**Z dôvodovej správy k vyhláške, ktorou sa ustanovuje spôsob určenia výšky nájomného**

**k lesným pozemkom za hospodárenie v lesoch č. ............/2019, účinnej od 1.8.2019**

Príloha vyhlášky konkretizuje postup výpočtu nájomného za lesné pozemky za hospodárenie v lesoch. Vlastný postup výpočtu využíva v prílohe vyhlášky uvedené tabuľkové výstupy, ktorých hodnota sa vkladá do príslušných, v prílohe vyhlášky definovaných vzorcov.

Hodnoty prílohy vyhlášky  uvedené v jej tabuľkových a textových výstupoch č. 1 až 7 boli zistené na základe nižšie uvedených postupov a podkladov. Tento dokument obsahuje aj vzorový výpočet nájomného aj s popisom postupu.

**K Výstupu č. 1** [Dosiahnuteľný ročný výnos (ANNA,R) pre hlavné dreviny a plné zakmenenie (suma.ha-1.rok-1)]

**Výpočet dosiahnuteľného ročného výnosu (anuity) pre hlavné dreviny**

Pre výpočet dosiahnuteľného ročného výnosu (*annuity – ANN*) sa použije výnosová metóda založená na kapitalizácii budúcich odčerpateľných zdrojov, t. j. na čistej súčasnej hodnote lesníckeho projektu (*net present value – NPV*). NPV je suma všetkých čistých finančných tokov (*net cash flows – NCF*) v rôznom veku porastu (*t*)za jednu rubnú dobu (*T*), diskontovanú úrokovou mierou (*interest rate – i*) k začiatku rubnej doby (*t*=0):



Dosiahnuteľný ročný výnos – anuita (*ANNT*) sa odvodí ako ročný ekvivalent NPV:



Takto vypočítaný dosiahnuteľný ročný výnos (anuita) platí za podmienky, že nájomný vzťah sa uzatvára práve v roku nula (*t* = 0) pred založením nového lesného porastu a trvá počas obdobia celej rubnej doby (*T*). Takto vypočítaný dosiahnuteľný ročný výnos (*ANNT)* sa uplatní pre orientačné stanovenie nájomného na dobu neurčitú.

V lesníckej praxi sa uplatňujú najmä prípady, keď nájomný vzťah vzniká v konkrétnom počiatočnom veku porastu (*A*), ktorý je iný ako nula rokov a uzatvára sa na rôzne dlhú dobu nájomného vzťahu (*R*), ktorý končí v konkrétnom veku porastu. (*t=A+R*).

Dosiahnuteľný ročný výnos sa v týchto prípadoch (anuita *ANNA,R*) vypočíta zo sumy čistých finančných tokov v jednotlivých rokoch (*r*) počas doby nájomného vzťahu (*R*) diskontovaných k veku (*A*), v ktorom je hodnota (*r*) = 0:







Kde:

*ANNA,R* je dosiahnuteľný ročný výnos (anuita) za dobu nájomného vzťahu *R* začínajúcu vo veku *A*

*NPVA,R* je suma čistých finančných tokov za dobu nájomného vzťahu *R* diskontovaná k veku *A*

*A* aktuálny vek porastu na začiatku - pri vzniku nájomného vzťahu

*R*dojednaná doba nájomného vzťahu

*r* rok v ktorom nastal finančný tok od začiatku doby nájmu *R* po jej koniec

*T* rubná doba

*t* vek porastu počítaný od jeho založenia po vyťaženie vo veku *T*

*i* úroková miera

Výpočet čistých finančných tokov (NCF) a základných anuít sa uskutočnil na základe týchto podkladov a s využitím týchto nástrojov:

* Modely nákladov pestovných činností (Kovalčík, Kulla, 2015)
* Údaje o priemerných nákladoch lesného hospodárstva za roky 2014, 2015, 2016, podľa štatistického výkazu Les (MPRV SR) 5-01
* Údaje o priemerných cenách dreva podľa cenníkov podniku Lesy SR, š.p. platných k 30.6.2016
* Priemerné údaje o vzdialenosti sústreďovania, sklone svahu, kvalite kmeňa, podiele prirodzenej obnovy, rubnej dobe, a obnovnej dobe za Slovensko z Informačného systému lesného hospodárstva
* Modely kritického zakmenenia podľa drevín (Halaj, 1985)
* Simulátor biodynamiky lesa Sibyla – verzia Triquetra (Fabrika et al. 2016)

Pre výpočet čistých finančných tokov (NCF) sa použili tieto hodnoty vstupov:

