

ZMLUVA O DIELO

uzavretá v zmysle § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov medzi zmluvnými stranami:

Nižšie uvedeného dňa, mesiaca a roku uzavreli:

I. LESY Slovenskej republiky, štátny podnik

Sídlo: Námestie SNP 8, 975 66 Banská Bystrica
 Zapísaná: Obchodný register Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel Pš, vložka číslo: 155/S
 Bankové spojenie: VÚB, Banská Bystrica
 Číslo účtu: SK12 0200 0000 0019 4072 3254, SUBASKBX
 IČO: 36 038 351
 IČ DPH: SK2020087982
 DIČ: 2020087982
 Štatutárny zástupca: Ing. Marian Staník
 Kontaktná osoba: Ing. Jozef Sámel
 Kontaktná osoba vo veciach technických: Ing. Jozef Sámel
 (*dalej „Objednávateľ“*)

a

II. Vedúci člen Združenia:

Foresta SG, s. r. o. – konajúci v záležitostiach členov Združenia Združenie PSPD Foresta SG a Partner

Sídlo: Horná 34, 974 01 Banská Bystrica
 Zapísaná: Obchodný register Okresného súdu Banská Bystrica, oddiel: Sro, vložka č. 35691/S
 Zastúpený: Ing. Vít Zgarba, konateľ spoločnosti
 IČO: 52 137 112
 IČ DPH: SK2120903950
 DIČ: 2120903950
 Bankové spojenie: Tatra banka, a. s., Bratislava
 SWIFT (BIC): TATRSKBX
 IBAN: SK92 1100 0000 0029 4406 5636
 Kontaktná osoba vo veciach zmluvných: Ing. Vít Zgarba
 Kontaktná osoba vo veciach technických: Ing. Vít Zgarba

2. člen Združenia:

Názov spoločnosti: FREEM a. s.
 Sídlo: Hollého 4456/1, 031 01 Liptovský Mikuláš
 Zapísaná: Obchodný register Okresného súdu Žilina, oddiel: Sa, vložka č. 10981/L
 IČO: 36 441 538
 IČ DPH: SK2022167543
 DIČ: 2022167543

(Členovia Združenia zodpovedajú za záväzky spoločne a nerozdielne)

(*dalej „Poskytovateľ“*)

(*Objednávateľ spolu s Poskytovateľom ďalej len „zmluvné strany“*)

túto Zmluvu o dielo
 (*dalej „Zmluva“*)

Preambula

Táto zmluva je výsledkom verejného obstarávania v zmysle zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Poskytovateľ vyhlasuje, že spĺňa všetky podmienky a požiadavky uvedené v tejto Zmluve a je oprávnený túto Zmluvu uzatvoriť a riadne plniť záväzky v nej obsiahnuté.

Účel zmluvy

Účelom tejto zmluvy je stanoviť podmienky a pravidlá pre dodanie funkčného počítačového systému, ktorý umožní Objednávateľovi priebežné sledovanie pohybu dreva, zabezpečenie príslušných autorských práv k dielu a postimplementačnú servisnú a metodickú podporu.

Definície pojmov

Pojmy použité v tejto zmluve sa budú vykladať v súlade s obsahom tejto zmluvy, Prílohou č. 1 k tejto zmluve, ako aj súťažnými podkladov pre verejné obstarávanie.

Článok 1

PREDMET ZMLUVY

1.1 Predmetom tejto Zmluvy je záväzok Poskytovateľa vykonať všetky potrebné činnosti, výsledkom ktorých bude dodanie Objednávateľovi funkčného počítačového systému, ktorý mu umožní **priebežné sledovanie pohybu dreva** (ďalej „PSPD“) v rozsahu vyplývajúcom: (i.) z tejto Zmluvy, (ii.) z prílohy č. 1, ustanovujúcej minimálne požiadavky Objednávateľa na PSPD, (iii.) z uskutočneného verejného obstarávania a (iv.) Objednávateľom schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD. Predmetom tejto zmluvy je ďalej záväzok Poskytovateľa poskytnúť alebo zabezpečiť poskytnutie autorských práv podľa Článku 6 tejto Zmluvy, potrebných pre riadne fungovanie PSPD a záväzok poskytovať Objednávateľovi po dobu stanovenú touto Zmluvou postimplementačnú servisnú a metodickú podporu. Plnenie predmetu Zmluvy bude rozvrhnuté do nasledujúcich častí:

1.1.1 Komplexná metodická podpora riešenia PSPD

Táto časť predmetu zahŕňa:

- a) Analýza požiadaviek
- b) Návrh komplexného zabezpečenia PSPD na základe analýzy požiadaviek a vlastných znalostí dodávateľa, ktorého neoddeliteľnou súčasťou bude aj návrh dostupných organizačných a technických opatrení potrebných k zabezpečeniu PSPD (ďalej len „Návrh komplexného zabezpečenia PSPD“)
- c) Návrh úpravy vnútroorganizačných predpisov Objednávateľa potrebných k zabezpečeniu PSPD
- d) Návrh systému školenia a doškolenia používateľov systému PSPD v rozsahu minimálne 6 900 školiacich dní

- e) Zabezpečenie školenia a doškolovania používateľov systému PSPD podľa návrhu vypracovaného v zmysle bodu 1.1.1 d) a **schváleného** objednávateľom
- f) Metodické poradenstvo k problematike PSPD počas celého trvania projektu

