokumenata u oblasti lovstva mora uvažavati, to jest usaglasiti sa ovim Planom razvoja gazdovanja šuma.

**Biološki kapacitet lovišta** predstavlja maksimalan broj određene divljači na 100 ili 1.000 ha lovno-produktivne površine, pri čemu kod divljači ne dolazi do opadanja osnovnih karakteristika jedinki u telesnoj težini, prirastu i kvalitetu trofeja. Povećanje brojnosti neke vrste divljači koja pripada određenom ekosistemu, uslovljeno je kapacitetom sredine čija kakvoća opet zavisi od raspoložive hrane i vode, mogućnosti za zaklon i drugih neophodnih uslova za život. Brojnost jedne životinjske vrste i pored velike mogućnosti razmnožavanja ne može nadmašiti kapacitet sredine, a da pri tom ne izazove ili povećanje smrtnosti ili opadanje stope razmnožavanja. Eventualni višak, koji se svake godine javlja kao posledica razmnožavanja, ubira čovek ili propada usled otpora sredine (grabljivice, bolesti i drugi uzroci smrtnosti).

**Ekonomski kapacitet lovišta** predstavlja onaj maksimalni broj divljači na određenoj lovno-produktivnoj površini koja, po svojim uslovima, obezbeđuje zdravu i normalno razvijenu divljač sa dobrom fizičkom kondicijom i konstitucijom, odnosno takvu divljač koja će uz najpovoljniji odnos polova, dati maksimalni godišnji prirast. Takva divljač i takvog brojnog stanja ne čini na toj površini nikakve ili minimalne i podnošljive štete.

**Bonitet lovišta** predstavlja ocenu kvaliteta svih ekoloških uslova unutar lovišta, koji obezbeđuje trajan opstanak i razvoj populacije jedne ili više vrsta divljači koja u njemu stalno boravi. Osnovni ekološki uslovi, koji bitno utiču na razvoj i opstanak populacija divljači su: kvalitet zemljišta, voda i hrana, vegetacija, klima, konfiguracija terena, mir u lovištu i opšta pripadnost lovišta.

Optimalni fond divljači u okviru lovišta "Vrla" iznosi:

| Vrsta divljači        | Površina lovišta<br>Bonitet lovišta | Lovnoproduktivna<br>površina | Broj divljači<br>na 1000ha<br>LPP | Matični<br>optimalni<br>fond |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|                       | ha                                  |                              | jedinki                           |                              |
| <b>Lovište "VRLA"</b> |                                     |                              |                                   |                              |
| 1. Srna               | III                                 | 20.000,00                    | 20                                | 400                          |
| 2. Divlja svinja      | III                                 | 25.000,00                    | 7                                 | 176                          |
| 3. Zec                | III                                 | 20.000,00                    | 110                               | 2200                         |
| 4. Fazan              | IV                                  | 3.000,00                     | 167                               | 500                          |
| 5. Poljska jarebica   | III                                 | 12.000,00                    | 200                               | 2400                         |

### 7.5.5. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica

Izgradnja i održavanje šumskih saobraćajnica treba da su u skladu sa "Pravilnikom o bližim uslovima, kao i načinu dodele i korišćenja sredstava iz godišnjeg programa korišćenja sredstava Budžetskog fonda za šume Republike Srbije i Budžetskog fonda autonomne pokrajine", Službeni glasnik br.17 od 21.02.2013.godine (član 2).

Za izvršenje planiranih radova u ovom uređajnom razdoblju predviđena je izgradnja sledećih putnih pravaca prva i druga faza koji će u znatnoj meri poboljšati otvorenost gazdinske jedinice:

| R.br. | Vrsta rada                              | Naziv putnog pravca         | Dužina km |
|-------|---|-----------------------------|-----------|
| 1     | Izgradnja tvrdog kamionskog puta        | Lebedska bara - ravno bučje | 3         |
|       |   | <b>Ukupno</b>               | <b>3</b>  |
| 2     | Prevodjenje mekog u tvrdi kamionski put | Jelenče - Selište           | 5         |

| R.br. | Vrsta rada                   | Naziv putnog pravca           | Dužina km |
|-------|------------------------------|-------------------------------|-----------|
|       |                              | Troskač -Danjino selo         | 11        |
|       |                              | Leskova bara - Kula           | 14        |
|       |                              | Kijevac - Javičkova čuka      | 6         |
|       |                              | <b>Ukupno</b>                 | <b>36</b> |
| 3     | Održavanje kamionskih puteva | Kostadinovi - Veliko raskrsje | 10        |
|       |                              | Mačkatica -Troskač            | 6         |
|       |                              | Mačkatica -Džepska reka       | 4         |
|       |                              | <b>Ukupno</b>                 | <b>20</b> |

Znači, ukupno je planirano 3 km novih tvrdih kamionskih puteva i oni će se nadovezivati na postojeće putne komunikacije i tako će u većini slučajeva činiti njihove produžetke po dolinama i grebenima.

Izgradnjom 3 km novih tvrdih kamionskih puteva ukupna otvorenost će se povećati. Prevođenjem mekih kamionskih puteva u tvrde u ukupnoj dužini od 36 km kvalitet putne mreže će se popraviti tako da će tvrdi kamionski putevi biti zastupljeni sa 39 km a meki sa 20 km. Takođe je planirano održavanje 20 km mekih kamionskih puteva.

### 7.5.6. Plan uređivanja šuma

OGŠ za gazdinsku jedinicu "Kijevac" važi u vremenu od 01.01. 2018. godine do 31.12.2027. godine.

Revizija ove osnove treba se uraditi u poslednjoj godini važenja ove OGŠ, odnosno 2026. godine.

### 7.5.7. Očekujući efekti gazdovanja

Planirani radovi urađeni su sa ciljem da se unapredi sadašnje stanje, tj. postignu kratkoročni ciljevi gazdovanja šumama, koji su u funkciji postizanja dugoročnog opšteg cilja, a to je postizanje optimalnog (funkcionalnog) stanja šuma na datom staništu, odnosno obezbeđivanje funkcionalne trajnosti.

Na bazi sadašnjeg stanja šuma i šumskog zemljišta, a pod pretpostavkom da se planirani radovi realizuju (obezbede sredstva) na kraju uređajnog perioda očekujemo sledeće stanje šuma:

1. Prirodnim obnavljanjem u visokim sastojinama bukve , (oplodno - završni ) i (završni ) započecemo prirodno obnavljanje, a delom i završiti u visokim sastojinama bukve.
2. Realizacijom planiranih seča (glavnih i prorednih) na kraju uređajnog perioda očekujemo zapreminu uvećanje zapremine u odnosu na sadašnju zapreminu, što je posledica pozitivne razlike između zapreminskog prirasta i planiranog prinosa.
4. Izgradnjom 3 km tvrdih kamionskih puteva ukupna otvorenost će se povećati na što će omogućiti realizaciju planiranih radova.

## 8.0. SMERNICE ZA SPROVOĐENJE PLANOVA GAZDOVANJA ŠUMAMA

### 8.1. Smernice za sprovođenje šumsko - uzgojnih radova

#### Popunjavanje kultura

Uobičajena je praksa da se pojedinačno uginule (posušene) sadnice ne zamenjuju novim, ako njihovo učešće ne prelazi 15 % od ukupnog broja zasađenih sadnica.

Međutim, ako je pošumljavanje izvršeno retkom sadnjom (sa manje od 2.000 sadnica po 1. ha) onda se popunjavanje izvodi bez obzira na procenat posušanih zasađenica. Ovo isto važi i za slučaj da je uginuće sadnica grupimično izraženo.

Popunjavanje se izvodi najdalje 2 godine iza osnivanja zasada, jer kasnije zasađene biljke su u neravnopravnom položaju u odnosu na starije susede te obično potonu u konkurentskoj utakmici. U popunjavanju se koriste dobro razvijene i bogato ožiljene presađenice, odnosno biljke iz krupnijih kontejnera, po uzrastu bliske preživelim zasađenicama.

Ne treba gubiti iz vida da do uginuća zasađenih biljaka može doći i nekoliko godina posle sadnje, pa i posle popunjavanja izvršenog u prve dve vegetacione periode.

To se najčešće dešava na jako zakorovljenim površinama (paprat, kupina, izbojci i sl.), ako je izostala briga oko održavanja (oslobađanja) kultura. Takođe se to dešava i u kulturama na ekstremno nepovoljnim staništima pri dugotrajnim letnjim sušama. U oba slučaja sušenje je grupimičnog karaktera; bilo da je uslovljeno lokalitetima sa jačim zakorovljavanjem, ili sa plićim, kamenitim zemljištem. Popunjavanje je ovde neophodno, ali zahteva posebnu pažnju kod izbora uzrasta i kvaliteta sadnica i tehnike sadnje, kako bi se što uspešnije pariralo nepovoljnim činiocima koji su i doprineli sušenju kulture. Posebna pažnja podrazumeva da prilikom manipulacije sa sadnicama, treba voditi računa da kod prevoza, koren sadnica bude u vlažnoj sredini. Ako se pošumljavanje ne vrši odmah, sadnice treba dobro utrapiti, staviti u zasenu i po potrebi prskati vodom. Kod raznošenja sadnica na terenu, treba koristiti kofe, korpe ili nešto slično od nepromoćivog platna u kojima se nalazi vlažna zemlja ili mahovina da bi korenje, koje se tu nalazi stalno bilo vlažno. Važno je istaći da sadnice kod izvođenja radova, ni jednog trenutka ne budu izložene suncu i vetru, da se korenov sistem ne isuši.

#### Odabiranje stabala za prorednu seču

Prorede kao mere nege, izvode se u sastojinama, koje su u periodu života kasnog mladika, pa sve do zrelosti za seču. Cilj prorednih seča je odabiranje i pomaganje fenotipski najkvalitetnijih individua glavne vrste drveća u sastojini, zatim negovanje krošnji i debala odabranih biljaka, regulisanje sastava sastojine i rasporeda stabala u sastojini.

Proredama se iz sastojine uklanjaju sva stabla koja ometaju pravilan razvoj odabranih stabala budućnosti. Osim stabala koja ometaju razvoj stabala budućnosti, proredama vadimo i indiferentna stabla koja nemaju opravdanja da ostanu u sastojini.

Kod izvođenja proreda, veoma je važno da sklop sastojine ne bude duže vremena prekinut. Proreda kao mera nege sastojina, treba da ima za cilj popravku zatečenog stanja. Pri tome se vrši selekcija fenotipski najkvalitetnijih stabala u svim spratovima, vodeći računa o vrstama drveća i njihovim mogućnostima i zahtevima, kako prema svetlosti, tako i prema smesi, staništu, sklopu itd. Prorede imaju za cilj omogućavanje perspektivnim jedinkama normalan i maksimalan razvoj i prirast, pošto su to nosioci stabilnosti, kvaliteta i prirasta buduće sastojine. Proreda se izvodi po principima selektivne prorede, gde se odaberu i trajno obeleže najkvalitetnija stabla sa dobro očuvanom i vitalnom krunom, sposobna da reaguju na proredne zahteve, tako što će na sebe da preuzmu prirast odstranjenih konkurenata. Iz sastojine se prvenstveno uklanjaju stable gornjeg sklopa sa nepravilno formiranim deblom i krunom, krndeljasta i druga loše formirana stabla koja istovremeno ometaju normalan razvoj stabala budućnosti.