**Ceny dreva:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Drevina | Hrúbková trieda | I | II | IIIA | IIIB | V | VI |
| BK | 1 |  |  | 48,35 | 47,95 | 42,59 | 43,39 |
| 2 |  | 95,19 | 54,37 | 52,50 |
| 3 | 190,00 | 106,33 | 69,96 | 58,00 |
| 4 | 230,00 | 117,04 | 71,91 | 59,98 |
| 5 | 250,00 | 125,07 | 72,04 | 60,11 |
| 6 | 300,00 | 134,91 | 72,13 | 60,11 |
| BO | 1 |  |  | 50,00 | 50,00 | 30,34 | 25,62 |
| 2 |  | 77,25 | 65,70 | 60,07 |
| 3 | 95,63 | 84,50 | 70,59 | 63,50 |
| 4 | 102,02 | 87,83 | 70,80 | 65,13 |
| 5 | 109,93 | 90,61 | 71,37 | 65,30 |
| 6 | 112,89 | 92,39 | 71,37 | 65,30 |
| DB | 1 |  |  | 59,15 | 58,20 | 41,63 | 43,30 |
| 2 |  | 152,55 | 102,84 | 98,98 |
| 3 | 328,45 | 200,65 | 177,80 | 148,40 |
| 4 | 357,80 | 222,90 | 197,05 | 158,10 |
| 5 | 404,90 | 253,70 | 216,25 | 167,70 |
| 6 | 450,10 | 280,40 | 216,25 | 167,70 |
| JD1) | 1 |  |  | 54,90 | 54,90 | 27,31 | 23,06 |
| 2 |  | 80,15 | 73,94 | 70,28 |
| 3 | 98,87 | 95,67 | 77,38 | 74,47 |
| 4 | 104,18 | 98,75 | 77,38 | 74,50 |
| 5 | 108,35 | 100,50 | 77,38 | 74,50 |
| 6 | 113,05 | 102,19 | 77,30 | 74,43 |
| SM | 1 |  |  | 61,00 | 61,00 | 30,34 | 25,62 |
| 2 |  | 89,05 | 82,15 | 78,09 |
| 3 | 109,95 | 106,30 | 85,98 | 82,74 |
| 4 | 115,85 | 109,72 | 85,98 | 82,78 |
| 5 | 120,52 | 111,67 | 85,98 | 82,78 |
| 6 | 125,74 | 113,54 | 85,89 | 82,70 |
| TP | 1 |  |  | 39,80 | 38,80 | 30,17 | 30,81 |
| 2 |  | 57,26 | 49,00 | 47,95 |
| 3 | 70,50 | 63,79 | 55,76 | 50,24 |
| 4 | 85,57 | 65,86 | 55,86 | 50,43 |
| 5 | 86,29 | 66,74 | 55,90 | 50,71 |
| 6 | 86,81 | 67,86 | 55,90 | 50,71 |

1) ceny jedle sú k cene smreka znížené paušálne o 10%

Dreviny buk lesný, borovica lesná, dub, jedľa biela, smrek obyčajný sa pre potreby tohto výpočtu označujú ako „hlavné dreviny“ a drevina „TP“ sa v tomto výpočte uplatňuje na topoľ šľachtený.

**Náklady pestovných činností:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Drevina | Podiel prirodzenej obnovy | Bonita1) | Vek prvej prebierky | Založenie porastu | Prečistky2) po decéniách | Prečistky spolu |
| 0 rokov | 10 rokov | 20 rokov | 30 rokov | 40 rokov | 10-40 rokov |
| €.ha-1 |
| BK | 0,68 | 18 | 50 | 1 684 | 339 | 168 | 241 | 139 | 887 |
| 22-26 | 40 | 339 | 297 | 251 | - |
| 30-34 | 30 | 487 | 400 | -3) | - |
| BO | 0,30 | 18-22 | 40 | 2 905 | 301 | 399 | 0 | - | 700 |
| 26-34 | 30 | 500 | 199 | - | - |
| DB | 0,69 | 18-22 | 40 | 1 597 | 352 | 467 | 125 | - | 944 |
| 26-34 | 30 | 586 | 358 | - | - |
| JD | 0,53 | 22-26 | 40 | 1 825 | 290 | 326 | 160 | - | 775 |
| 30-38 | 30 | 453 | 323 | - | - |
| SM | 0,51 | 22-26 | 40 | 1 889 | 275 | 210 | 104 | - | 589 |
| 30-38 | 30 | 380 | 209 | - | - |
| TP | 0,00 | 26-42 | 10 | 3942 | - | - | - | - | - |

1) bonity uvedené s krokom 4 m (v nadväznosti na Výstup 1)

2) pojem prečistka zahŕňa čistky, prerezávky a plecie ruby

3) vzhľadom na vyspelosť lesného porastu má výchovný zásah charakter prebierky už zahrnutej do ťažbových činností (preto sú náklady prečistiek presunuté do nižších vekových stupňov zjednodušenou časovou interpoláciou pôvodného modelu)

**Náklady ťažbových činností:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Položka | Jednotka | Suma v eurách | Zdroj |
| Mzdové náklady | suma.h-1 | 5,80 |  Štatistický výkaz Les (MPRV SR) 5-01 za rok 2016 |
|  Spotreba času: - Ťažba JMP, kmeňová metóda - Približovanie LKT, posádka 1+1 - Manipulácia na odvozné dĺžky 12 m | Nh | - | Výkonové normy pre ťažbu a sústreďovanie dreva, priemerné podmienky Slovenska |
|  Prirážky spolu | % | 30 |
| Odvody zo miezd | % | 38 | Príslušné právne predpisy |
| Materiálové náklady: - Motorová píla - LKT | suma.m-3 | 1,202,15 | Analýza vykonaná pri návrhu metodiky ekonomického prieskumu (Národné lesnícke centrum 2015) |

**Ostatné priame náklady:**

Náklady na nutnú údržbu lesných ciest a skladov sú kalkulované na úrovni 1,98 eur.m-3 (štatistický priemer v lesnom hospodárstve SR za roky 2014 – 2016).