1.1.2 Rozšírenie súčasného informačného systému Objednávateľa o funkcionality, potrebné k PSPD

Súčasný informačný systém Objednávateľa bude doplnený o funkcionality potrebné na zabezpečenie PSPD. Poskytovateľ dodá programové moduly/subsystémy a zabezpečí ich integráciu s existujúcimi systémami v súlade so špecifikáciou v prílohe č. 1, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

Plnenie v súlade s bodom 1.1.2 bude realizované takto:

- a) Dodanie jadrovej funkcionality podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD
- b) Poskytnutie všetkých autorských práv podľa čl. 6 tejto Zmluvy
- c) Konfigurácia rozhraní s IS LSR
- d) Konfigurácia rozhraní s IS odberateľov dreva podľa výsledkov analýzy požiadaviek
- e) Dodanie rozširujúcich funkcionalít podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD
- f) Spustenie HelpDesk-u
- g) Pilotná prevádzka, overenie riadnej funkčnosti systému PSPD a odstránenie väd
- h) Uvoľnenie užívateľskej dokumentácie
- i) Roll - out v podmienkach LSR
- j) Odovzdanie do rutinej prevádzky

1.1.3 Záručná a mimozáručná servisná a technická podpora informačného systému PSPD

- a) Služba servisnej podpory informačného systému PSPD v sebe zahŕňa riešenie a odstraňovanie väd, chýb, nedostatkov, porúch alebo akýkoľvek iných problémov SW aplikácií, brániacich ich riadnemu a/alebo bezchybnému užívaniu (vrátane právnych väd SW aplikácií, resp. ich častí), a/alebo spôsobujúcich ich čiastočnú alebo úplnú nefunkčnosť, a/alebo spôsobujúcich čiastočné a/alebo úplné obmedzenie ich používania/prevádzky SW aplikácie, za účelom udržania ich funkčnosti.
- b) Služba technickej podpory informačného systému PSPD v sebe zahŕňa:
 - i. analýzu a odstránenie havarijných stavov serverových pracovísk SW aplikácie a príslušných integračných rozhraní na spolupracujúce systémy Objednávateľa;
 - ii. reinstalácie komponentov SW aplikácie podľa požiadaviek Objednávateľa;
 - iii. inštaláciu nových pracovísk SW aplikácie, popr. integráciu na nové prostredia u Objednávateľa;
 - iv. priame telefonické konzultácie určených osôb Objednávateľa s personálom Technickej podpory Poskytovateľa;

- v. odstraňovanie havarijných a nefunkčných stavov SW aplikácie, ktoré nie sú spôsobené chybou v programovom kóde (dátová nekonzistencia, spolupráca s operačnými/databázovými systémami, integračnými platformami a pod.);
- vi. úpravu a spracovanie dát zabezpečujúcich prevádzku SW aplikácie;
- vii. aktualizáciu dátového modelu a naviazaných funkcií SW aplikácie;
- viii. technickú podporu pri obnove, úprave a scelovaní dát;
- ix. zmenu a/alebo úpravu, zahrňujúcu predovšetkým doplnenie, rozšírenie, doparametrizovanie, preparametrizovanie SW aplikácie;
- x. úpravu a prispôsobovanie SW – vytváranie rozhraní na komunikáciu s externými systémami.

1.2 Objednávateľ sa zaväzuje prevziať riadne poskytnuté plnenia a zaplatiť za ich poskytnutie Poskytovateľovi cenu v zmysle ustanovení tejto Zmluvy.

1.3 V cene školenia a doškoľovania používateľov systému PSPD podľa bodu 1.1.1 písm. e) zmluvy sú zahrnuté taktiež náklady na študijné materiály, odmena školiteľa/lektora a jeho cestovné náklady do sídla organizačnej zložky Objednávateľa.

Článok 2

MIESTO PLNENIA A HARMONOGRAM PLNENIA ZMLUVY

2.1 Miestom plnenia tejto Zmluvy, ak nebude určené inak, je sídlo Objednávateľa. Objednávateľ má právo pre niektoré čiastkové plnenia písomne určiť Poskytovateľovi najneskôr 7 dní pred termínom plnenia ako miesto plnenia sídlo organizačnej zložky alebo konkrétne pracovisko Objednávateľa, ktorým sa rozumie najmä expedičný sklad, sídlo lesnej správy a podobne. Iné miesto plnenia môže byť dohodnuté len na základe písomne odsúhlasenej dohody zmluvných strán.

2.2 Zmluvné strany sa dohodli, že plnenie bude prebiehať v termínoch špecifikovaných v Prilohe č. 2 tejto Zmluvy, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy. Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností sa zmluvné strany dohodli, že termíny uvedené v harmonograme sa budú počítať odo dňa účinnosti zmluvy.

2.3. Zmluvné strany sa dohodli, že Poskytovateľ môže začať práce pre plnenia ktoré z vecného hľadiska nasledujú po Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD až po jeho písomnom schválení Objednávateľom. Objednávateľ je oprávnený Návrh komplexného zabezpečenia PSPD neschváliť a vrátiť Poskytovateľovi na prepracovanie v prípade, ak nerieši alebo nezodpovedá alebo nezabezpečuje všetky požiadavky na systém PSPD v rozsahu vyplývajúcom z tejto Zmluvy. Objednávateľ je povinný vyjadriť sa k Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD najneskôr do 30 kalendárnych dní od jeho predloženia. V prípade neschválenia, vráti Objednávateľ v rovnakej lehote Návrh komplexného zabezpečenia PSPD na dopracovanie Poskytovateľovi s uvedením konkrétneho nesúladu Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD s touto Zmluvou a jej prílohami. Poskytovateľ je povinný Návrh komplexného zabezpečenia PSPD do 30 dní od vrátenia prepracovať a opätovne predložiť na

schválenie Objednávateľovi, pričom Objednávateľ má obdobné práva a Poskytovateľ obdobné povinnosti ako pri prvom predložení Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD. Samotná kontrola a schválenie Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD Objednávateľom nie je skutočnosťou, ktorá by mala vplyv alebo by Poskytovateľa zbavovala zodpovednosti z porušenia povinnosti dodať taký Návrh komplexného zabezpečenia PSPD, ktorý bude realizovateľný a ktorý po dodaní zabezpečí funkčný systém PSPD v rozsahu vyplývajúcom z tejto Zmluvy.