Kod izdanačkih sastojina koje ćemo prorednim sečama u smislu konverzije prevoditi u visoki uzgojni oblik, selektivnim proredama vršimo pozitivnu selekciju kako bi sastojinu na vreme pripremili za konverziju.

Ovde je potrebno ostaviti dovoljan broj kvalitetnih stabala koja bi u određenom vremenskom periodu mogla dati dovoljno kvalitetnog semena. Odaberu se i trajno obeleže najkvalitetnija stabla natprosečnih dimenzija, sa dobro očuvanom i vitalnom krunom, sposobna da reaguju na proredne zahvate, tako što će na sebe da preuzmu prirast odstranjenih konkurenata. Broj ovih kvalitetnih stabala zavisi od uzrasta sastojine i kreće se između 250 i 350 kom/ha, a može da se kreće i do 400 kom/ha. Broj stabala je znatno veći nego kod visokih šuma, jer je i ophodnja u izdanačkim sastojinama kraća. Ako je ophodnja u izdanačkim sastojinama, 80 godina i posle tog perioda počinjemo sa obnavljanjem, a dužina podmladnog razdoblja iznosi 20 godina, to znači da će starost matične sastojine biti 100 godina kada se bude izvodio završni sek.

Kod veštački podignutih sastojina, proreda se sprovodi u više navrata, u zavisnosti od starosti i opštih karakteristika sastojine. Prva proreda se obavlja kada visina stabala dominantnog sprata dostigne visinu 8 - 10 m i ona treba da bude vrlo jaka. U ovom periodu, sastojina ima obično od 2000 - 2500 stabala/ha, pa se kombinuje šematska i selektivna proreda. Vadi se svaki četvrti red, a u preostala tri se provodi selektivna proreda sa negativnim odabiranjem. U sastojinama sa više od 3000 stabala/ha, vadi se svaki drugi red, a proreda se vrši pri visini dominantnog sprata do 8 m i ta proreda je samo šematska. Zahvatanje čitavih redova ima za cilj olakšavanje seče i privlačenja deblovine, kao i smanjenje oštećenja dubećih stabala.

Ako je razmak između redova veći od 3 m, tada se izostavlja šematska proreda i prelazi se na masovnu selekciju sa sečom loših individua.

Druga proreda se obavlja kad glavni sprat sastojine dostigne visinu 12 - 15 m i ona je strogo selektivna sa pozitivnim odabiranjem. Tada se odaberu i stable budućnosti (oko 200 st/ha) koja se moraju odlikovati superiornošću u svakom pogledu, jer trebaju na sebe preuzeti prirast uklonjenih konkurenata). Intenzitet zahvata kod ove prorede se kreće između 25 - 30% zapremine sastojine. Kada sastojina dostigne visinu od 17 - 19 m, izvodi se treća proreda, intenziteta oko 25%, pri čemu se u potpunosti favorizuju označena stabla budućnosti i uklanjaju se sva ona koja na bilo koji način ugrožavaju ili ometaju stabla budućnosti.

Četvrta proreda se provodi oko desetak godina nakon treće prorede, kada visina dominantnog sprata dostigne 20 - 22 m. Ovom proredom se zahvataju stabla ispod prosečnog kvaliteta u vladajućem spratu, kao i sva potištena stabla. Intenzitet prorede je oko 20%. Cilj ove mešovite prorede je omogućavanje intenzivnog debljinskog prirasta.

Posle ove prorede, više nema potrebe za intenzivnim proređivanjem, već se može intervenisati samo nekim korekcionim zahvatima, u smislu oslobađanja kruna stablima budućnosti i sl. Ovo je period kada je sastojina stara oko 50 godina i kada debljinski prirast kulminira i to se nastoji održati sve do zrelosti za seču, kada se pristupa sečama obnove.

Sastojine koje su osnivane sa većim brojem sadnica od 3000 kom./ha, tehnika gazdovanja je analogna svemu napred izloženom, osim što se sa prvom proredom počinje znatno ranije, tj. kada visina sastojine dostigne 6 - 8 m.

Sanitarne seče se izvode u sastojina koje su oštećene abiotičkim faktorima (vetro i snego izvale, vetro i snegolomi, ledolomi i sl.), insekata i gljiva. Tom prilikom se iz šume uklanjaju sva oštećena, obolela i suva stabla u cilju poboljšanja stanja šume.

## **Odabiranje stabala kod oplodne seče**

Zbog bioloških osobina bukve, oplodna seča je najpovoljniji i najvažniji metod prirodnog obnavljanja, koja je kao metod i razrađena u bukovim šumama. Prilikom obnavljanja čistih i mešovitih bukovih šuma, mogu se u zavisnosti od stanišnih uslova i sastojinskog stanja, uspešno primenjivati svi oblici oplodne seče, ili u kombinaciji sa ostalim metodama obnavljanja. Izvodi se u jednodobnim, srednje i visoko- produktivnim sastojinama.

Tehnika izvođenja oplodne seče sastoji se u tome da stabla stare sastojine postepeno uklanjaju u nekoliko sekova (pripremni, oplodni, završni, a po potrebi i oplodnozavršnik) u vremenskom periodu do 20 godina. U uslovima ove gazdinske jedinice zastupljeni su oplodni, oplodno - završni sekovi i završni sek.

**Oplodni sek** - se izvodi u prvoj godini obilnog plodonošenja posle izvedenog pripremnog seka.

Osnovni cilj oplodnog seka je da se još većim smanjenjem broja stabala u sastojini, obezbede semenu najbolji uslovi za klijanje, kao i razvoj podmlatka u vremenu između oplodnog i završnog seka. Izvodi se u prvoj godini obilnog uroda posle pripremnog seka, ravnomerno po čitavoj površini, a ako je sastojina pravilno negovana, to je prvi obnovni zahvat.

Uklanjanje se toliko stabala da se krune preostalih stabala ne dodiruju, sa ciljem da se površina ravnomerno osemi, da do zemljišta i podmlatka dopre dovoljno svetlosti, toplote i vlage, ali da se spreči zakorovljavanje obnovne površine do pojave podmlatka. Obično se oplodnim sekom uklanja oko 50 % zapremine preostale posle pripremnog seka, odnosno sklop sastojine se svodi na 0,6. U sastojinama gde se nalazi više generacije stabala, sa velikim učešćem prestarelih stabala (iznad 150 god.), njihovo uklanjanje se vrši postepeno da se previše ne razredi sklop. U slučaju potrebe vrše se i neophodne pomoćne mere prirodnom obnavljanju.

**Oplodno - završni sek** - se izvodi kada je podmladene delove sastojine potrebno osloboditi zasene stabala stare sastojine (završni sek), a u delovima koji nisu obnovljeni ukloniti stabla tanjih dimenzija i sa manjom krunom, a ostaviti stabla koja će izvršiti dopunsko osemenjavanje. Kada cela površina nije u potpunosti onovljena.

Kod oplodno-završnog seka prvo se sprovodi završni sek u delu sastojine koji je dobro obnovljen, sa zadovoljavajućim brojem podmlatka, vade se sva stable iz podmlatka (završni sek) kako ne bi smetala daljem razvoju podmlatka. U sastojini treba da ostane potreban broj stabala oko 80-100 stabala po hektaru. U godini punog uroda izvršiće se oplodni sek, gde će se vaditi sva stable koja smetaju razvoju podmlatka, stable manjih dimenzija, potištena stable, lošijeg zdravstvenog stanja, a treba da ostanu dobra, zdrava stabla koja treba da plodonose i da obnove datu površinu.

**Z a v r š n i s e k**, izvodi se kada je podmladak dovoljno odrastao da mu više nije potrebna zaštita matične sastojine, čije bi dalje zadržavanje predstavljalo smetnju njegovom pravilnom razvoju. Kriterijumi za određivanje vremena izvođenja završnog seka su izgled (stanje) i visina podmlatka. Zaostajanje u rastu, zakrivljenost u pravcu dopiranja svetlosti, kišobranast izgled podmlatka, mozaičan - horizontalan raspored listova i blede - zelenkasta boja lišća su pouzdan znak da treba podmladak osloboditi zasene. U povoljnim uslovima se završni sek obično izvodi 6-8 godina posle oplodnog seka, kada podmladak dostigne visinu 1,0 m.

Grupimično - oplodne seče - oplodne seče dugog perioda obnavljanja.

Na osnovu proučenih uslova sredine, sastojinskog stanja i bioloških karakteristika bukve, kao i željenog cilja gazdovanja za šume ove gazdinske jedinice, dolazi se do zaključka da je raznodobne šume bukve potrebno obnavljati prirodnim putem, primenom grupimično oplodne seče.

Seča obnavljanja počinje stvaranjem podmladnih jezgara, koja se zatim proširuju putem oplodne seče, sve dok se čitava sastojina ne obnovi. Veličina inicijalnih jezgara kreće se od 15 do 30 ari i na njima se sprovodi oplodna seča u dve faze, slično kako je to opisano i za grupimično prebirnu seču. Prva faza stvaranja podmladnih jezgara je ista kod grupimično prebirne i oplodne seče dugog podmladnog razdoblja, kakva je ovde odabrana. Razlike nastaju kasnije, te se pri grupimično prebirnoj seči podmladna jezgra ne proširuju već uvek stvaraju nova, dok se pri odabranoj grupimično oplodnoj seči, inicijalna jezgra proširuju i tako podmladi čitava sastojina.

Ovde treba razlikovati opšte i posebno podmladno razdoblje. Posebno podmladno razdoblje se odnosi na grupu - podmladno jezgro i ono najčešće za bukvu na ovim staništima iznosi 20 godina. Bitno je da se kod formiranog jezgra pri punom obrastu seče inteziteton oko 60 % , a da se kasnije podmladak oslobodi zasene zaostalih semenjaka kada podmladak dostigne visinu 0,7 - 1,0 m. Dužina posebnog podmladnog razdoblja zavisi od biološko - ekoloških osobina bukve, u prvom redu od učestalosti njenog plodonošenja i ritma njenog visinskog rasta u periodu podmlatka.

Opšte podmladno razdoblje odnosi se na vreme potrebno da se započne i dovrši obnavljanje čitave sastojine, imajući u vidu društvene potrebe i značaj ostalih funkcija šuma.

Ukupna površina inicijalnih podmladnih jezgara u dobro obraslim zrelim sastojinama, zahvata oko 1/5 ukupne površine (opšte podmladno od 50 godina), a odgovarajuća površina se svakih 10 godina uključuje u obnavljanje proširenjem inicijalnih podmladnih jezgara. Na površinama uključenim u obnavljanje provodi se odgovarajuća faza oplodne seče (oplodni, naknadni, završni sek), a na ostalim površinama najnužnija intervencija uglavnom sanitarnog karaktera.

Najbolje je inicijalna jezgra postavljati na grebenima i kosama, jer je ovde najlakše regulisati osvetljavanje i obezbediti brzo obnavljanje.

U sastojinama gde je već ranije započet proces obnavljanja, treba ovaj proces pratiti i dalje nastaviti, najpre oslobodanjem svih dobro podmlađenih delova bez obzira na njihovu veličinu, a zatim daljim proširivanjem ovih podmlađenih delova dok se ne obnovi čitava sastojina. Pošto je ovde već prošao jedan deo opšteg podmladnog razdoblja, treba u kraćem roku dovršiti proces obnavljanja ovakvih sastojina (srazmerno odnosu podmlađenog i nepodmlađenog dela).