**Nepriame náklady (réžia):**

Nepriame náklady (réžia) sú paušálne kalkulované na úrovni 30% z celkových priamych nákladov pestovných a ťažbových činností (zaokrúhlený štatistický priemer v lesnom hospodárstve SR za roky 2014 – 2016).

**Úroková miera**

Použila sa štandardne akceptovaná lesná úroková miera pre strednú Európu 2% (i = 0,02).

**K Výstupu č. 2** [Koeficienty prepočtu dosiahnuteľného výnosu pre ostatné dreviny (KD)]

Dosiahnuteľný výnos pre ostatné dreviny sa odvodí násobení anuít uvedených vo Výstupe č. 1 prepočtovým koeficientom *KD*. Pri nastavení prepočtových koeficientov sa využili tieto podklady:

* Príloha č. 14 Vyhlášky Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky č. 492/2004 Z. z. o stanovení všeobecnej hodnoty majetku v znení neskorších predpisov
* Aktuálne údaje o priemerných cenách dreva podľa štvrťročného výkazu o dodávkach dreva v lesníctve Les D (MP SR) 2-04 za roky 2014 – 2016

**K Výstupu č. 3** [Koeficienty zakmenenia (*KZ*) pre prepočet dosiahnuteľného výnosu podľa zakmenenia]

Koeficienty prepočtu podľa zakmenenia sú vypočítané ako pomer skutočného zakmenenia porastu ku kritickému zakmeneniu pre drevinu a vekový stupeň podľa Halaja a kol. (1985).

Koeficienty sa použijú len v prípade kladných hodnôt anuity vypočítanej v príslušnej tabuľke Výstupu č. 1. Záporné hodnoty z Výstupu č. 1 sa neredukujú a *KZ*=1, lebo by došlo k ich podhodnoteniu.

Pre drevinu TP sa použijú hodnoty koeficientov dreviny DB. Pre ostatné dreviny sa použijú koeficienty zakmenenia *KZ* hlavných drevín, priradených podľa kľúča vo Výstupe č. 2.

**K Výstupu č. 4** [Koeficienty polohy (*KP*) pre prepočet dosiahnuteľného výnosu podľa lokality] - korekcia dosiahnuteľného výnosu polohou porastu

Výpočet korekcie dosiahnuteľného výnosu polohou porastu je založený na regionálnych rozdieloch vo výnosovosti hospodárenia v lese spôsobených na strane nákladov predovšetkým kvalitou sprístupnenia porastov a odvoznou vzdialenosťou a na strane príjmov predovšetkým potenciálom exportu dreva. Priestorové parametre sú založené na úrovni okresov.

**Faktor vzdialenosti sústreďovania dreva**

Určenie faktoru vzdialenosti sústreďovania dreva je založené na výpočte koeficientu jednotkovej zmeny modelovej priemernej anuity (pre priemernú bonitu, všetky dreviny, vek 100 rokov, RD 120) s meniacou sa vzdialenosťou sústreďovania. Do výpočtu sa zarátavajú len pružné náklady približovania (bez zbierania nákladu a jeho odopínania) vo výške 52 % celkových nákladov sústreďovania pre modelové priemerné podmienky. Následne sa hodnotou tohto koeficienta (-0,008674 €.m-1) násobí odchýlka priemernej vzdialenosti sústreďovania v okrese od slovenského priemeru, čím sa získava hodnota indexu faktora sústreďovania. Priemerné vzdialenosti približovania za okresy a Slovensko sa počítajú ako vážený aritmetický priemer vzdialenosti sústreďovania z jednotlivých LC podľa údajov PSL, keď ako váha sa používa výmera lesa. Výsledné hodnoty indexu faktora vzdialenosti sústreďovania sa pohybujú v rozpätí od -0,06 (Dolný Kubín) do +0,04 (Košice I).