2.4. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade ak by si Návrh komplexného zabezpečenia PSPD vyžadoval na strane Objednávateľa zvýšené investície do špecifického softwarového riešenia, alebo služieb pre riadne zabezpečenie funkčnosti systému PSPD, môže Objednávateľ od tejto zmluvy odstúpiť, pričom v tomto prípade má Poskytovateľ nárok na zaplatenie tých plnení, ktoré podľa tejto zmluvy riadne vykonal podľa harmonogramu ku dňu doručenia odstúpenia a nemôže požadovať z titulu predčasného ukončenia zmluvy žiadne iné finančné nároky, napríklad ušlý zisk. Poskytovateľ nemá nárok na zaplatenie tých prác, ktorých začiatok plnenia nasleduje podľa harmonogramu až po schválení Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD. Za zvýšené investície pre účely tejto zmluvy sa považuje akékoľvek finančné plnenie nad 500.000,- EUR, ktoré by Objednávateľ musel pre riadne spustenie a riadnu prevádzku systému PSPD uhradiť nad rámec tejto zmluvy za špecifické softwarové riešenie alebo služby. Za zvýšené investície sa nepovažujú vyvolané investície do operačných systémov, hardware, meracej techniky, alebo komunikačného prostredia.

2.5 V prípade odstúpenia od tejto Zmluvy podľa bodu 2.4 tohto článku Zmluvy, je Poskytovateľ povinný po zaplatení ceny za Analýzu podmienok a Návrh komplexného zabezpečenia PSPD udeliť Objednávateľovi príslušné autorské práva na jeho použitie v rozsahu článku 6 tejto Zmluvy a udeliť súhlas na jeho použitie v rozsahu podľa § 19 ods. 4 Autorského zákona, vrátane práva v budúcnosti použiť Návrh komplexného riešenia pre verejné obstaranie zhotoviteľa systému PSPD podľa Návrhu komplexného riešenia PSPD.

Článok 3

ZÁRUČNÁ A MIMOZÁRUČNÁ SERVISNÁ A TECHNICKÁ PODPORA INFORMAČNÉHO SYSTÉMU PSPD

3.1 Poskytovateľ je povinný poskytovať Objednávateľovi záručnú a mimozáručnú servisnú a technickú podporu softveru (SW) aplikácie nasledovne:

3.1.1 V prípade vzniku väd SW aplikácie sa Poskytovateľ zaväzuje poskytovať Objednávateľovi údržbu SW aplikácie počas pracovných dní v týždni od pondelka do piatku, 12 hodín denne, v čase od 7:00 do 19:00 hod. v Slovenskej republike. Hlásenia, ktoré prídu do servisnej e-mailovej schránky Poskytovateľa pspd@foresta.sk po 15:30 hod, budú chápané ako by sa objavili na začiatku nasledujúceho pracovného dňa.

3.1.2 Pomoc a podporu pri riešení vzniknutých väd SW aplikácie rieši Poskytovateľ primárne elektronickou poštou. V prípade nefunkčnosti elektronickej pošty je

Objednávateľ povinný nahlásiť vzniknutý incident telefonicky na číslo Poskytovateľa +421 905 246 753. Poskytovateľ je povinný elektronicky potvrdiť Objednávateľovi na e-mailových adresách: jozef.samel@lesy.sk a michal.kovac@lesy.sk prijatie e-mailového formulára o vzniku vady. V prípade, že nie je možné prijatie potvrdiť elektronicky, Poskytovateľ je povinný potvrdiť Objednávateľovi prijatie požiadavky na poskytnutie služby servisnej podpory SW aplikácie telefonicky na telefónnom čísle +421 918 444 133 alebo +421 918 334 521. Následne po sfunkčnení e-mailovej adresy je Poskytovateľ povinný potvrdenie poslať aj elektronickou formou.

3.1.3 Telefonické poradenstvo Poskytovateľa zahŕňa:

- a) Telefonické poradenstvo, konzultácie pri riešení incidentov a problémov SW aplikácie, identifikáciu, hľadanie riešenia pri odstraňovaní väd SW aplikácie.
- b) Poradenstvo v otázkach, ktoré sa môžu vyskytovať pri používaní SW aplikácie, ktoré nie je možné vyriešiť pomocou prevádzkovej dokumentácie.

3.1.4 Na účely plnenia predmetu tejto Zmluvy vady rozdeľujeme do troch kategórií:

- a) **Vada kategórie A** – SW aplikácia nie je použiteľná vo svojich základných funkciách, alebo sa vyskytuje kritická funkčná vada znemožňujúca jej činnosť a zakladajúca možnosť vzniku škody.
- b) **Vada kategórie B** – funkčnosť SW aplikácie je vo svojich funkciách znížená tak, že tento stav obmedzuje alebo ohrozuje bežnú prevádzku Objednávateľa.
- c) **Vada kategórie C** – ostatné drobné vady SW aplikácie, ktoré nespádajú do kategórie väd A a B.