Doznaku (odabiranje stabla za seču) treba vršiti po principu klasične oplodne seče, gde se pripremnim sekom iz sastojina koje nisu negovane vade najpre stabla manje vrednih vrsta, zatim bukova stabla lošijih fenotipskih karakteristika, jako granata, prezrela i defektna stabla. Ako su bukove sastojine bile pravilno negovane, u njima se ne provodi pripremni sek, već se odmah prelazi na izvođenje oplodnog seka. Završni sek se izvodi kada je uspelo podmlađivanje i podmladak dovoljno obrastao (70 - 100 cm).

## **8.2. Uputstva za organizovanje seče u šumi**

### **Vođenje seče**

Pre početka radova na seči i izradi drvnih sortimenata, potrebno je utvrditi radna polja. Radna polja su obeležena transportnom distancom i usmeravanje seče treba vršiti tako da se kreće od transportne granice prema izvoznim putevima. Treba strogo voditi računa da se izbegne izvoz drvene mase kroz podmladak I podmlađene površine. Pravilno vođenje seče šuma neophodno je da bi se štete kod obaranja, izrade i privlačenja svele na minimum.

Prilikom seče, stabla se ne smeju usmeravati da padaju preko vodotoka. Pri određivanju tehnologije kod privlačenja drveta, vodotoke gde god je to moguće, treba odrediti za transportnu granicu, što znači da se od vodotoka pravci transporta izvlačenja drveta razilaze, tako da se izvlačenje ne vrši preko vodotoka.

Vodotoci se ne mogu koristiti kao vlaka za privlačenje drveta do stovarišta.

### **Određivanje pravca obaranja stabala**

Smer obaranja stabala određuje se za svaki odsek posebno, zbog racionalizacije posla i omogućavanja lakše manipulacije trupcima prilikom izvlačenja na najbližu trasu ili put. Cilj da se što više skрати transportna distanca kod sabiranja i izvlačenja, da se šteta svede na najmanju moguću meru, kao i da se omogući lakše kretanje radnika u sečištu.

### **Proizvodnja šumskih sortimenata**

Proizvodnja šumskih sortimenata - treba da obezbedi maksimalno kvalitativno i kvantitativno, iskorišćenje drvene mase, uz poštovanje svih uslova standarda.

Neophodno je pre početka svih radova na seči i izradi odabrati adekvatan način rada, to jest da li se opredeliti za klasičan način seče, ili za brigadni system rada. Rukovodilac seče mora kontrolisati način obaranja, to jest visinu panja, dubinu podseka, smer obaranja itd.

### **Privlačenje šumskih sortimenata**

Privlačenje šumskih sortimenata - od panja do sabirnih mesta (rampi), ili do kamionskih puteva, predstavlja I fazu transporta. Za privlačenje trupaca, najpogodniji su šumski traktori sa vitlom (npr. LKT 80 (81)). Ovi traktori imaju najveći učinak i u praksi su se pokazali kao najrentabilniji. Sa ovim traktorima se veoma uspešno mogu izvlačiti i drva za ogrev. Osim LKT traktora, mogu se koristiti i modifikovani poljoprivredni traktori, a u nekim slučajevima, kada je neophodno izbeći i najmanja oštećenja, mogu se koristiti i animalni.

Važna stavka u ovoj fazi je gustina putne mreže, kojom će se mrežom šumskih vlaka omogućiti najoptimalnije korišćenje postojeće mehanizacije. Intenzivno gazdovanje moguće je sprovesti uz adekvatnu putnu mrežu, i otvaranje ne otvorenih sastojina, kao i razmeštaj seča, i ostali radovi u sastojini moraju biti međusobno usklađeni.

### **8.3. Godišnji plan gazdovanja šumama**

Zakon o izmenama i dopunama zakona o šumama (Službeni glasnik RS broj 89/2015) član 21 glasi da se član 30 stav 1 Zakona o šumama br. 30/2010 menja i glasi:

"Godišnji plan gazdovanja šumama za šume kojima se gazduje u skladu sa osnovom donosi korisnik, odnosno sopstvenik šuma, a za šume sopstvenika kojima se gazduje u skladu sa programom donosi pravno lice iz člana 70. stav 1. ovog zakona najkasnije do 30. novembra tekuće godine za narednu godinu.

Sastavni deo godišnjeg plana su izvođački projekti i projekti korišćenja ostalih šumskih proizvoda, odnosno i projekti korišćenja ostalih funkcija šuma."

**Izvođački projekat** (Zakon o šuma čl. 31) donosi korisnik, odnosno sopstvenik šuma, najkasnije do 31 oktobra tekuće godine za narednu godinu.

Osnovna jedinica za koju se izrađuje godišnji izvođački projekat je odeljenje, u okviru koga se obavezno vodi računa o eventualnoj podeli na sastojine (odsek). U okviru osnovne jedinice plana, izdvajaju se uzgojne jedinice koje čine delovi odelenja u kojima se planiraju iste uzgojne mere. Pod gravitacionim poljem, podrazumeva se površina odelenja koja ima zajednički pravac privlačenja šumskih sortimenata, uslovljen konfiguracijom terena ili stanjem sastojina i planiranim uzgojnim merama.

Pod transportnom granicom, podrazumeva se linija uslovljena reljefom terena i stanjem sastojina sa koje se razilaze pravci transporta šumskih sortimenata sa površine na kojoj se izvode radovi na gajenju šuma.

Izvođačkim projektom se po odeljenjima (odsecima) za svaku uzgojnu jedinicu zavisno od uzgojnih potreba te jednice (sastojine) naročito utvrđuje: mesto, vrsta, obim, način, rok, redosled i dinamika izvođenja radova na gajenju i korišćenju šuma, potreba u sadnicama, semenu i drugom materijalu, radnoj snazi, mehanizaciji i drugim sredstvima rada, saobraćajnoj mreži, finansijskim sredstvima i dr.

Izvođački projekat izrađuje se na osnovu odredbi plana razvoja šumskog područja i osnove gazdovanja šumama, podataka i zapažanja neposredno prikupljenih na terenu u vremenu najviše 12 meseci pre njegovog donošenja, analize uslova staništa, stanja sastojina i privrednih prilika i kritičke ocene uspeha dosadašnjeg gazdovanja šumama.

Izvođački projekat se sastoji iz tekstualnog dela, tabelarnog dela i skica.

Tekstualni deo izvođačkog projekta sadrži opis staništa i sastojine, obrazloženje opšteg i etapnog uzgojnog cilja, obrazloženje eventualnih bitnih razlika stanja sastojine i planiranih radova prikazanih u OGS i u ovom planu, prikaz redosleda izvođenja radova na gajenju šuma i načina izvođenja tih radova i prikaz tehnologije i organizacije rada na seči, izradi i privlačenju šumskih sortimenata.

Tabelarni deo izvođačkog projekta naročito sadrži podatke: o površini uzgojnih jedinica, vrsti i obimu radova na gajenju i korišćenju šuma, količini, vrsti i starosti sadnog materijala, drugim sredstvima rada i materijalu za izvođenje pripremnih i glavnih radova na gajenju i korišćenju šuma.

Izvođačkom projektu se prilaže skica odelenja u razmeri 1:5.000 ili 1:10.000, sa obaveznom vertikalnom predstavom terena, u kojoj se kartografski označavaju osobenosti staništa i sastojina, postojeće i projektovane saobraćajnice (pristupne i unutrašnje), gravitaciona radna polja, transportne granice, pravci privlačenja šumskih sortimenata i njihova povezanost sa postojećim saobraćajnicama, izvori i vodotoci u odeljenju, sa oznakama naznačenim u legendi skice.

Identifikovanje osobenosti sastojina na terenu u zavisnosti od sastava, sklopljenosti, podmlađenosti, uzrasta, zdravstvenog stanja, kvaliteta drvne mase i dr. krotiraju se na skici i obeležavaju kao posebne uzgojne jedinice u okviru izvođačkog plana.

Radovi na gajenju šuma i korišćenju šuma prikazuju se po odeljenjima i vrstama rada.

Pri utvrđivanju vrste i obima radova na gajenju i korišćenju šuma u uzgojnoj jedinici, odnosno u gravitacionom radnom polju vrši se obavezno odabiranje I obeležavanje stabala za seču u skladu sa odredbama opšte i posebne osnove.

Doznačena drvna masa razvrstava se na sortimente po vrstama drveta.

## ***8.4. Uputstvo za vođenje evidencije gazdovanja šumama***

Svi radovi koji se obavljaju u gazdinskoj jedinici i planirani su, moraju da se evidentiraju. Sva uputstva za vođenje evidencije gazdovanja šumama data su Pravilnikom o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog izvođačkog plana gazdovanja privatnim šumama (čl. 72 - 76), na to obavezuje zakon o šumama u član 34., koji jasno kaže da je korisnik šuma je dužan da u opštoj i posebnoj osnovi, kao i u godišnjem izvođačkom planu i programu, evidentira izvršene radove na zaštiti, gajenju i seči šuma.

Korisnik šuma dužan je da evidentira izvršene radove najkasnije do 28. februara tekuće godine za prethodnu godinu.

Evidentiranje izvršenih radova na seči i gajenju šuma vrši se na obrascima "Plan gajenja šuma - Evidencija izvršenih radova na gajenju šuma", "Plan seča obnavljanja (jednodobne šume) - Evidencije izvršenih seča", "Plan seča obnavljanja (raznodobne šume) - Evidencija izvršenih seča" i "Plan prorednih seča – Evidencija izvršenih seča". Izvršeni radovi šematski se prikazuju na privrednim kartama sa naznakom površine, količine i godine izvršenja radova.

Evidentiranje radova izvršenih u toku godine vrši se po sastojinama, odelenjima i gazdinskim klasama. Iz doznačnih knjiga se unosi količina posečenog drveta I obračunava se po istim zapreminskim tablicama po kojima se obračunava ukupna drvna zapremina u OGŠ. Ostvareni prinos razvrstava se prema vrsti prinosa na glavni prinos (redovni, vanredni i slučajni) i prethodni prinos (redovni i slučajni) i prema sortimetnoj strukturi na oblo i prostorno drvo.

Glavni prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabla po planu seča obnavljanja šuma, drvnu zapreminu slučajnih prinosa - stabala posečenih u sastojinama dva najstarija dobna razreda kod odabrane ophodnje, drvnu zapreminu stabala posečenu u svim prirodnim oblicima raznodobnih šuma, kao i slučajne prinose iz ovih šuma, drvnu zapreminu stabala posečenih čistom sečom u izdanačkim šumama u cilju obnove.

Predhodni prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabala koja je predviđena planom prorednih seča i slučajne prinose u sastojinama koje su planirane za proredne seče.

Redovan prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabala koja je predviđena planom prorednih seča i planom seča obnavljanja (jednodobne i raznodobne šume).

Slučajni prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabala koja nije predviđena za seču planom seča obnavljanja i planom prorednih seča, a potreba za njihovom sečom je slučajnog karaktera i rezultat je elementarnih nepogoda ili drugih nepredvidivih okolnosti.

Vanredni prinos obuhvata posečenu drvnu zapreminu stabala sa površina koje će se koristiti za druge svrhe osim za proizvodnju drvne zapremine.

Osim ovih radova, potrebno je u Šumskoj hronici evidentirati sve pojave koje se primete u šumama u toku jedne godine, a to su:

- štete i pojave nastanka štete od fitopatoloških ili entoloških uzročnika,
- pojava ranih i kasnih mrazeva,
- početak listanja,
- početak cvetanja,
- pojava plodonošenja i obilnosti uz ocenu kvaliteta semena,
- štete od elementarnih nepogoda,
- promene u posedovnim odnosima,
- promene koje utiču na izvršenje radova i dr.