**Faktor odvoznej vzdialenosti**

Určenie faktoru odvoznej vzdialenosti je založené na výpočte koeficientu jednotkovej zmeny modelovej priemernej anuity (pre priemernú bonitu, priemerné zastúpenie drevín, vek 100 rokov, RD 120) s meniacou sa odvoznou vzdialenosťou. Následne sa hodnotou tohto koeficienta (-0,005012 €.km-1) násobí odchýlka priemernej odvoznej vzdialenosti okresu od slovenského priemeru, a získava sa hodnota indexu faktora odvozu. Priemerné odvozné vzdialenosti za okresy a Slovensko sa počítajú ako vážený aritmetický priemer odvoznej vzdialenosti z jednotlivých LHC k najbližším expedičným skladom, resp. tuzemským spracovateľom dreva na základe priestorových údajov IS LH, keď ako váha sa použila výmera lesa. Výsledné hodnoty indexu faktora odvozu sa pohybujú v rozpätí od -0,13 (Svidník) do +0,05 (Skalica).

**Faktor exportu dreva**

Určenie faktoru exportu dreva je založené na výpočte koeficientu jednotkovej zmeny modelovej priemernej anuity (pre priemernú bonitu, priemerné zastúpenie drevín, vek 100 rokov, RD 120) s meniacim sa potenciálom exportu. Potenciál exportu sa počíta ako vážený aritmetický priemer najbližšej odvoznej vzdialenosti z daného okresu k hranici susediacich štátov, kde ako váha sa používa percentuálny podiel celkovo vyvezeného dreva do týchto krajín, vztiahnutý k priemernej hodnote potenciálu za Slovenskú republiku. Následne sa hodnotou koeficienta (0,086227) násobí hodnota potenciálu odrátaná od 1 (hodnoty nižšie ako 1,00 sú záporné), a získava sa hodnota indexu faktora exportu. Priemerný potenciál exportu sa preberá z rezortnej štatistiky za roky 2014 – 2016. Výsledné hodnoty indexu faktora exportu sa pohybujú v rozpätí od -0,05 (Snina) do +0,03 (Skalica).

**Výsledný koeficient polohy**

Určenie výsledného koeficientu polohy (*KP*) pre okres je založený na súčte indexov (odchýlok) faktorov vzdialenosti sústreďovania, odvozu a exportu okolo hodnoty 1,00. Výsledné hodnoty *KP* sa pohybujú v rozpätí 0,81 (Svidník) do 1,11 (Skalica). Pri zápornej hodnote z Výstupu č. 1 sa Koeficient polohy neuplatní, resp. jeho hodnote sa rovná 1.

**K Výstupu č. 5 - Koeficient obmedzení v dôsledku osobitného režimu hospodárenia (*KO*) (uplatnenie postupu výpočtu nájomného za hospodárenie v lesoch v kategóriách lesa)**

Metodika výpočtu nájomného v kategóriách lesa je plne použiteľná pre bežné hospodárenie v kategórii hospodárskych lesov Pri osobitnom režime hospodárenia je výnos z produkcie dreva limitovaný v prospech plnenia iných funkcií lesa, preto je potrebné aj nájomné vypočítané pre bežné hospodárenie (*RENTA,R,P;*) redukovať koeficientom obmedzení v dôsledku osobitného režimu hospodárenia (*KO*), hodnoty tohto koeficienta sú uvedené vo Výstupe č. 5 prílohy vyhlášky. Koeficienty zohľadňujú rozsah obmedzenia využitia drevoprodukčného potenciálu lesného pozemku vyplývajúceho z prírodných alebo zákonných limitov využívania lesa. Pri zápornej hodnote uvedenej vo Výstupe č. 1 sa koeficient obmedzení KO neuplatní, resp. jeho hodnota je 1.

**K výstupu č. 6 – Koeficienty terénneho typu *KT***

 Terénny typ odzrkadľuje reálne podmienky lesného pozemku Kód terénneho typu uvádzaný v programe je definovaný terénnymi podmienkam rozčlenenými podľa sklonu terénu a priechodnosť terénu pre uplatnenie traktorovej technológie. Koeficienty terénneho typu boli určené tak, aby vo výnose z pozemku, ktorý je predmetom nájomného vzťahu boli zohľadnené zvýšené náklady na obhospodarovanie lesa najmä v územiach, ktoré pre správnu prax a terénne podmienky vyžadujú kombinované technológie lesnej výroby v spojení viacerých výrobných prostriedkov (napr. lanovka a traktor).

Uplatnil sa pritom vzťah KT = 1 : koeficient nárastu nákladov podľa konkrétneho terénneho typu, napr. pre terénny typ 07 sa hodnota koeficientu KT = 1: 1,2 = 0,83

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Terénny typ (číselné a slovné označenie terénneho typu) | Koeficient nárastu nákladov podľa terénneho typu | **Určený koefcient KT** uvedený vo Výstupe č. 6 vyhlášky  |
| 01 – sklon terénu 0-20%, priechodný terén | 1 | 1 |
| 02 – sklon terénu 0-20%, priechodný terén za určitých klimatických podmienok | 1 | 1 |
| 03 – sklon terénu 0-20%, nepriechodný terén | 1,2 | 0,83 |
| 04 – sklon terénu 21-40%, priechodný terén | 1 | 1 |
| 05 – sklon terénu 21-40%, priechodný terén za určitých klimatických podmienok | 1,2 | 0,83 |
| 06 – sklon terénu 21-40%, nepriechodný terén | 1,3 | 0,77 |
| 07 – sklon terénu 41-50%, priechodný terén | 1,2 | 0,83 |
| 08 – sklon terénu 41-50%, priechodný terén za určitých klimatických podmienok | 1,4 | 0,72 |
| 09 – sklon terénu 41-50%, nepriechodný terén | 1,6 | 0,63 |
| 10 – sklon terénu nad 51%, nepriechodný terén | 1,7 | 0,59 |