3.1.5 Poskytovateľ je povinný pri poskytovaní servisnej a technickej podpory SW aplikácie dodržať nasledovné časy plnenia, za predpokladu ich nahlásenia Objednávateľom podľa predchádzajúceho bodu:

Kategória vady:	Doba odozvy:	Doba zásahu:
A	4 pracovné hodiny	2 pracovné dni
B	1 pracovný deň	4 pracovné dni
C	2 pracovné dni	6 pracovných dní

Doba odozvy je reakčná doba Poskytovateľa, počítaná od nahlásenia vady Objednávateľom do nástupu na jej definovanie/odstránenie (v prípade poskytovania servisnej podpory), resp. čas od zadania požiadavky na technickú podporu zo strany Objednávateľa po akceptovanie v systéme zo strany Poskytovateľa (v prípade poskytovania technickej podpory).

Doba zásahu je záväzný čas odstránenia vady, počítaný od nahlásenia vady do odstránenia. (v prípade poskytovania servisnej podpory), resp. čas od okamihu zadania požiadavky technickej podpory do doby uzatvorenia požiadavky Poskytovateľom (v prípade poskytovania technickej podpory).

- 3.1.6** Zaradenie vady do príslušnej kategórie je prvotne na posúdení Objednávateľa, v prípade rozporu o zaradení vady sú zmluvné strany povinné rokovať o zaradení vady do príslušnej kategórie. Do ukončenia rokovania resp. v prípade, že sa zmluvné strany nedohodnú je platné zaradenie vady podľa Objednávateľa.
- 3.1.7** Poskytovateľ je povinný dodať Objednávateľovi na základe jeho žiadosti report o nahlásených incidentoch cez servisnú schránku a zrealizovaných konzultáciách prostredníctvom telefonického poradenstva.
- 3.2** Za záručnú službu servisnej a technickej podpory informačných systémov sa nepovažuje odstraňovanie chýb a väd, ktoré vznikli v dôsledku nedodania riadneho a bezchybného systému PSPD dodaného Poskytovateľom a boli Objednávateľom oznámené Poskytovateľovi v záručnej dobe. Zmluvné strany sa dohodli, že z dôvodu rozlišovania či sa jedná o odplattnú alebo bezodplattnú službu servisnej a technickej podpory sa za záručnú službu bude považovať aj odstraňovanie chýb a väd ktoré vznikli v dôsledku nedodania riadneho a bezchybného plnenia pri ktorých nebola poskytnutá záruka, pričom pre zabezpečenie právnej istoty vyhlasujú, že na takéto vady sa ale nebudú aplikovať ustanovenia upravujúce nároky zo záruky ale štandardne len právne normy upravujúce nároky z titulu poskytnutia plnenia s vadami.
- 3.3** Servisná a technická podpora bude medzi zmluvnými stranami prebiehať v prostredí helpdesku, ktorého dodávka je súčasťou plnenia podľa tejto Zmluvy.
- 3.4** Poskytovateľ sa zaväzuje, mať pre potreby plnenia predmetu zákazky počas celej doby platnosti tejto Zmluvy k dispozícii realizačný tím špecialistov požadovaný v súťažných podkladoch v rozsahu podmienok účasti požadovaných vo verejnom obstarávaní v zmysle § 34 ods. 1 písm. g) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „realizačný tím“). Zoznam členov realizačného tímu tvorí Prílohu č.: 5 tejto Zmluvy. Zmena člena realizačného tímu je možná len na základe písomného súhlasu Objednávateľa. Návrh na zmenu člena realizačného tímu je Poskytovateľ povinný doručiť Objednávateľovi najneskôr 10 dní pred navrhovaným termínom uskutočnenia zmeny. Objednávateľ sa v tejto lehote vyjadrí, či udeľuje súhlas / nesúhlas na zmenu člena realizačného tímu po posúdení návrhu Poskytovateľa v rozsahu podmienok účasti požadovaných vo verejnom obstarávaní v zmysle § 34 ods. 1 písm. g) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov.
- 3.5** Poskytovateľ poskytuje na PSPD záruku v dĺžke 4 roky ktorá začína plynúť dňom prevzatia PSPD do rutinne prevádzky.

Článok 4 **CENA**

- 4.1** Cena za predmet zmluvy podľa tejto zmluvy je stanovená nasledovne:

Celková cena za PSPD a ostatných plnení podľa tejto Zmluvy je dohodnutá vo výške **5.869.407 EUR bez DPH** (slovom: päťmilionovosemstošesťdesiatdeväťtisícštyristosedem eur bez DPH)

- 4.2** Cena za poskytovanie plnení podľa bodu 1.1.1 tejto Zmluvy je dohodnutá vo výške **2.369.184 EUR bez DPH**, z toho cena za poskytovanie plnenia podľa bodu 1.1.1 a), b) tejto Zmluvy spolu s autorskými právami je dohodnutá vo výške **1.552.800 EUR bez DPH** čo predstavuje 26,5 % z celkovej ceny uvedenej v bode 4.1 tejto Zmluvy.
- 4.3** Cena za poskytovanie plnení podľa bodu 1.1.2 tejto Zmluvy je dohodnutá vo výške **2.313.600 EUR bez DPH**.
- 4.4** Cena za poskytovanie plnení podľa bodu 1.1.3 tejto Zmluvy je dohodnutá vo výške **1.186.623 EUR bez DPH**, tato cena bude účtovaná kvartálne, a to vo výške **86.826,12 EUR bez DPH**.
- 4.5** Ceny sú uvedené bez dane z pridanej hodnoty, v mene EUR. K fakturovaným cenám bude uplatnená DPH v zmysle platných právnych predpisov.
- 4.6** Podrobná špecifikácia cien za čiastkové plnenia podľa tejto Zmluvy je uvedená v prílohe č. 3, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy.