## ***8.5. Smernice za sprovođenje radova na zaštiti šuma***

Osnovni zadatak zaštite šuma je da se u gazdovanju šumama eliminišu, u što većoj meri, štetni faktori. U tom smislu gazdovanje se mora obavljati stručno uključujući preduzimanje preventivnih mera zaštite.

Savremeni zahtevi preventivne zaštite šuma su:

- Na staništu preventivno osigurati vrstu kojoj to stanište odgovara.
- Isključiti podizanje monokultura (posebno četinara).
- U svim prilikama gde to uslovi staništa omogućuju podizati i gajiti mešovite sastojine.



☐ Čiste sastojine svih vrsta drveća, ukoliko to prilike staništa omogućavaju, prevoditi u mešovite i raznodobne.

☐ Blagovremeno uvođenje i dosledno sprovođenje svih mera nege, kojima se postiže mnogobrojni pozitivni efekti po:

☐ Zemljište (moguće poboljšanje humifikacije i nastanak zemljišta povoljnih fizičkih, hemiskih i bioloških osobina);

☐ Sastojinu (nastankom jačih kruna većeg asimilacionog i prirodnog potencijala, nastaju i stabla i sastojine veće vitalnosti, kao povoljnijeg odnosa visine i debljine odnosno manjeg stepena vitalnosti, te prema tome i otpornosti na sve negativne uticaje iz spoljne sredine - vetra, leda, snega).

Strogo uspostaviti šumski red u užem i širem smislu:

☐ pod šumskim redom u širem smislu podržava se održavanje povoljnijeg zdravstvenog stanja šuma, koje se postiže blagovremenim i radikalnim izvođenjem sanitarnih seča, odnosno uklanjanjem sušika, "umirućih stabala", izvala, vetroloma, kao i svih stabala za koje se može oceniti da su umanjene vitalnosti;

☐ u suštini sanitarne seče i mere nege su najefikasniji način preventivnog delovanja na zaštiti šuma.

☐ najstrožijim sprovođenjem (uvođenjem i održavanjem) šumskog reda u užem smislu, pod kojom podrazumevati uvođenje šumskog reda posle seče (slaganje otpatka - granjevine i sl. na propisan način), prekraćivanjem visokih panjeva, korenja panjeva i debljih žila, obradom izvala cepanjem žila radi sprečavanja obrazovanja karpofila, tretiranjem zdravih panjeva biopreparatima ili boraksom, itd.

☐ preventivne mere mogu biti uspešne samo ukoliko se biljne bolesti ili štetni insekti na vreme otkriju, što je jednostavan stručni posao, ali koji zahteva izveštajnu službu i osposobljenost stručnog kadra da utvrdi stanje (dijagnozu) i proceni dalji razvoj (prognozu), kao i sve eventualne mere suzbijanja.

U cilju zaštite od požara:

☐ postaviti table upozorenja o opasnostima od požara,

☐ dosledno sprovesti zakonske propise o zaštiti šuma od požara,

☐ osigurati nadzornu službu i kontrolu kretanja mogućih izazivača požara (čobani, turisti),

☐ osigurati stalnu protivpožarnu službu u sezoni najveće ugroženosti od požara (proleće i leto),

☐ smanjiti na najmanju meru površine livada koje se ne kose,

☐ vaspitnim delovanjem preko sredstava informisanja delovati na javnost u celini u smislu povećanja svesti o velikoj opasnosti od šumskih požara.

U cilju smanjenja oštećenja od šumske paše i stoke:

☐ obeležiti površine na kojima je paša dozvoljena odnosno zabranjena,

☐ utvrditi progonske puteve do ispašišta i pojila,

☐ osigurati kontrolu pašarenja.

Zaštita od snega, leda i jakih vetrova se najpotpunije obezbeđuje negovanjem "sastojina, a od jakih vetrova još i oblikovanjem raznodobnih sastojina prilagođenih pojedinačnih stabala ili grupe stabala za opstanak na slobodnom položaju, kao i oblikovanje" i zaštitom plašta (ivice) šume.

## **Mere neposredne zaštite**

Suzbijanje potkornjaka izvoditi pomoću lovnih stabala.

Populaciju gubara pratiti i po potrebi, ako dođe do gradacije primeniti neki od savremenih insekticida, imajući u vidu potrebu obezbeđenja saglasnosti od Zavoda za zaštitu prirode.

Sva oštećenja stabala (zasecanjem mezgrenjem, loženjem vatre u šupljinama i uz pridanke, i sl.) je teško suzbiti. Jedino je moguće na taj način oštećena stable ukloniti sečom.

Za gašenje požara neophodno je planom o zaštiti od požara imati pripremljeno, obučeno i spremno jezgro, odnosno grupe za gašenje sa posebno osposobljenim vođstvom grupe (inžinjeri, tehničari, predradnici). Grupe za gašenje požara mora biti opremljena odgovarajućom opremom, koja je po količini i strukturi utvrđena planom zaštite i suzbijanja požara.

## 8.6. Uputstvo za izgradnju I održavanje saobraćajnica

Izgradnja i održavanje šumskih saobraćajnica treba da su u skladu sa "Pravilnikom o bližim uslovima, kao i načinu dodele i korišćenja sredstava iz godišnjeg programa korišćenja sredstava Budžetskog fonda za šume Republike Srbije i Budžetskog fonda autonomne pokrajine", Službeni glasnik br.17 od 21.02.2013.godine (član 2).

Prema gore navedenom Pravilniku - **Gradnja šumskih puteva** je gradnja šumskih puteva (I i II faza) za otvaranje šumskog kompleksa na kome će se sprovoditi mere utvrđene planovima gazdovanja šumama.

(1) I faza gradnje šumskog puta podrazumeva izradu donjeg stroja puta i to: iskopa zemljišta u širokom otkopu, ugrađivanje vodopropusta, izrada kanala ili rigola, bankina, škarpa useka i nasipa i valjanje posteljice,

(2) II faza gradnje šumskog puta podrazumeva izradu donjeg stroja puta i to: razastiranje i valjanje kolovozne konstrukcije (kolovozne podloge i kolovoznog zastora);

**Rekonstrukcija šumskog puta** je promena tehničkih i konstruktivnih elemenata postojećeg šumskog puta i to: povećanje radijusa horizontalnih krivina; smanjenje nagiba nivelete; proširenje planuma puta; regulisanje efikasnog odvodnjavanja (površinske vode sa kolovoza, vode sa pribrežnih kosina i podzemne vode); izrada i uređenje kolovozne konstrukcije (razastiranje i valjanje kolovozne podloge i kolovoznog zastora);

**Sanacija oštećenog dela šumskog puta** podrazumeva radove na saniranju oštećenog dela šumskog puta nastalih usled dejstva prirodnih sila kao što su zemljotres, poplave, bujica, klizišta, lavine i drugo, o čemu je ministarstvo nadležno za poslove šumarstva obavešteno u roku od sedam dana od dana nastanka oštećenja;

### Rekonstrukcija postojećih puteva

Rekonstrukcija šumskih puteva je promena tehničkih i konstruktivnih elemenata postojećih šumskih puteva i to:

- osvetljavanje puta;
- povećavanje radijusa horizontalnih krivina;
- smanjenje nagiba nivelete;
- proširenje planuma puta;
- regulisanje efikasnog odvodnjavanja površinske vode sa puta (izrada odvodnih kanala, popravak propusta i dr.);
- izrada i uređenje kolovozne konstrukcije (razastiranje i valjanje kolovozne podloge)

### Izgradnja prve faze -F-I meki kamionski put

Prva faza izgradnje kamionskog puta podrazumeva izradu donjeg stroja puta.

Nakon snimanja terena, postavljanja nulte linije trase puta i izrade projekta za izgradnju šumskog kamionskog puta, neophodno je izvršiti sledeće radove:

- prosecanje trase puta;
- uklanjanje suvog posečenog drvenog materijala sa trase;
- iskop zemlje u širokom otkopu;
- izrada škarpe i bankine;
- izrada odvodnih kanala i postavljanje propusnih cevi;

### Izrada druge faze-F-II tvrdog kamionskog puta

Pod drugom fazom podrazumeva se izrada gornjeg stroja puta i to:

- nasipanje pripremljene (uvaljane) posteljice kamenom krupnije granulacije debljine do 30 sm, što zavisi od podloge;
- valjanje nasutog kamena;
- nasipanje kamenom sitnije granulacije debljine 10 sm;
- valjanje nasutog kamena.

## **Izgradnja, održavanje i korišćenje šumskih komunikacija**

Planiranje, izgradnja, korišćenje i održavanje šumskih primarnih i sekundarnih saobraćajnica treba sprovoditi na način koji ne ugrožava:

- strogo poštovanje tehničkih elemenata iz projekta;
- izvorišta voda i vodene tokove;
- staništa značajna za ostanak zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta;
- proces prirodnog podmlađivanja u šumi;
- kulturnu i istorisku baštinu;
- ostale opšte korisne funkcije šuma;
- stabilnost zemljišta i ne uzrokuje eroziju i bujice

### **8.7. Uputstvo za primenu tarifa**

Pomenute tarife su dvoulazne i to sa ulazima tarifnim nizom i debljinskim stepenom koji su dati u santimetrima.

Podaci koji su prikupljeni na terenu, prikupljeni su za svako stablo, na po jedan santimetar, na osnovu čega je računata drvena masa svakog stabla, a zatim su mase stabala razvrstane u debljinske stepene od po 5 cm kako je i prikazano u tabelarnom delu osnove.

Doznaka visokih šuma vrši se u santimetrima za svako stablo, a tarife se primenjuju tako da se iz tabelarnog dela opisa staništa i sastojina očita u rubrici visinski stepen za svaku vrstu posebno, a zatim u tarifama za određenu vrstu na osnovu visinskog stepena, odnosno tarifnog niza i prečnika stabla, za svako stablo se očita zapremina.

Kod izdanačkih šuma doznaka se vrši na osnovu debljinskih stepeni od po 5 cm. Na osnovu visinskog stepena iz tabelarnog dela ulazi se u tarife za određenu vrstu gde se na osnovu tarifnog niza i interpolovane vrednosti srednjeg prečnika stepena očita zapremina.

### **8.8. Smernice za postavljanje oznaka**

Postavljanje oznaka u šumama koje su u nadležnosti Javnog preduzeća za gazdovanje šumama „Srbijašume“ Beograd, vrši se u skladu sa zakonskim propisima.

Ovim smernicama se reguliše način postavljanja oznaka u oblasti zaštite šuma i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima.

U cilju zaštite šuma od požara, šumska gazdinstva mogu, saglasno Zakonu o zaštiti od požara postavljati **ZNAKE ZABRANE** i **ZNAKE UPOZORENJA**.

Znaci zabrane (loženje vatre i bacanje opušaka od cigareta) i znaci upozorenja (da su šume ugrožene od šumskih požara, na opasnost od pojave požara i sl.) postavljaju se na lokalitetima koji su vidljivi za posetioce šuma (potencijalne izazivače šumskih požara).

Znaci zabrane i upozorenja mogu se izraditi od drveta kao posebni znaci ili u vidu informativnih tabli sa sadržajima zabrane ili upozorenja koji su izrađeni u vidu postera i postavljeni na tablu odnosno pano.

Obeležavanje zaštićenih prirodnih dobara – postavljanje oznaka definisano je Zakonom o zaštiti životne sredine.