**K výstupu č. 7 – Koeficient vývoja priemerných cien a nákladov *KC***

 Koeficient vývoja priemerných cien a nákladov *KC* zabezpečuje permanentnú aktuálnosť hodnoty uvádzanej vo Výstupe č. 1, pre určenie ktorej boli použité okrem iných aj zdrojové podklady o speňažení dreva a o nákladoch lesného hospodárstva, avšak v cenových reláciách za obdobie rokov 2014,2015 a 2016. Tieto cenové relácie sa stávajú plynutím času nepresné a nezohľadňujúce aktuálne cenové úrovne, pričom Koeficient vývoja priemerných cien a nákladov tento nedostatok zmierňuje.

 Koeficient bol určený s ohľadom na vstupné údaje k výpočtu údajov uvedených vo Výstupe č. 1, medzi ktoré patria výnosové položky reprezentované tuzemskou cenou dreva ako aj nákladové položky obhospodarovateľa lesa zohľadňujúce všetky súčasti lesnej výroby, (v údaji celkové náklady vzťahujúce sa na obhospodarovateľa lesa). Z uvedeného dôvodu je koeficient *KC* vytvorený z dvoch koeficientov zohľadňujúcich vývoj ako vo výnosovej časti, tak aj v nákladovej časti lesného hospodárstva a určí sa ako rozdiel koeficientu vývoja priemerného tuzemského speňaženia surového dreva a koeficientu celkových nákladov lesného hospodárstva pri zohľadnení pomeru nákladov na úrovni 90% dosiahnutých výnosov lesného hospodárstva.

 V aktuálnych údajov Informačného systému lesného hospodárstva, ktoré sú zverejnené v Zelenej správe o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike, 2018 so stavom k 31.12.2017 sa pritom uvádzajú spracované štatistické údaje od obhospodarovateľov lesov, ktoré zohľadňujú reálne ceny dreva, ako aj reálnu hodnotu nákladov za posledný kalendárny rok. Tieto údaje by mali zohľadňovať, resp. obsahovať aj vzťah k pohybom v týchto hodnotách, ku ktorým došlo v poslednom sledovanom roku v dôsledku nepredvídaných udalostí, napr. pri výskyte rozsiahlejších plôch s potrebou vykonania náhodnej ťažby a následnej starostlivosti o budúci lesný porast.

 Aktuálne zverejnená Zelená správa o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike obsahuje údaje informačného systému lesného hospodárstva so stavom k 31.12.2017. Správca tohto informačného systému však v čase schvaľovania tejto vyhlášky (jún 2019) disponoval s aktuálnymi údajmi informačného systému lesného hospodárstva so stavom k 31.12.2018. Ide najmä u štatistické údaje vyplývajúce napr. zo Štátneho štatistického zisťovania Les (MP SR)2-04, alebo z Rezortného štatistického zisťovania LES 5-01.

 Koeficient vývoja priemerných cien a nákladov *Kc*, určený podľa postupu uvedeného vo Výstupe č. 7 vyhlášky na základe údajov z Informačného systému lesného hospodárstva so stavom k 31.12.2018 predstavuje *KC* = 0,99. Ide o neoficiálny údaj, k účinnosti vyhlášky bude koeficient zverejnený. Hodnoty uvedené vo vzorcoch vo Výstupe č. 7 prílohy vyhlášky boli zistené na základe údajov Zelenej správy o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2018 so stavom k 31.12.2017, a to z obrázkov č. 5.2-1 a č. 5.2-2 a z tabuliek č. 6.2-1 a č. 6.2-2.

 Koeficient KC jednotlivé subjekty pri určení výšky nájomného , neurčujú (nevypočitávajú), hodnota tohto koeficientu sa každoročne zverejní správcom informačného lesného hospodárstva a subjekty hodnotu KC preberú sa vložia do príslušného vzorca. Zverejnený koeficient sa ako hodnota KC bude pri výpočte nájomného uplatňovať dovtedy, kým nebude zverejnený nový koeficient po uplynutí príslušného kalendárneho roka a spracovaní podkladov potrebných na jeho určenie.