Článok 5

PLATOBNÉ A FAKTURAČNÉ PODMIENKY

- 5.1** Zmluvné strany sa dohodli na možnosti čiastkového odovzdávanie plnenia v súlade s prílohou č. 3 tejto zmluvy.
- 5.2** Cena za služby podľa bodu 1.1.1 a), b) tejto Zmluvy bude fakturovaná na základe preberacieho protokolu, podpísaného bez výhrad oprávnenými osobami.
- 5.3** Cena za služby podľa bodu 1.1.2 tejto Zmluvy bude fakturovaná základe preberacieho protokolu, podpísaného bez výhrad oprávnenými osobami.
- 5.4** Cena za služby podľa bodu 1.1.3 tejto Zmluvy bude fakturovaná vopred za kalendárny štvrťrok, pričom faktúru môže Poskytovateľ vystaviť posledný mesiac kalendárneho štvrťroku predchádzajúcemu tomuto štvrťroku.
- 5.5** V prípade, že deň účinnosti tejto Zmluvy bude iný deň ako 1. deň kalendárneho štvrťroku, Poskytovateľ bude fakturovať poplatok za služby podľa bodu 1.1.3 tejto Zmluvy v pomernej výške, t.j. alikvotne k počtu dní poskytovania služby.
- 5.6** Objednávateľ uhradí cenu za poskytnuté služby na základe faktúry vystavenej Poskytovateľom na bankový účet uvedený v tejto zmluve. Každú zmenu čísla účtu je Poskytovateľ povinný oznámiť Objednávateľovi oznámiť Objednávateľovi, a to formou

prehlásenia s úradne overeným podpisom. Faktúry budú vystavené v mene EURO. Platba faktúry prebehne v mene EUR v súlade s vystavenou faktúrou. Faktúra musí obsahovať zákonné náležitosti.

- 5.7** Lehota splatnosti faktúry je 30 dní odo dňa jej doručenia druhej zmluvnej strane, pričom za deň splnenia peňažného záväzku sa považuje deň pripísanie dlžnej sumy v prospech účtu veriteľa, t.j. Poskytovateľa. Pokiaľ posledný deň lehoty splatnosti pripadne na deň pracovného voľna, pokoja alebo sviatkov v Slovenskej republike, ako deň splnenia peňažného záväzku bude zmluvným partnerom za rovnako dohodnutých cenových a platobných podmienok akceptovaný nasledujúci prvý pracovný deň.
- 5.8** Zmluvné strany postupujú pri vysporiadaní svojich daňových povinností podľa právnych predpisov platných v Slovenskej republike s vylúčením možnosti prevzatia daňovej povinnosti za obchodného partnera.
- 5.9** Poskytovateľ je oprávnený písomne požiadať o vykonanie úhrady faktúry pred uplynutím lehoty splatnosti. V prípade, že je žiadosť schválená, vykoná Objednávateľ úhradu, pričom Poskytovateľ zároveň súhlasí s poskytnutím skonta za úhradu od 5 do 30 dní pred uplynutím lehoty splatnosti vo výške 1% z fakturovanej ceny bez DPH.
- 5.10** Poskytovateľ zároveň súhlasí, že zo strany Objednávateľa bude už úhrada ponížená o alikvotnú výšku skonta, t.j. bude vykonaný zápočet. Poskytovateľ sa zároveň zaväzuje bezodkladne vystaviť a poslať Objednávateľovi doklad o vyčíslení skonta - finančného bonusu.
- 5.11** Pri poskytnutí zľavy z pôvodnej ceny po vzniku daňovej povinnosti formou finančného bonusu, tzv. skonta, obidve zmluvné strany súhlasia s postupom v zmysle zák. č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty, §25 ods. 6, t.j. Poskytovateľ vyhotoví v súvislosti s DPH len nedaňový doklad - tzv. finančný dobropis, za účelom finančného vyrovnania uplatnenej zľavy.
- 5.12** Objednávateľ je kedykoľvek oprávnený odmietnuť akúkoľvek faktúru Poskytovateľa v prípade, ak Poskytovateľ poruší túto Zmluvu, takéto odmietnutie faktúry je Objednávateľ povinný písomne oznámiť Poskytovateľovi, pričom Objednávateľ uvedie dôvody odmietnutia faktúry. Poskytovateľ je oprávnený odmietnutú faktúru opätovne vystaviť až po riadnom splnení dôvodov odmietnutia uvedených v písomnom oznámení. Odmietnutá faktúra sa zároveň nepovažuje za riadne vystavenú faktúru v zmysle tohto článku Zmluvy.
- 5.13** Objednávateľ je oprávnený kedykoľvek jednostranne započítať zmluvné pokuty, iné sankcie, náklady alebo náhradu škody, na ktoré má voči Poskytovateľovi podľa tejto Zmluvy nárok, proti pohľadávkam Poskytovateľa voči Objednávateľovi vzniknutých mu na základe tejto Zmluvy, najmä proti cene predmetu zmluvy. Toto ustanovenie nevylučuje jednostranné započítanie pohľadávok objednávateľa voči Poskytovateľovi vzniknutých z iných právnych úkonov alebo skutočností proti pohľadávkam Poskytovateľa.