Izgled i sadržaj oznake (table) definisan je Pravilnikom o načinu obeležavanja zaštićenih prirodnih dobara.

Postavljanje oznaka zaštićenih prirodnih dobara vrši se u skladu sa propisanim režimima zaštite i uslovima zaštite prirode i životne sredine koje propisuje Zavod za zaštitu prirode Srbije.

Šumska gazdinstva, kao neposredni staraoci zaštićenih prirodnih dobara prilikom postavljanja oznaka postupaju u skladu sa aktima o zaštiti i aktima o načinu obeležavanja zaštićenih prirodnih dobara.

Uređenje zaštićenih prirodnih dobara podrazumeva postavljanje: informativnih tabli različitih sadržaja (o zaštićenom prirodnom dobru, prirodnim i kulturnim vrednostima, retkim i zaštićenim vrstama, merama zabrane i korišćenja zaštićenog prirodnog dobra, pešačkim, biciklističkim, planinarskim i stazama zdravlja, mestima za odmor, parking i dr.); putokaza (za posebno vredne

lokalitete u zaštićenim prirodnim dobrima) i mobilijara (klupe, stolovi, nastrešnice, ljuljaške za decu, kante za otpad, ložišta za roštilj i piknik i sl.).

Uređenje zaštitnih prirodnih dobara planira se Programima zaštite i razvoja zaštićenih prirodnih dobara (srednjoročnim i godišnjim) u skladu sa propisanim režimima zaštite i uslovima zaštite prirode i životne sredine koje izdaje Zavod za zaštitu prirode Srbije.

Realizacija Programa zaštite i razvoja zaštićenih prirodnih dobara vrši se nakon dobijanja saglasnosti od strane Ministarstva nadležnog za zaštitu životne sredine.

Šumska gazdinstva za oznake zaštićenih prirodnih dobara koriste usvojeni znak i logotip zaštićenog prirodnog dobra.

U cilju zaštite životne sredine i očuvanja šumskih ekosistema Šumska gazdinstva mogu postavljati i znake zabrane odlaganje otpada u šumama i zaštićenim prirodnim dobrima, informativne table o dozvoljenim mestima za parkiranje automobila i dr.

Oznake za obeležavanje izrađivati od drveta i sa sadržajima u skladu sa zakonskim propisima.

## **8.9. Smernice za praćenje stanja (monitoring) retkih, ranjivih i ugroženih vrsta**

Očuvanje, zaštita i unapređivanje prirodnih vrednosti predstavlja deo strategije i jedan od ključnih ciljeva u poslovnoj politici Javnog preduzeća za gazdovanje šumama „Srbijašume“ Beograd. Za bolje razumevanje obaveza praćenja stanja retkih, ranjenih i ugroženih vrsta, daje se kratak pojmovnik odnosno definicije (preuzete iz Zakona o zaštiti prirode):

**Prirodne vrednosti** su prirodni resursi kao obnovljive ili neobnovljive geološke, hidrološke i biološke vrednosti koji se, direktno ili indirektno, mogu koristiti ili upotrebiti, a imaju realnu ili potencionalnu ekonomsku vrednost i prirodna dobra kao delovi prirode koji zaslužuju posebnu zaštitu,

**Ranjiva vrsta** je ona vrsta koja se suočava s visokom verovatnoćom da će isčeznuti u prirodnim uslovima u nekoj srednje bliskoj budućnosti,

**Reliktna vrsta** je ona vrsta koja je u dalekoj prošlosti imala široko rasprostranjenje a čiji je današnji areal (ostatak) sveden je na prostorno male delove,

**Endemična vrsta** je vrsta čije je rasprostranjenje ograničeno na određeno jasno definisano geografsko područje,

**Zaštićene vrste** su organske vrste koje su zaštićene zakonom,

**Iščezla vrsta** je ona vrsta za koju nema sumnje da je poslednji primerak iščezao,

**Krajnje ugrožena vrsta** je vrsta suočena sa najvišom verovatnoćom iščezavanja u prirodi u neposrednoj budućnosti, što se utvrđuje u skladu sa međunarodno prihvaćenim kriterijumima,

**Ugrožena vrsta** jeste ona vrsta koja se suočava sa visokom verovatnoćom da će isčeznuti u prirodnim uslovima u bliskoj budućnosti što se utvrđuje u skladu sa opšteprihvaćenim međunarodnim kriterijumima,

**Praćenje stanja (monitoring)** jeste plansko, sistematsko i kontinualno praćenje stanja prirode, odnosno delova biološke, geološke i predeone raznovrsnosti, kao deo celovitog sistema praćenja stanja elemenata životne sredine u prostoru i vremenu,

**Crvena knjiga** je naučnostručna studija ugroženih divljih vrsta raspoređenih po kategorijama ugroženosti i faktorima ugrožavanja,

**Crvena lista** je spisak ugroženih vrsta raspoređenih po kategorijama ugroženosti,

**Crvena knjiga flore i faune Srbije** (I tom – koji sadrži preliminarnu listu najugroženijih biljaka) urađena je prema kriterijumima **Međunarodne unije za zaštitu**

**prirode (IUCN)**. Pojedine vrste biljaka su istovremeno stavljene i na svetsku i evropsku Crvenu listu čime je ukazano na njihov značaj.

Srbija je 2001. godine potpisala Konvenciju o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje faune i flore (CITES konvencija doneta 03.03.1973. godine u Vašingtonu; izmenjena i dopunjena 22.06.1979. godine u Bonu; potvrđena u Srbiji 09.11.2001. godine).

Zemlje potpisnice obavezale su se da budu čuvari svoje divlje flore sa ekološkog, naučnog, kulturnog, privrednog, rekreativnog i estetskog stanovišta, uz konstataciju da divlja fauna i flora čini nezamenjiv deo prirodnog sistema zemlje koji mora da se zaštititi za sadašnje i buduće generacije.

Takođe u cilju očuvanja prirodnih retkosti Srbije, Vlada Republike Srbije donela je Uredbu o zaštiti prirodnih retkosti (1993, godine), kojom su određene divlje vrste biljaka i životinja stavljene pod zaštitu kao prirodne vrednosti od izuzetnog značaja sa ciljem očuvanja biološke raznovrsnosti.

Zaštita prirodnih vrednosti podrazumeva zabranu korišćenja, uništavanja i preduzimanja drugih aktivnosti kojima bi se mogle ugroziti divlje vrste biljaka i životinja zaštićene kao prirodne retkosti i njihova staništa.

U cilju zaštite prirodnih vrednosti urađen je Vodič za prepoznavanje vrsta zaštićenih Uredbom o zaštiti prirodnih retkosti i Konvencijom o međunarodnom prometu ugroženih vrsta divlje flore i faune.

Vodič internog karaktera, namenjen je stručnjacima JP „Srbijašume“ (čuvarima šuma, šumarskim inženjerima i drugim zaposlenim u preduzeću) koji rade na poslovima zaštite, gajenja i održivog planiranja korišćenja šumskih ekosistema i izvođačima radova u šumarstvu, sa ciljem prepoznavanja, evidentiranja i zaštite prirodnih retkosti.

Jedan od osnovnih ciljeva vodiča je da šumarski inženjeri na osnovu njega prepoznaju prirodne retkosti na terenu (lokalitet) i evidentiraju ih u Izviđačkom planu gazdovanja šumama (na karti odeljenja), odnosno sačine Pregled lokaliteta prirodnih retkosti (za nivo gazdinske jedinice i Šumske uprave) i Kartu prirodnih retkosti za svaku gazdinsku jedinicu (koja se svake godine dopunjava novoidentifikovanim lokalitetima prirodnih retkosti).

Na osnovu evidentiranih vrsta odnosno njihovih lokaliteta, a uz pomoć stručnih institucija vršice se praćenje stanja divljih vrsta flore i faune i predlagati mere njihovog očuvanja.

## ***8.10. Smernice za korišćenje nedravnih šumskih proizvoda***

Način i uslovi korišćenja divlje flore i faune

Način i uslovi prikupljanja divlje flore i faune dati su u Uredbi o stavljanju pod kontrolu korišćenja i prometa divlje flore i faune (Sl. gl. br. 31/2005, 45/2005, 22/2007). Ovom uredbom takođe dat je popis divljih vrsta flore, faune i gljiva zaštićenih kontrolom sakupljanja, korišćenja i prometa.

Način i uslovi korišćenja zakupa

Sva pitanja vezana za zakup regulisana su Pravilnikom o raspolaganju nepokretnostima u državnim preduzećima br, 34/2006-3 od 03.08.2006. god.

## ***8.11. Smernice za upravljanje otpadom***

Upravljanje otpadom mora se sprovoditi u skladu sa zakonskim propisima, Neadekvatno upravljanje otpadom predstavlja veliku opasnost po zdravlje ljudi i životnu sredinu. Ovim smernicama se reguliše upravljanje otpadom u Javnom preduzeću za gazdovanje šumama „Srbijašume“.

Za vreme izvođenja seče u šumi, izvlačenje i transporta drvnih sortimenata odnosno na radilištima potrebno je regulisati odlaganje otpada putem postavljanja kanti, korpi ili vreća u koje će se odlagati otpad koji će se iz šume uklanjati kao komunalni otpad.

Za mašine i transportna sredstva koja se koriste u raznim fazama procesa proizvodnje u šumi potrebno je obezbediti odgovarajuće posude za prihvatanje goriva i maziva do kojeg može doći pri incidentnom izlivanju kako bi se sprečilo zagađivanje životne sredine.

Za sekače treba obezbediti vrećice sa peskom ili strugotinom za posipanje nekontrolisanog prolivenog maziva i goriva u cilju sprečavanja razlivanja tečnog otpada i zagađenje životne sredine.

Odlaganje otpadnih pneumatika rešice se putem sakupljanja otpadnih pneumatika u prostorijama mehaničkih radionica i isporukom ovlašćenim institucijama za reciklažu (u Srbiji ovlašćen je EROREC – HOLCIM iz Paraćina).

Motorno ulje koje je korišćeno i postalo otpad sakupljaće se u posebnim posudama u mehaničkim radionicama i isporučivati ovlašćenim institucijama za reciklažu motornih ulja.

Toneri i računarska oprema koja je postala otpad skupljaće se i bezbedno skladištiti do isporuke ovlašćenim institucijama za prikupljanje i recikliranje ili uništavanje.

Ambalaža od pesticida, neutrošeni pesticidi i pesticidi kojima je prošao rok upotrebe odnosno prestala važnost upotrebne dozvole skladišćice se na bezbednom mestu, obezbeđenom od pristupa dece do isporuke ovlašćenim institucijama za uništavanje opasnih materija.

Prisustvo ilegalnih deponija u šumama rešice se putem pojačane kontrole čuvarske službe, saradnje sa nadležnim inspekcijama.

## 9.0. EKONOMSKO-FINANSIJSKA ANALIZA

Ekonomsko - finansijskom analizom se procenjuje finansijski efekat realizacije planiranih radova gazdovanja šumama, i prikazuju se godišnji proseki prihoda i rashoda, uz pretpostavku da će se radovi izvršiti u sopstvenoj režiji.

### 9.1. Obračun vrednosti šuma

Vrednost šuma utvrđena je metodom sadašnje sečive vrednosti.

Kod ove metode utvrđuje se vrednost drvene zapremine na panju uz pretpostavku da se ista koristi pod istim uslovima kao etat.