**Príklad výpočtu nájomného**

Výška nájomného pre konkrétny porast zložený spravidla z viacerých drevín, s vekom *A*, na dobu nájmu *R* (*RENTA,R,P*) sa vypočíta vynásobením dosiahnuteľného ročného výnosu daného porastu (*ANNA,R,P*) koeficientom vývoja priemerných cien a nákladov KC z Výstupu č. 7 (resp. zo správcom Informačného systému lesného hospodárstva zverejneného údaja koeficientu KC), koeficientom polohy *KP* z Výstupu č. 4, koeficientom obmedzení *KO* z Výstupu č. 5, koeficientom terénneho typu *KT* z Výstupu č. 6, výmerou porastu *S* (v ha) a redukčným koeficientom 0,5 (vyjadrujúci rovnaký polovičný podiel nájomcu a prenajímateľa na výške dosiahnuteľného výnosu bežného hospodárenia):

$$RENT\_{A,R,P}=ANN\_{A,R,P}× K\_{C}× K\_{P}× K\_{O}× K\_{T}×S×0,5$$

Dosiahnuteľný ročný výnos porastu (anuita porastu *ANNA,R,P*) sa vypočíta ako vážený priemer anuít zastúpených drevín (*ANNA,R*) z Výstupu č. 1, vynásobených, koeficientom zakmenenia *KZ* z Výstupu č. 3, v prípade iných ako hlavných drevín je hodnota upravená prepočtovým koeficientom *KD* z Výstupu č. 2:

$$ANN\_{A,R,P}=\frac{\sum\_{i=1}^{n}ANN\_{A,R\_{i}} ×K\_{Z\_{i}}×K\_{D\_{i}}×\%\_{i}}{100}$$

Kde:

*ANNA,R,P* je dosiahnuteľný ročný výnos (anuita) porastu za dobu nájmu *R* začínajúcu vo veku *A*

*ANNA,R,i*  je dosiahnuteľný ročný výnos (anuita) dreviny *i* za dobu nájmu *R* začínajúcu vo veku *A*

*KZ,i* je koeficient zakmenenia pre drevinu *i*

*KD,i* je prepočtový koeficient pre drevinu *i* (ak nejde o hlavnú drevinu, ak áno *KD* =1)

*%i* je zastúpenie dreviny *i* v percentách

**Vstupy pre výpočet ročného nájmu za parcelu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| k. ú. ……………………………… | Okres: Liptovský Mikuláš | Doba nájmu: 10 rokov |
| Parcela | JPRL | Vym | Vek | Zakm | Ter.typ | Stup.ochr. | RD | dreviny: zastúpenie (i%) | dreviny: bonita |
| SM | JD | BK | SC | JH | SM | JD | BK | SC | JH |
| xxxxx | 1217A1 | 0,20 | 4 | 0,85 | 03 | I. | 110 | 50 | 20 | 10 | 10 | 10 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 1217A2 | 0,01 | 15 | 1,00 | 04 | II. | 110 | 70 | 10 | 10 | 10 |  | 30 | 28 | 28 | 28 |  |
| 1217B1 | 0,55 | 30 | 0,80 | 06 | III. | 110 | 100 |  |  |  |  | 26 |  |  |  |  |
| 1217B2 | 4,30 | 2 | 0,90 | 07 | IV. | 110 | 50 | 10 | 20 | 10 | 10 | 30 | 30 | 28 | 28 | 28 |
| bezlesie | 0,50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1218 | 2,35 | 90 | 0,70 | 07 | II. | 110 | 80 |  | 20 |  |  | 30 |  | 28 |  |  |

**Výpočet dosiahnuteľného ročného výnosu porastov na parcele (*ANNA,R,P)***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| JPRL | ANNA,R | KZ | KD | ANNA,R,P(€/ha/rok) |
| SM | JD | BK | BO | BK | SM | JD | BK | BO | BK | SM | JD | BK | SC | JH |
| 1217A1 | -306 | -299 | -284 | -480 | -284 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,4\* | 1,1\* | **-340\*** |
| 1217A2 | -126 | -135 | -92 | -67 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1,4\* |  | -120 |
| 1217B1 | -115 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | -115 |
| 1217B2 | -318 | -318 | -293 | -480 | -293 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,4\* | 1,1\* | -349 |
| bezlesie |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0 |
| 1218 | 1130 |  | 568 |  |  | 0,77 |  | 0,81 |  |  | 1 |  | 1 |  |  | 788 |

 **Výpočet výšky ročného nájmu za skupinu porastov na parcele *(ƩRENTA,R,P)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| JPRL | ANNA,R,P(€/ha/rok) | KC | KP | KT | KO | S | Redukčný koeficient | RENTA,R,P |
| 1217A1 | -340 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,20 | 0,5 | **-34\*** |
| 1217A2 | -120 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,01 | 0,5 | -1 |
| 1217B1 | -115 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,55 | 0,5 | -32 |
| 1217B2 | -349 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4,30 | 0,5 | -750 |
| bezlesie | 0 |  |  |  |  | 0,50 |  | 0 |
| 1218 | 788 | 0,99 | 0,96 | 0,83 | 0,9 | 2,35 | 0,5 | 657 |
|  | Spolu ha: |  |  | 7,91 | Spolu €: | **-160** |

Za predmetnú parcelu s celkovou výmerou lesných pozemkov 7,91 ha je vypočítané zákonné nájomné -160 €.rok-1. Za decénium to činí v nominálnej hodnote celkom -1600 €. Výsledky sú zaokrúhlené na 1 euro.