Článok 6 AUTORSKÉ PRÁVA

- 6.1** K dielam vytvoreným na splnenie účelu tejto zmluvy spadajúcim pod právny režim § 91 ods. 4 a § 91 zákona č. 185/2015 Z. z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (ďalej len „Autorský zákon“) nadobúda Objednávateľ majetkové práva dňom ich vytvorenia.
- 6.2** Majetkové práva k predmetu zmluvy vykonáva vo svojom mene a na svoj účet Objednávateľ. V rámci výkonu majetkových práv sa zmluvné strany dohodli, že Objednávateľ má právo najmä na odovzdanie, prístup a použitie zdrojových kódov opatrených komentármi vrátane technickej a analytickej dokumentácie k dielu definovanému v ods. 6.1 tohto článku zmluvy, ktoré musia byť protokolárne odovzdané Objednávateľovi a právo toto dielo upravovať, meniť a v prípade potreby aj dokončiť alebo vykonať iný zásah do diela. Poskytovateľ nesmie udeliť tretej osobe súhlas na použitie tohto diela a je povinný zdržať sa výkonu majetkových práv k tomuto dielu. Objednávateľ môže právo výkonu majetkových práv autora previesť tretej osobe bez súhlasu zhotoviteľa. Objednávateľ je oprávnený na použitie diela podľa § 19 ods. 4 Autorského zákona.
- 6.3** V prípade, že v rámci úpravy a/alebo zmeny SW aplikácie podľa tejto Zmluvy bude nevyhnutné, aby Poskytovateľ dodal a/alebo implementoval počítačový program, databázu alebo akékoľvek iné autorské dielo, vo vzťahu ku ktorému Poskytovateľ nie je držiteľom alebo poskytovateľom práv na jeho používanie, je Poskytovateľ povinný zabezpečiť bez zbytočného odkladu po tomto zistení všetky práva na jeho používanie (u príslušného držiteľa alebo poskytovateľa týchto práv) pre Objednávateľa v rozsahu nasledovnej licencie: nevýhradná, neprevoditeľná, neodvolateľná, pre celé územie SR, po dobu trvania autorských práv pre územie SR, použitie v rozsahu minimálne pre fungovanie PSPD.
- 6.4** Poskytovateľ prehlasuje, že plnením predmetu tejto Zmluvy neporušuje autorské práva tretích osôb a je oprávnený s prípadnými autorskými právami nakladať. V prípade, ak súčasťou SW aplikácie je SW alebo licencia tretích osôb, ktoré sú nevyhnutné pre chod SW aplikácie, platia pre tieto SW/licencie, licenčné ustanovenia ich výrobcu.
- 6.5** Odmena za poskytnutie oprávnení podľa bodov: 6.1, 6.2, 6.3, 6.6 a 2.5 tejto zmluvy je záväzná, úplná a konečná, pričom je zahrnutá v celkovej cene za predmet zmluvy.
- 6.6** Poskytovateľ vyhlasuje, že má všetky zodpovedajúce práva k IS WebLES 2, IS KRPK, IS MobLES, IS WebLES pre Windows 10 Mobile a IS WSA v rozsahu, v ktorom sú nevyhnutné pre plnenie tejto Zmluvy, ktoré nie sú zaťažené takými právami tretích osôb, ktoré by znemožňovali riadny výkon licencií, inak zodpovedá za škodu tým spôsobenú. Poskytovateľ sa súčasne zaväzuje na vlastné náklady vykonať všetky účinné opatrenia na zaistenie zodpovedajúcich práv k IS WebLES 2, IS KRPK, IS MobLES, IS WebLES

pre Windows 10 Mobile a IS WSA a na ochranu práv duševného vlastníctva ako aj ochranu práv, vyplývajúcich Objednávateľovi z poskytnutých licencií.

Článok 7 ZMLUVNÉ SANKCIE

- 7.1** V prípade akéhokoľvek omeškania Poskytovateľa s plnením služieb podľa tejto Zmluvy je Objednávateľ oprávnený fakturovať Poskytovateľovi zmluvnú pokutu vo výške 500,- EUR za každý začatý deň omeškania a za každé jednotlivé porušenie dohodnutej lehoty plnenia podľa tejto Zmluvy.
- 7.2** V prípade, že Poskytovateľ mešká s plnením povinnosti podľa ods. **3.1.2** alebo **3.1.5** tejto Zmluvy a svoje meškanie neodstráni ani v dodatočnej lehote, stanovenej Objednávateľom, je Objednávateľ oprávnený od neho požadovať zmluvnú pokutu vo výške 10.000 € za každé také porušenie zmluvnej povinnosti.
- 7.3** Pokiaľ vznikne činnosťou a/alebo nečinnosťou Poskytovateľa nenávratné poškodenie alebo strata dát uložených v databázach IS PSPD, je Objednávateľ oprávnený od Poskytovateľa požadovať zmluvnú pokutu vo výške 250.000 € za každý takýto prípad.
- 7.4** V prípade omeškania Objednávateľa so splnením peňažného záväzku je Poskytovateľ oprávnený fakturovať Objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 0,05% z dlžnej sumy za každý začatý deň omeškania.
- 7.5** Uplatnením nároku na zaplatenie zmluvnej pokuty nie je dotknuté právo Objednávateľa na náhradu preukázateľnej škody.