Radi utvrđivanja procene vrednosti drvene zapremine po ovoj metodi urađeno je sledeće:

- izračunata neto drvena zapremina;
- utvrđena je sortimentna struktura;
- utvrđene su tržišne cene 1 m<sup>3</sup> neto drvene zapremine po vrstama drveća i sortimentima ostvarene u 2016 godini.

#### 9.1.1. Kvalifikaciona struktura ukupne drvene zapremine

| Vrsta drveća        | Bruto           | otpad          | neto            | Sortimenti    |                  |               |                |                |                |                 |                 |                |                 |          |
|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------|
|                     |                 |                |                 | F             | L                | K             | I              | II             | III            | Uk.teh.         | Ogr.driv        | celul.         | Uk.prost        |          |
| m <sup>3</sup>      |                 |                |                 |               |                  |               |                |                |                |                 |                 |                |                 |          |
| B.vrba              | 53.6            | 8.0            | 45.6            |               |                  |               |                |                |                |                 |                 |                | 45.6            | 45.6     |
| Grab                | 1047.0          | 157.1          | 890.0           |               |                  |               |                |                |                |                 |                 | 890.0          |                 | 890.0    |
| Cer                 | 3503.3          | 525.5          | 2977.8          |               |                  |               |                |                |                |                 |                 | 2977.8         |                 | 2977.8   |
| Kr.lipa             | 61.0            | 9.2            | 51.9            |               |                  |               |                |                |                |                 |                 |                | 51.9            | 51.9     |
| Sladun              | 6951.1          | 1042.7         | 5908.4          |               |                  |               |                |                |                |                 |                 | 5908.4         |                 | 5908.4   |
| Trešnja             | 11.5            | 1.7            | 9.8             |               |                  |               |                |                |                |                 |                 | 9.8            |                 | 9.8      |
| Kesten              | 83.2            | 12.5           | 70.7            |               |                  |               |                |                |                |                 |                 | 70.7           |                 | 70.7     |
| Kitnjak             | 1375.6          | 206.3          | 1169.3          |               |                  |               |                |                |                |                 |                 | 1169.3         |                 | 1169.3   |
| Jasika              | 1241.4          | 186.2          | 1055.2          |               |                  |               |                |                |                |                 |                 |                | 1055.2          | 1055.2   |
| Breza               | 6077.4          | 911.6          | 5165.8          |               |                  |               |                |                |                |                 |                 |                | 5165.8          | 5165.8   |
| Bukva               | 381008.3        | 57151.2        | 323857.1        | 1295.4        | 6477.1           | 7772.6        | 38862.8        | 38862.8        | 36272.0        | 129542.8        | 194314.2        |                |                 | 194314.2 |
| Javor               | 15.4            | 2.3            | 13.1            |               |                  |               |                |                |                |                 |                 |                | 13.1            | 13.1     |
| Bagrem              | 80.8            | 12.1           | 68.7            |               |                  |               |                |                |                |                 |                 | 68.7           |                 | 68.7     |
| <b>UK.Lišćari</b>   | <b>401509.6</b> | <b>60226.4</b> | <b>341283.2</b> | <b>1295.4</b> | <b>6477.1</b>    | <b>7772.6</b> | <b>38862.8</b> | <b>38862.8</b> | <b>36272</b>   | <b>129542.8</b> | <b>205408.9</b> | <b>6331.5</b>  | <b>211740.3</b> |          |
| Smrča               | 53154.3         | 7973.1         | 45181.2         |               |                  |               | 4518.1         | 4518.1         |                | 9036.2          |                 | 36145.0        | 36145.0         |          |
| C.bor               | 19495.4         | 2924.3         | 16571.1         |               |                  |               | 1657.1         | 1657.1         |                | 3314.2          |                 | 13256.9        | 13256.9         |          |
| B.bor               | 11597.0         | 1739.6         | 9857.5          |               |                  |               | 985.8          | 985.8          |                | 1971.6          |                 | 7885.9         | 7885.9          |          |
| Duglazija           | 513.9           | 77.1           | 436.8           |               |                  |               | 43.7           | 43.7           |                | 87.4            |                 | 349.4          | 349.4           |          |
| Borovec             | 1398.1          | 209.7          | 1188.4          |               |                  |               | 118.8          | 118.8          |                | 237.6           |                 | 950.8          | 950.8           |          |
| <b>UK. Četinari</b> | <b>86158.7</b>  | <b>12923.8</b> | <b>73234.9</b>  |               |                  |               | <b>7323.5</b>  | <b>7323.5</b>  |                | <b>14647</b>    |                 | <b>58587.9</b> | <b>58587.9</b>  |          |
| <b>UK:GJ</b>        | <b>487668.3</b> | <b>73150.2</b> | <b>414518.1</b> | <b>1295.4</b> | <b>6477.1411</b> | <b>7772.6</b> | <b>46186.3</b> | <b>46186.3</b> | <b>36272.0</b> | <b>144189.8</b> | <b>205408.9</b> | <b>64919.4</b> | <b>270328.2</b> |          |

## 9.1.2. Vrednost drveta na panju

| Vrsta drveća        | Bruto           | otpad          | neto            | Jedinična vrednost sortimenta |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |
|---------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|--------|----------|--|
|                     |                 |                |                 | F                             | L      | K      | I      | II     | III    | Uk.teh. | Ogr.driv | celul. | Uk.prost |  |
|                     |                 |                |                 | m3                            |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |
| B.vrba              | 53.6            | 8.0            | 45.6            |                               |        |        |        |        |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Grab                | 1047.0          | 157.1          | 890.0           |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Cer                 | 3503.3          | 525.5          | 2977.8          |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Kr.lipa             | 61.0            | 9.2            | 51.9            |                               |        |        |        |        |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Sladun              | 6951.1          | 1042.7         | 5908.4          |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Trešnja             | 11.5            | 1.7            | 9.8             |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Kesten              | 83.2            | 12.5           | 70.7            |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Kitnjak             | 1375.6          | 206.3          | 1169.3          |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Jasika              | 1241.4          | 186.2          | 1055.2          |                               |        |        |        |        |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Breza               | 6077.4          | 911.6          | 5165.8          |                               |        |        |        |        |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Bukva               | 381008.3        | 57151.2        | 323857.1        | 14436.0                       | 9479.0 | 7899.0 | 6375.0 | 5212.0 | 3917.0 |         |          | 3011.0 |          |  |
| Javor               | 15.4            | 2.3            | 13.1            |                               |        |        |        |        |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Bagrem              | 80.8            | 12.1           | 68.7            |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| <b>UK.Lišćari</b>   | <b>401509.6</b> | <b>60226.4</b> | <b>341283.2</b> |                               |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |
| Smrča               | 53154.3         | 7973.1         | 45181.2         |                               |        |        | 9045   | 7581   |        | 16626   |          |        | 2655.0   |  |
| C.bor               | 19495.4         | 2924.3         | 16571.1         |                               |        |        | 9045   | 7581   |        | 16626   |          |        | 2655.0   |  |
| B.bor               | 11597.0         | 1739.6         | 9857.5          |                               |        |        | 6501   | 5580   |        | 12081   |          |        | 2655.0   |  |
| Duglazija           | 513.9           | 77.1           | 436.8           |                               |        |        | 9045   | 7581   |        | 16626   |          |        | 2655.0   |  |
| Borovec             | 1398.1          | 209.7          | 1188.4          |                               |        |        | 6501   | 5580   |        | 12081   |          |        | 2655.0   |  |
| <b>UK. Četinari</b> | <b>86158.7</b>  | <b>12923.8</b> | <b>73234.9</b>  |                               |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |
| <b>UK:GJ</b>        | <b>487668.3</b> | <b>73150.2</b> | <b>414518.1</b> |                               |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |

| Ukupna sortimentna vrednost |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    |                   |                    | UKUPNO       |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| F                           | L                 | K                 | I                  | II                 | III              | Uk.teh.            | Ogr.driv           | celul.            | Uk.prost           |              |
| din                         | din               | din               | din                | din                | din              | din                | din                | din               | din                | din          |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 120961.8          | 120961.8           | 120961.8     |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    | 2679639.5          |                   | 2679639.5          | 2679639.5    |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    | 8966170.9          |                   | 8966170.9          | 8966170.9    |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 137661.8          | 137661.8           | 137661.8     |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 17790297.8        | 17790297.8         | 17790297.8   |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 29432.5           | 29432.5            | 29432.5      |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 212937.9          | 212937.9           | 212937.9     |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 3520641.9         | 3520641.9          | 3520641.9    |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 2801529.5         | 2801529.5          | 2801529.5    |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 13715172.5        | 13715172.5         | 13715172.5   |
| 18700394                    | 61396820.5        | 61395525.1        | 247750647.1        | 202553156.5        | 142077424.0      | 733873967.5        | 585080155.6        |                   | 585080155.6        | 1318954123.1 |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 34754.0           | 34754.0            | 34754.0      |
|                             |                   |                   |                    |                    |                  |                    |                    | 206795.5          | 206795.5           | 206795.5     |
| <b>18700394</b>             | <b>61396820.5</b> | <b>61395525.1</b> | <b>247750647.1</b> | <b>202553156.5</b> | <b>142077424</b> | <b>733873967.5</b> | <b>618486071.4</b> | <b>16810079.4</b> | <b>635296150.8</b> | 1369170118.3 |
|                             |                   |                   | 40866214.5         | 40866214.5         |                  | 81732429           |                    | 95964855.5        | 95964855.5         | 177697284.5  |
|                             |                   |                   | 14988469.5         | 14988469.5         |                  | 29976939           |                    | 35197043.0        | 35197043.0         | 65173982.0   |
|                             |                   |                   | 6408685.8          | 6408685.8          |                  | 12817371.6         |                    | 20936931.8        | 20936931.8         | 33754303.4   |

| Ukupna sortimentna vrednost |            |            |                   |                   |             |                    |             |                    |                    | UKUPNO       |
|-----------------------------|------------|------------|-------------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------|
| F                           | L          | K          | I                 | II                | III         | Uk.teh.            | Ogr.driv    | celul.             | Uk.prost           |              |
| din                         | din        | din        | din               | din               | din         | din                | din         | din                | din                | din          |
|                             |            |            | 395266.5          | 395266.5          |             | 790533             |             | 927696.8           | 927696.8           | 1718229.8    |
|                             |            |            | 772318.8          | 772318.8          |             | 1544637.6          |             | 2524334.2          | 2524334.2          | 4068971.8    |
|                             |            |            | <b>63430955.1</b> | <b>63430955.1</b> |             | <b>126861910.2</b> |             | <b>155550861.2</b> | <b>155550861.2</b> | 282412771.4  |
| 18700394                    | 61396820.5 | 61395525.1 | 311181602.2       | 265984111.6       | 142077424.0 | 860735877.7        | 618486071.4 | 172360940.6        | 790847012.1        | 1651582889.8 |

|                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| Ukupna proizvodna vrednost –  | 1.651.582.889,8 din        |
| Ukupni troškovi proizvodnje - | 579.993.585,6 din          |
| <b>Ukupna vrednost šuma</b>   | <b>1.071.589.304,2 din</b> |

### 9.1.3. Vrednost mladih sastojina (bez zapremine)

| Poreklo sastojine                        | Starost | Površina      | Troškovi podizanja |                  | Faktor | Ukupna vrednost šuma |
|--|---------|---------------|--------------------|------------------|--------|----------------------|
|  | godina  | ha            | din/ha             | Ukupno dinara    | 1,0pn  | dinara               |
| Mlada visoka sastojina smrče             | 16      | 13.15         | 47844.30           | 629152.5         | 1.6386 | 1030929.4            |
| Mlada veštački podignuta sastojina smrče | do 20   | 149.4         | 47844.30           | 7147938.4        | 1.4859 | 10621121.7           |
| <b>Ukupno:</b>                           |         | <b>162.55</b> |                    | <b>7777091.0</b> |        | <b>11652051.1</b>    |

### 9.1.4. Ukupna vrednost šuma

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| Ukupna vrednost šuma             | <b>1.071.589.304,2 din</b> |
| Ukupna vrednost mladih sastojina | <b>11.652.051,1 din</b>    |
| <b>Ukupno:</b>                   | <b>1.083.241.355,3 din</b> |

## 9.2. Vrsta i obim planiranih radova - prosečno godišnje

Vrsta i obim planiranih radova detaljno su obrazloženi u poglavlju 7.4. Planovi gazdovanja. U ovom delu osnove planirani radovi će poslužiti za kalkulaciju, kako bi se, kao posledica realizacije tih planova mogli računati prihodi, odnosno rashodi gazdovanja u gazdinskoj jedinici i utvrditi bilans sredstva za nesmetano gazdovanje.