**\*Postup výpočtu hodnoty „-340“ , resp. „-34“**

V poraste č. 1217A1 sa hodnota ANNA,R,P zistila takto = [(Výstup č. 1 pre drevinu SM (-306) x koeficient zakmenenia dreviny (1) x koeficient dreviny (1) x zastúpenie dreviny v poraste (50) zistené z vstupu pre výpočet) + (Výstup č. 1 pre drevinu JD (-299) x koeficient zakmenenia dreviny (1) x koeficient dreviny (1) x zastúpenie (20) dreviny) + (Výstup č. 1 pre drevinu BK (-248) x koeficient zakmenenia dreviny (1) x koeficient dreviny (1) x zastúpenie (10) dreviny + (Výstup č. 1 pre drevinu BO (-480) x koeficient zakmenenia dreviny (1) x koeficient dreviny SC (1,4) x zastúpenie (10) dreviny) + (Výstup č. 1 pre drevinu BK (-284) x koeficient zakmenenia dreviny (1) x koeficient dreviny JH (1,1) x zastúpenie (10) dreviny)]. Súčetpredstavuje hodnotu - 33 964, ktorá sa (podľa vzorca) vydelí hodnotou 100 a výsledná hodnota - 339,64 je po zaokrúhlení na celé číslo – 340.

Keďže v tomto prípade z Výstupu č. 1 bola zistená záporná hodnota *ANNA,R,P,,* koeficient zakmenenia *KZ* z Výstupu č. 3 sa nepoužil, resp. jeho hodnota = 1. Obdobný princíp sa uplatnil aj pri koeficiente polohy *KP,* koeficiente terénneho typu *KT*, koeficiente vývoja priemerných cien a nákladov *KC,* ako aj pri koeficiente obmedzení *KO.*

Pri koeficiente dreviny *KD*sa uplatnili hodnoty uvedené vo Výstupe č. 2., pričom pri hlavných drevinách sa tento koeficient *KD = 1*. Koeficient dreviny KD sa pri iných ako hlavných drevinách určuje vždy, t.j. aj pri kladnej hodnote aj pri zápornej hodnote *ANNA,R,P* (zistenej z Výstupu č. 1). V príklade je na to upozornené „hviezdičkou \*“.

Hodnota -340 predstavuje dosiahnuteľný ročný výnos v poraste č. 1217A1 na 1 hektár. Táto hodnota bola následne vynásobená koeficientom vývoja priemerných cien a nákladov KC zverejneného správcom informačného systému lesného hospodárstva (ktorý bude zverejnený, ale pre potreby tohto celého príkladu bol určený postupom podľa Výstupu č. 7, pozn. v tomto prípade pri hodnote -340 bol použitý koeficient s hodnotou 1, pretože ide o zápornú hodnotu *ANNA,R,P*),  koeficientom polohy (KP=1) z Výstupu č. 4, koeficientom terénneho typu KT z Výstupu č. 6 a koeficientom obmedzení KO a výmerou S (v ha), t.j. výmerou, ktorou tento porast zasahuje do predmetu nájmu - do parcely xxxxx. Nakoniec je výsledná suma upravená redukčným koeficientom 0,5 a hodnota ročného nájomného (RENTA,R,P) je -34 euro.

Pozn.: v tomto príklade je jedine porast č. 1218 s kladnou hodnotou ANNA,R,P a teda pri výpočte nájomného pre tento porast sa uplatnili skutočné hodnoty koeficientov určené podľa tohto postupu a výstupov prílohy vyhlášky.

Podobne sa postupuje pri každom poraste, ktorý je predmetom nájomného vzťahu k parcele (xxxxx). Súčtom hodnôt za každý porast sa vypočíta, že za predmetnú parcelu s celkovou výmerou 7,91 ha je nájomné -160 eur.rok-1. Za decénium to činí v nominálnej hodnote celkom -1600 eur. Výsledky sú zaokrúhlené na 1 euro.

Ak sa na parcele nachádza viac spoluvlastníkov, výsledné nájomné pre každého vlastníka

*(RENTA,R,P,V*) sa rozpočíta podľa jeho podielov na parcele:



V tomto prípade ročné nájomné podielového vlastníka RENTA,R,P,V = -160 x podiel vlastníka na parcele.

Celkové nájomné pre vlastníka viacerých parciel predstavuje súčet podielov nájomného za jednotlivé porasty nachádzajúce sa na parcelách, ktoré sú predmetom nájomného vzťahu (=Ʃ*RENTA,R,P,V*).