Článok 8 OCHRANA DÔVERNÝCH INFORMÁCIÍ

- 8.1** Zmluvné strany sú si vedomé toho, že v rámci plnenia tejto Zmluvy môžu oni alebo ich zamestnanci či zmluvní partneri, získať vedomou činnosťou druhej zmluvnej strany alebo jej opomenutím prístup k dôverným informáciám druhej zmluvnej strany.
- 8.2** Dôvernou informáciou sa rozumie informácia, ktorú zaznamenaným spôsobom (napr. na podpísanom papieri) označuje zmluvná strana, ktorá informáciu poskytuje, ako dôvernú, vrátane informácií, týkajúcich sa jej výskumu, vývoja, obchodných údajov, osobných údajov zamestnancov alebo údajov o produktoch, materiáloch a metodológií, vlastnených zmluvnou stranou, vrátane know – how.
- 8.3** Zmluvné strany sa zaväzujú, že zabezpečia dostatočné a preukázateľné poučenie pre všetky osoby, ktoré sa na ich strane budú zúčastňovať na plnení tejto Zmluvy, o podstate dôvernej informácie v zmysle tejto Zmluvy a nevyhnutnosti jej utajenia v súlade s touto Zmluvou. Prístup k dôverným informáciám bude obmedzený na tých zamestnancov zmluvnej strany, ktorí tieto informácie potrebujú poznať na účely a v rozsahu,

vymedzenom touto Zmluvou. Zmluvné strany sú povinné zabezpečiť, aby záväzok utajenia dôverných informácií v zmysle tejto Zmluvy prevzali všetky osoby, ktoré sú odlišné od samotných zmluvných strán a ktoré sa budú zúčastňovať na plnení tejto Zmluvy. Splnenie tejto povinnosti je príslušná zmluvná strana povinná preukázať, ak ju o to druhá zmluvná strana požiada.

- 8.4** Zmluvné strany sa zaväzujú zaobchádzať s dôvernými informáciami ako s predmetom obchodného tajomstva, najmä uchovávať ich v tajnosti a zabezpečiť vykonanie všetkých právnych a technických opatrení, zabraňujúcich ich neoprávnenému sprístupneniu tretej osobe, či ich zneužitiu, a to v rozsahu a spôsobom primeraným stupňu utajenia príslušnej dôvernej informácie a jej zrejmemu významu, alebo významu, ktorý tejto dôvernej informácii zreteľne priradí tá zmluvná strana, ktorej príslušná dôverná informácia prislúcha.
- 8.5** Zmluvné strany môžu poskytnúť tieto dôverné informácie len svojim zamestnancom alebo zmluvným partnerom v rozsahu nutnom pre riadne plnenia tejto Zmluvy, pri súčasnej realizácii vyššie uvedených opatrení. Dôverné informácie nesmú byť kopírované alebo reprodukované bez písomného súhlasu zmluvnej strany, ktorá tieto informácie poskytla.
- 8.6** V prípade porušenia akejkoľvek povinnosti, uvedenej v tomto článku Zmluvy, je poškodená zmluvná strana oprávnená uplatniť si nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 5 000,- EUR za každé jednotlivé porušenie povinností. Tým nie je dotknutá zodpovednosť za spôsobenú škodu poškodenej zmluvnej strane.

Článok 9

TRVANIE A UKONČENIE ZMLUVY

- 9.1** Táto Zmluva sa uzatvára: (i.) na dobu určitú v trvaní 72 mesiacov, ktoré sa začnú počítať od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy, pričom plynutie tejto doby sa pozastavuje a nepočíta sa do nej čas od odovzdania Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD Objednávateľovi do dňa doručenia oznámenia Poskytovateľovi o jeho schválení alebo (ii.) na dobu do vyčerpania celkovej ceny podľa bodu 4.1 tejto Zmluvy, podľa toho, ktorá skutočnosť uvedená v (i.) alebo (ii.) nastane skôr.
- 9.2** Táto Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa § 47a Občianskeho zákonníka. Zmluvné strany výslovne súhlasia so zverejnením Zmluvy v jej plnom rozsahu vrátane príloh a dodatkov v centrálnom registri zmlúv vedenom na úrade vlády SR.
- 9.3** Platnosť tejto Zmluvy môže byť ukončená:
- a) písomnou dohodou zmluvných strán;
 - b) zánikom niektorej zo zmluvných strán bez právneho nástupcu;
 - c) odstúpením od Zmluvy;
 - d) uplynutím doby platnosti;

e) vyčerpaním celkovej ceny za poskytovanie služieb definovanej v bode 4.1 tejto Zmluvy.

- 9.4** Ktorákoľvek zo zmluvných strán je oprávnená odstúpiť od tejto Zmluvy v prípadoch stanovených v tejto Zmluve alebo v Obchodnom zákonníku, najmä však v prípade, ak druhá zmluvná strana podstatne poruší svoje zmluvné povinnosti, vyplývajúce z tejto Zmluvy. Za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje najmä porušenie nasledovných bodov zmluvy: 6.1, 6.2, 6.3, 6.6, 10.14, 10.15. Právne účinky odstúpenia od Zmluvy z dôvodu podstatného porušenia nastávajú dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení druhej zmluvnej strane. Zmluvné strany sa dohodli, že za podstatné porušenie zmluvných povinností sa považuje najmä porušenie akejkoľvek povinnosti, vyplývajúcej z tejto Zmluvy, ktoré nebude napravené ani v dodatočnej primeranej lehote písomne stanovenej druhou zmluvnou stranou, minimálne však v trvaní 5 pracovných dní. V písomnom upozornení o podstatnom porušení zmluvných povinností je potrebné skutkovo vymedziť konanie, resp. nekonanie porušujúcej zmluvnej strany, ktoré zakladá podstatné porušenie tejto Zmluvy tak, aby ho nebolo možné zameniť s iným konaním.
- 9.5** Zmluvné strany sa dohodli, že odstúpenie od tejto Zmluvy podľa tohto bodu nemá vplyv na plnenie, ktoré bolo riadne odovzdané a bolo Objednávatelom prijaté, pred nadobudnutím účinnosti odstúpenia. Odstúpením nie je dotknutý nárok Poskytovateľa na zaplatenie ceny za také plnenie podľa tejto Zmluvy ako aj zaplatenie prípadného úroku z omeškania alebo náhrady škody. Odstúpenie od Zmluvy sa nedotýka nároku na zaplatenie zmluvnej pokuty.