### 9.2.1. Kvalifikaciona struktura sečive zapremine - prosečno godišnje

| Vrsta drveća   | Bruto         | otpad         | neto          | Sortimenti  |              |              |              |              |              |               |               |              |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
|                |               |               |               | F           | L            | K            | I            | II           | III          | Uk.teh.       | Ogr.driv      | celul.       | Uk.prost      |
|                |               |               |               | m3          |              |              |              |              |              |               |               |              |               |
| Grab           | 6.2           | 0.9           | 5.3           |             |              |              |              |              |              |               | 5.3           |              | 5.3           |
| Kr.lipa        | 1.1           | 0.2           | 1.0           |             |              |              |              |              |              |               | 1.0           |              | 1.0           |
| Sladun         | 16.7          | 2.5           | 14.2          |             |              |              |              |              |              |               | 14.2          |              | 14.2          |
| kesten         | 0.1           | 0.0           | 0.1           |             |              |              |              |              |              |               | 0.1           |              | 0.1           |
| Jasika         | 3.3           | 0.5           | 2.8           |             |              |              |              |              |              |               |               | 2.8          | 2.8           |
| Breza          | 2.9           | 0.4           | 2.5           |             |              |              |              |              |              |               |               | 2.5          | 2.5           |
| Bukva          | 8280.9        | 1242.1        | 7038.7        | 28.2        | 140.8        | 168.9        | 844.6        | 844.6        | 788.3        | 2815.5        | 4223.2        |              | 4223.2        |
| <b>UK.Lišć</b> | <b>8311.2</b> | <b>1246.7</b> | <b>7064.5</b> | <b>28.2</b> | <b>140.8</b> | <b>168.9</b> | <b>844.6</b> | <b>844.6</b> | <b>788.3</b> | <b>2815.5</b> | <b>4243.8</b> | <b>5.3</b>   | <b>4249.0</b> |
| Smrča          | 323.7         | 48.6          | 275.1         |             |              |              | 27.5         | 27.5         |              | 55.0          |               | 220.1        | 220.1         |
| C.bor          | 297.9         | 44.7          | 253.2         |             |              |              | 25.3         | 25.3         |              | 50.6          |               | 202.6        | 202.6         |
| B.bor          | 223.4         | 33.5          | 189.9         |             |              |              | 19.0         | 19.0         |              | 38.0          |               | 151.9        | 151.9         |
| Duglazija      | 8.6           | 1.3           | 7.3           |             |              |              | 0.7          | 0.7          |              | 1.5           |               | 5.9          | 5.9           |
| Borovec        | 23.2          | 3.5           | 19.7          |             |              |              | 2.0          | 2.0          |              | 3.9           |               | 15.8         | 15.8          |
| <b>UK. Čet</b> | <b>876.8</b>  | <b>131.5</b>  | <b>745.3</b>  |             |              |              | <b>74.5</b>  | <b>74.5</b>  |              | <b>149.1</b>  |               | <b>596.2</b> | <b>596.2</b>  |
| <b>UK:GJ</b>   | <b>9188.0</b> | <b>1378.2</b> | <b>7809.8</b> | <b>28.2</b> | <b>140.8</b> | <b>168.9</b> | <b>919.2</b> | <b>919.2</b> | <b>788.3</b> | <b>2964.6</b> | <b>4243.8</b> | <b>601.5</b> | <b>4845.3</b> |

### 9.2.2. Vrsta i obim planiranih uzgojnih radova - prosečno godišnje

- Pošumljavanje sadnjom 17,04 ha
- Popunjavanje prirodno obnovljenih površina sadnjom 5,16 ha
- Čišćenje 1,93 ha

**Ukupno: 24,13 ha**

### 9.2.3. Plan zaštite šuma - prosečno godišnje

- Postavljanje lovnih stabala - 10 komada
- Održavanje protiv - požarnih pruga - 1.9 km

### 9.2.4. Plan izgradnje šumskih saobraćajnica - prosečno godišnje

Planirana je izgradnja tvrdih kamionskih puteva u dužini 0,30 km, prevođenje mekih u tvrde kamionske puteve u dužini 3,6 km i održavanje mekih kamionskih puteva u dužini od 2,0 km.

### 9.2.5. Plan uređivanja šuma - prosečno godišnje

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Visoke šume                  | 91,82 ha         |
| Izdanačke šume               | 169,35 ha        |
| Veštački podignute sastojine | 64,32 ha         |
| Šibljadi                     | 2,02 ha          |
| Neobrasle površine           | 63,07 ha         |
| <b>Ukupno:</b>               | <b>390,58 ha</b> |

### 9.3. Utvrđivanje troškova proizvodnje – prosečno godišnje -

#### 9.3.1. Troškovi proizvodnje drvnih sortimenata

| Sortimenti      | Količina       | Troškovi           | Ukupno             |
|-----------------|----------------|--------------------|--------------------|
|                 | m <sup>3</sup> | din/m <sup>3</sup> | din                |
| 1.Tehničko drvo | 2964.6         | 1399.2             | 4148000.88         |
| Prostorno drvo  | 4845.3         | 1399,2             | 6779543,76         |
| <b>UKUPNO:</b>  | <b>7809.8</b>  |                    | <b>10927544,64</b> |

#### 9.3.2. Troškovi radova na gajenju šuma

| Vrsta rada                  | P            | Jedinična cena | Ukupno din       |
|-----------------------------|--------------|----------------|------------------|
|                             | ha           | din/ha         |                  |
| 1. Veš. Poš.sadnjom         | 17.04        | 53400          | 909936           |
| 2. Popunj. Vešt. Pod. Sast. | 5.16         | 10680          | 55108.8          |
| 3. Čišćenje                 | 1.93         | 12921          | 24937.53         |
| <b>UKUPNO:</b>              | <b>24.13</b> |                | <b>989982.33</b> |

#### 9.3.3. Troškovi zaštite šuma

Postavljanje lovnih stabala - 10 komada x 5000,00 = 50.000,00 dinara

Održavanje protiv - požarnih pruga - 1.9 km x 50.000,00 = 95.000,00 dinara

**Ukupno = 145.000, 00 dinara**

#### 9.3.4. Troškovi izgradnje šumskih saobraćajnica

| Vrsta rada                     | Dužina     | din/km  | Ukupno din     |
|--------------------------------|------------|---------|----------------|
| 1. Izgradnja tvrdog kam.puta   | 0.3        | 2875000 | 862500         |
| 2. Prevl.mekog u tvrdi kam.put | 3.6        | 1850000 | 6660000        |
| 3. Održ.mekog kam.puta         | 2.0        | 85000   | 170000         |
| <b>UKUPNO GJ</b>               | <b>5.9</b> |         | <b>7692500</b> |

Ukupno je potrebno obezbediti 7.692.500,0 din godišnje u periodu 2018 – 2027 god. za izgradnju, rekonstrukciju i održavanje putne mreže u GJ "Vardenik".

#### 9.3.5. Sredstva za reprodukciju šuma

15 % od prodajne cene drveta

30.323.536,2 X 15 % = 4.548.530,43din

#### 9.3.6. Naknada za posećeno drvo

3 % od prodajne cene drveta  
 $30.323.536,2 \times 3 \% = 900.706,09 \text{ din}$

### 9.3.7. Troškovi uređivanja šuma

Troškovi uređivanja za gazdinsku jedinicu „Vardenik“ iznose 636.990,81 dinara godišnje.

### 9.3.8. Ukupni troškovi proizvodnje

| Vrsta troškova                    | Ukupno din         |
|-----------------------------------|--------------------|
| 1. Proizvodnja drvnih sortimenata | 10927544.64        |
| 2. Gajenje šuma                   | 989982.33          |
| 3. Zaštita šuma                   | 145000.00          |
| 4. Izgradnja puteva               | 7692500.00         |
| 5. Uredjivanje šuma               | 636990.81          |
| 6. Sredstva za reprodukciju šuma  | 4548530.43         |
| 7. Naknada za posečeno drvo       | 900706.09          |
| <b>SVEGA:</b>                     | <b>25841254.30</b> |

## 9.4. Formiranje ukupnog prihoda - prosečno godišnje -

### 9.4.1. Prihod od prodaje drveta

| Vrsta drveća   | Bruto | otpad | neto | Jedinična vrednost sortimenta |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |
|----------------|-------|-------|------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|--------|----------|--|
|                |       |       |      | F                             | L      | K      | I      | II     | III    | Uk.teh. | Ogr.driv | celul. | Uk.prost |  |
| m3             |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |
| Grab           |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Kr.lipa        |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Sladun         |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| kesten         |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          | 3011.0 |          |  |
| Jasika         |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Breza          |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Bukva          |       |       |      | 14436.0                       | 9479.0 | 7890.0 | 6375.0 | 5212.0 | 3917.0 |         | 3011.0   |        |          |  |
| <b>UK.Lišć</b> |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |
| Smrča          |       |       |      |                               |        |        | 9045.0 | 7581.0 |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| C.bor          |       |       |      |                               |        |        | 9045.0 | 7581.0 |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| B.bor          |       |       |      |                               |        |        | 6501.0 | 5580.0 |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Duglazija      |       |       |      |                               |        |        | 9045.0 | 7581.0 |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| Borovec        |       |       |      |                               |        |        | 6501.0 | 5580.0 |        |         |          |        | 2655.0   |  |
| <b>UK. Čet</b> |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |
| <b>UK:GJ</b>   |       |       |      |                               |        |        |        |        |        |         |          |        |          |  |

| Vrsta drveća | Ukupna sortimentna vrednost |   |   |   |    |     |         |          |        |          | Ukupno  |         |
|--------------|-----------------------------|---|---|---|----|-----|---------|----------|--------|----------|---------|---------|
|              | F                           | L | K | I | II | III | Uk.teh. | Ogr.driv | celul. | Uk.prost |         |         |
|              | m3                          |   |   |   |    |     |         |          |        |          |         |         |
| Grab         |                             |   |   |   |    |     |         | 15868.0  |        |          | 15868.0 | 15868.0 |
| Kr.lipa      |                             |   |   |   |    |     |         | 2866.5   |        |          | 2866.5  | 2866.5  |