**K výpočtu nájomného na dobu nájomného vzťahu kratšiu ako 10 rokov**

Postup podľa tejto časti sa uplatní pri nájomných zmluvách uzatvorených na dobu kratšiu ako desať rokov, spravidla uzatváraných v priebehu platnosti programu starostlivosti o lesy („PSL“) na ostávajúce obdobie (*X*) do konca jeho platnosti, pričom sa určuje ostávajúci dosiahnuteľný výnos pre toto obdobie. Obdobne sa tento postup môže uplatniť aj pri výpočte nájomného za nájomný vzťah vzniknutý podľa § 22 ods. 2 zákona č. 229/1991 Zb. o úprave vlastníckych vzťahov k pôde a inému poľnohospodárskemu majetku v znení neskorších predpisov. Podkladom na jeho určenie je informácia, či predpis PSL v danom poraste už bol alebo ešte nebol v danom decéniu vykonaný, resp. z akej časti bol vykonaný.

Určenie ostávajúceho dosiahnuteľného výnosu sa uskutoční tak, že základné nájomné *RENTA,R,P* (t.j. vypočítané podľa 2. časti prílohy vyhlášky, s použitím základnej hodnoty dosiahnuteľného výnosu ANN*A,R* *pre dobu nájmu (vo Výstupe č. 1) R = 10 rokov*) sa násobí koeficientom evidovaného zostatku predpisu PSL (*KX*). Koeficient *KX* sa vypočíta ako pomer už vykonanej časti predpisu PSL (*OV*) voči plánovanému rozsahu daného predpisu PSL (*OP*) podľa údajov PSL a lesnej hospodárskej evidencie získaných z Informačného systému lesného hospodárstva takto:



Následne sa pomocou koeficientu *KX* vypočíta nájomné na ostávajúce roky decénia(*RENTX*):



Ak však informácia o vykonaní, resp. nevykonaní predpisu PSL nie je dostupná, alebo lesnícke opatrenie správnej praxe nebolo naplánované alebo nastali iné komplikácie pri posudzovaní uskutočnenia predpisu PSL, použije sa pre zostávajúce roky základná anuita *ANNA,R* a znej odvodené nájomné *RENTA,R,P* bez prepočtu koeficientom *KX*.

K uvedenému uvádzame nasledujúce príklady uplatnenia výpočtu nájomného na dobu nájomného vzťahu kratšiu ako 10 rokov

**Príklad 1:**

V dvadsaťročnom smrekovom poraste (*A* = 20) s výmerou 5 ha, bonitou 30 a rubnou dobou 100 sa uzatvára nájomná zmluva na dva roky do konca platnosti PSL(*X* = 2). Prečistka, ktorá v poraste podľa predpisu PSL a správnej praxe mala byť vykonaná na celej ploche, bola zatiaľ vykonaná len na polovici plochy (2,5 ha). Správna prax predpokladá vykonanie druhej polovice prečistky nájomcom za dva ostávajúce roky platnosti PSL. Koeficient *KX* teda = 1 – 2,5/5,0 = 1 – 0,5 = 0,5. Po dosadení do vzorca je ročné nájomné na ostávajúce dva roky (*RENTX*) v danom poraste:

 eur

**Príklad 2:**

V mladom poraste (*A* = 40) sa uzatvára nájomná zmluva na dva roky do konca platnosti PSL (*X* = 2). Je známe, že sa v ňom začala vykonávať prebierka, ale nie je možné určiť koľko sa jej dokončilo, napríklad kvôli chýbajúcej evidencii. Použije sa preto zjednodušený postup, pri ktorom ročné nájomné na ostávajúce dva roky platnosti PSL (*RENTX*) je rovné základnému ročnému nájomnému (*RENTA,R,P*).

**Príklad 3:**

V dospelom poraste (*A* = 110) sa uzatvára nájomná zmluva na dva roky do konca platnosti PSL (*X* = 2). Na základe údajov PSL a lesnej hospodárskej evidencie je zrejmé, že celý predpis obnovnej ťažby 500 m3 bol už zrealizovaný a ťažbová plocha bola zalesnená. V takomto prípade je koeficient *KX* = 1 – 500/500 = 1 – 1 = 0. Po dosadení do vzorca je ročné nájomné v danom poraste na ostávajúce dva roky (*RENTX*) nulové.

Použitá odborná literatúra:

1. Fabrika, M., 2016. SIBYLA TRIQUETRA. http://sibyla.tuzvo.sk/
2. Halaj, J., 1985: Kritické zakmenenie porastov podľa nových rastových tabuliek. Lesnícky časopis, 31 (4), 267-276.
3. Kovalčík, M., Kulla, L., 2015: Modely nákladov pestovných činností In: Sarvašová, Z., Kovalčík, M. (eds.): Aktuálne otázky ekonomiky a politiky lesného hospodárstva Slovenskej republiky. Národné lesnícke centrum, Zvolen, 81-93.
4. Remiš, J. a kol. 1988: Modely a technologické postupy pre fázové výrobky pestovnej činnosti. Bratislava, Príroda, 109, 112 s.