| Vrsta drveća   | Ukupna sortimentna vrednost |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                  |                   | Ukupno            |
|----------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                | F                           | L                | K                | I                | II               | III              | Uk.teh.           | Ogr.driv          | celul.           | Uk.prost          |                   |
|                | m3                          |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                  |                   |                   |
| Sladun         |                             |                  |                  |                  |                  |                  |                   | 42843.5           |                  | 42843.5           | 42843.5           |
| kesten         |                             |                  |                  |                  |                  |                  |                   | 230.3             |                  | 230.3             | 230.3             |
| Jasika         |                             |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   | 7357.0           | 7357.0            | 7357.0            |
| Breza          |                             |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   | 6634.8           | 6634.8            | 6634.8            |
| Bukva          | 406444.5                    | 1334402.6        | 1332854.1        | 5384629.2        | 4402303.9        | 3087919.4        | 15948553.8        | 12716171.4        |                  | 12716171.4        | 28664725.2        |
| <b>UK.Lišć</b> | <b>406444.5</b>             | <b>1334402.6</b> | <b>1332854.1</b> | <b>5384629.2</b> | <b>4402303.9</b> | <b>3087919.4</b> | <b>15948553.8</b> | <b>12777979.7</b> | <b>13991.9</b>   | <b>12791971.6</b> | <b>28740525.4</b> |
| Smrča          |                             |                  |                  | 248845.6         | 208568.1         |                  |                   |                   | 584353.8         | 584353.8          | 584353.8          |
| C.bor          |                             |                  |                  | 229056.0         | 191981.6         |                  |                   |                   | 537882.8         | 537882.8          | 537882.8          |
| B.bor          |                             |                  |                  | 123458.5         | 105968.1         |                  |                   |                   | 403362.5         | 403362.5          | 403362.5          |
| Duglazija      |                             |                  |                  | 6619.6           | 5548.2           |                  |                   |                   | 15544.5          | 15544.5           | 15544.5           |
| Borovec        |                             |                  |                  | 12814.4          | 10999.0          |                  |                   |                   | 41867.2          | 41867.2           | 41867.2           |
| <b>UK. Čet</b> |                             |                  |                  | <b>620794.2</b>  | <b>523065.0</b>  |                  |                   |                   | <b>1583010.8</b> | 1583010.8         | 1583010.8         |
| <b>UK:GJ</b>   | <b>406444.5</b>             | <b>1334402.6</b> | <b>1332854.1</b> | <b>6005423.4</b> | <b>4925368.9</b> | <b>3087919.4</b> | <b>15948553.8</b> | <b>12777979.7</b> | <b>1597002.7</b> | <b>14374982.4</b> | <b>30323536.2</b> |

Ukupan prihod od prodaje drvnih sortimenata iznosi 30.323.536,2 dinara  
Sredstva za reprodukciju iznose 4.548.530,43 dinara  
**UKUPNO: 34.872.066,63 dinara**

## 9.5. Raspodela ukupnog prihoda

| Prihodi-Troškovi | SVEGA             |
|------------------|-------------------|
|                  | DIN               |
| Ukupan prihod    | 34872066.63       |
| Ukupni troškovi  | 25841254.30       |
| <b>DOBIT</b>     | <b>9030812.33</b> |

Ukupno gledano finansijski efekat izvršenja planiranih radova izražen je u dobiti u iznosu od 9.030.812,33 dinara prosečno godišnje.

Ekonomsko - finansijska analiza je izvedena prema važećim elementima privređivanja za 2016. godinu, koju je izradila planska služba JP "Srbijašume". Ukoliko se neka od ovih elemenata u toku važenja posebne osnove menja se i cela koncepcija finansiranja.

## **10.0. NAČIN IZRADA OSNOVE**

Pri izradi ove posebne osnove primenjen je sistem planiranja gazdovanja koji je ustanovljen kao metodologija pri uređivanju pojedinih kompleksa šuma u Srbiji.

Postupak u osnovi polazi od višenamenskog korišćenja površina gazdinske jedinice, što je logičan zahtev prostornog definisanja namenskih celina, kao novog termina u prostornoj podeli šumskog kompleksa.

### ***10.1. Prikupljanje terenskih podataka***

Prikupljanje terenskih podataka za gazdinsku jedinicu "Kijevac" vršeno je tokom leta 2016. godine. Sve radove na prikupljanju terenskih podataka i obnavljanju spoljnih i unutrašnjih granica uradili su šumarski inženjeri, šumarski tehničari i šumari šumskog gazdinstva Vranje.

### ***10.2. Obrada podataka***

Za obradu podataka korišćen je program za izradu osnova gazdovanja šumama jedinstven za sve državne šume kojima gazduje JP "Srbijašume" – Beograd.

Obradu podataka uradili su:

1. Zvezdan Mladenović, dipl. inž. šumarstva
2. Dragan Milenković, dipl. inž. šumarstva
3. Vladan Jović, dipl. inž. šumarstva
4. Danijela Jevtić, dipl. inž. šumarstva
5. Ivica Maksić, šum. teh.

### ***10.3. Izrada karata***

Karte koje su sastavni deo ove posebne osnove gazdovanja šumama urađene su u Birou za planiranje i projektovanje u šumarstvu, a to su:

1. Osnovna karta = 1 : 10.000
2. Karta sa vertikalnom predstavom = 1 : 10.000
3. Sastojinska karta = 1 : 25.000
4. Karta gazdinskih klasa = 1 : 25.000
5. Karta namena površina = 1 : 25.000
6. Privredna karta = 1 : 20.000
7. Pregledna (topografska) karta = 1 : 50.000

Karte su urađene u Birou za planiranje i projektovanje u šumarstvu.

### ***10.4. Izrada tekstualnog dela osnove***

Tekstualni deo osnove i planove gazdovanja uradila je stručna služba ŠG Vranje

## 11.0. ZAVRŠNE ODREDBE

Usaglašavanje ove Osnove gazdovanja šumama sa zakonskim i podzakonskim aktima, vršeno je za sve vreme izrade osnove, a naročito se vodilo računa o usaglašavanju sa odredbama Zakona o šumama i Pravilnikom o sadržini i načinu izrade opštih i posebnih osnova gazdovanja šumama, spisak zakona, pravilnika i odluka o kojima se vodilo računa dat je u uvodnom delu osnove.

| <b>Zakoni – pravilnici – uredbе, odluke, planovi upravljanja</b>                   | <b>Datum objavljivanja</b> | <b>Službeni glasnik</b> |
|--|----------------------------|-------------------------|
| Zakon o šumama<br>Zakon o izmenama Zakona o šumama                                 | 05.05.2010.                | 30/10<br>93/12          |
| Zakon o planiranju i izgradnji   | 22.04.2003.                | 47/03                   |
| Zakon o prostornom planu Republike Srbije od 2010. do 2020. godine                 | 23.11.2010.                | 88/10                   |
| Zakon o vodama<br>Zakon o izmenama Zakona o vodama                                 | 05.05.2010.                | 30/10<br>93/12          |
| Zakon o divljači i lovstvu   | 23.03.2010.                | 18/10                   |
| Zakon o zaštiti od požara  | 29.12.2009.                | 111/09                  |
| Zakon o zaštiti prirode  | 12.05.2009.                | 36/09                   |
| Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti prirode                               | 23.11.2010.                | 88/10                   |
| Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti prirode                               | 03.12.2010.                | 133/10                  |
| Zakon o zaštiti životne sredine  | 21.12.2004.                | 135/04                  |
| Zakon o izmenama i dopunama Zakona o zaštiti životne sredine                       | 15.05.2009.                | 36/09                   |
| Zakon o državnom premeru i katastru  | 31.08.2009.                | 72/09                   |
| Zakon o izmenama i dopunama Zakona o državnom premeru i katastru                   | 23.03.2010.                | 18/10                   |
| Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu                              | 21.12.2004.                | 135/04                  |
| Zakon o izmenama i dopunama Zakona o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu | 23.11.2010.                | 88/10                   |
| Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu   | 21.12.2004.                | 135/04                  |
| Zakon o izmenama i dopunama Zakona o proceni uticaja na životnu sredinu            | 12.05.2010.                | 36/09                   |
| Zakon o reproduktivnom materijalu šumskog drveća                                   | 21.12.2004.                | 135/04                  |
| Zakon o izmenama i dopunama Zakon o reproduktivnom materijalu šumskog drveća       | 29.05.2009.                | 41/09                   |
| Zakon o odbrani  | 11.12.2007.                | 116/07                  |
| Zakon o izmenama i dopunama Zakona o odbrani                                       | 26.10.2009.                | 88/09                   |

|  |             |        |
|--|-------------|--------|
| Zakon o poljoprivrednom zemljištu  | 19.07.2006. | 23/06  |
| Zakon o izmenama i dopunama zakona o poljoprivrednom zemljištu   | 02.06.2009. | 41/09  |
| Zakon o standardizaciji  | 13.05.2009. | 36/09  |
| Pravilnik o sadržini osnova i programa gazdovanja šumama, godišnjeg izvođačkog plana i privremenog godišnjeg plana gazdovanja privatnim šumama   | 12.12.2003. | 122/03 |
| Pravilnik o sadržini zahteva za izdavanje vodnih akata i sadržini mišljenja u postupku izdavanja vodnih uslova   | 15.10.2010. | 74/10  |
| Odluka o utvrđivanju granica vodnih područja   | 20.10.2010. | 13/10  |
| Odluka o utvrđivanju Popisa voda I reda  | 09.11.2010. | 149/10 |
| Pravilnik o uslovima i kriterijumima za dodelu i korišćenje sredstava za zaštitu i unapređivanje šuma  | 29.01.2010. | 26/10  |
| Pravilnik o šumskom redu   | 18.11.2008. | 20/08  |
| Правилник о изменама и допунама Правилника о шумском реду  | 07.05.2009. | 17/09  |
| Pravilnik o izmenama i dopunama Pravilnika o šumskom redu  | 24.02.2010. | 8/10   |
| Pravilnik o kriterijumima za izdvajanje tipova staništa, o tipovima staništa, osetljivim, ugroženim, retkim i zaštićenim prioritetnim tipovima staništa i o merama zaštite za njihovo očuvanje | 26.05.2010. | 35/10  |
| Pravilnik o proglašenju i zaštiti strogo zaštićenih i zaštićenih divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva   | 05.02.2010. | 46/10  |
| Uredba o utvrđivanju Regionalnog prostornog plana opština Južnog pomoravlja  | 09.11.2010. | 83/10  |
| Odluka o proglašenju erozivnih područja i propisivanju protiv erozivnih mera   | 31.01.1997. |        |

Šumsko gazdinstvo je u obavezi da konkuriše za sredstva iz Budžeta Republike za radove na gajenju, unapređivanju, korišćenju, zaštiti i reprodukciji šuma, i da ista koristi u skladu sa namenom. Pri sprovođenju ove OGŠ, korisnik šuma obavezan je da se pridržava odredbi ove OGŠ i odredbi napred navedenih zakona. U tome će saradivati sa organima (inspektorima), koji se staraju o izvršenju odgovarajućih zakona.

Eventualna neslaganja zbirova kod tabela prikaza stanja šuma i planova gazdovanja posledica su zaokruživanja kod mehanografske obrade podataka.

Važnost OGŠ za gazdinsku jedinicu Vardenik biće u vremenu od 01.01.2015 do 31.12.2024 godine, a njeno sprovođenje počinje od dana davanja saglasnosti od strane Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine.

Projektant,  
Zvezdan Mladenović, dipl.ing.šum.

Direktor,  
Dejan Jovanović, dipl.ing.šum.