Článok 10 ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 10.1** Pokiaľ nie je v tejto Zmluve uvedené inak, platia pre tento zmluvný vzťah ustanovenia právneho poriadku Slovenskej republiky, najmä zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, a zákona č. 185/2015 Autorský zákon v platnom znení.
- 10.2** Akékoľvek zmeny tejto Zmluvy podliehajú vzájomnému písomnému odsúhlaseniu oboch zmluvných strán formou písomného dodatku.
- 10.3** V prípade, že by sa niektoré ustanovenia tejto Zmluvy stali neplatnými alebo neúčinnými, alebo ak by sa v dôsledku legislatívnych zmien dostali niektoré z ustanovení tejto Zmluvy do rozporu s platným právnym poriadkom Slovenskej republiky, nie je týmto dotknutá platnosť a účinnosť zostávajúcich ustanovení tejto Zmluvy. Namiesto neplatného alebo neúčinného ustanovenia platia za zmluvne dohodnuté tie ustanovenia, ktoré sa svojim zmyslom a účelom neplatnému alebo neúčinnému ustanoveniu zmluvy najviac približujú.
- 10.4** Zmluvné strany sa zaväzujú, že v prípade sporov o obsah a plnenie tejto Zmluvy vynaložia všetko úsilie, ktoré je možné od nich spravodlivo požadovať, k tomu, aby tieto

spory boli vyriešené cestou zmieru, najmä, aby boli odstránené okolnosti vedúce k vzniku práva od Zmluvy odstúpiť alebo okolností spôsobujúcich jej neplatnosť.

- 10.5** Ak sa zmluvné strany nedohodnú na spôsobe riešenia vzájomného sporu, má každá zo zmluvných strán právo predložiť spor na rozhodnutie príslušnému súdu.
- 10.6** Kontaktná osoba vo veciach realizácie predmetu tejto Zmluvy za Objednávateľa je: Ing. Jozef Sámel, e-mail: jozef.samel@lesv.sk, tel: +421 918 444 133 (osoba poverená za Objednávateľa) alebo v prípade jej neprítomnosti ňou vopred písomnou formou poverená osoba. Poverenie inej osoby bude písomne oznámené Poskytovateľovi.
- 10.7** Kontaktná osoba vo veciach realizácie predmetu tejto Zmluvy za Poskytovateľa je: Ing. Vít Zgarba, tel. číslo: +421 606 727 779, (osoba poverená za Poskytovateľa), alebo v prípade jej neprítomnosti, ňou vopred písomnou formou poverená osoba. Poverenie inej osoby bude písomne oznámené Objednávateľovi.
- 10.8** Zmluvné strany môžu kedykoľvek zmeniť kontaktnú osobu. Zmena je voči druhej zmluvnej strane účinná odo dňa doručenia písomného oznámenia o zmene kontaktnej osoby. Kontaktné osoby sú oprávnené na bežné činnosti pri realizácii predmetu tejto Zmluvy, najmä na dohadovanie podmienok realizácie Zmluvy, podpisovanie zápisníc a akceptačných protokolov.
- 10.9** Zmluvné strany môžu kedykoľvek zmeniť, alebo doplniť nimi dohodnuté kontaktné čísla a adresy. Zmena voči druhej zmluvnej strane je účinná odo dňa doručenia písomného oznámenia o zmene kontaktných údajov.
- 10.10** Táto Zmluva vrátane príloh je vyhotovená v štyroch rovnopisoch v slovenskom jazyku, pre každú zmluvnú stranu po dva rovnopisy.
- 10.11** Objednávateľ je povinný poskytnúť Poskytovateľovi súčinnosť, nevyhnutne potrebnú na splnenie predmetu tejto Zmluvy, najmä umožniť Poskytovateľovi primeraný prístup k príslušnej SW aplikácii, ako aj použitie ďalšieho súvisiaceho zariadenia alebo pamäťových médií, nevyhnutných pre výkon služieb podľa tejto Zmluvy. Objednávateľ je povinný na vlastné náklady zabezpečiť hardware, operačné systémy a komunikačné prostredie potrebné pre prevádzku PSPD (technické opatrenia potrebné k zabezpečeniu PSPD podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD).
- 10.12** Objednávateľ je povinný používať SW aplikáciu podľa používateľskej a administrátorskej dokumentácie alebo podľa inštrukcií Poskytovateľa.
- 10.13** Poskytovateľ a jeho subdodávatelia musia byť zapísaní v registri partnerov verejného sektora. Ak došlo k výmazu subdodávateľa z registra partnerov verejného sektora, je Poskytovateľ povinný túto skutočnosť oznámiť Objednávateľovi a zároveň nahradiť takéhoto subdodávateľa subdodávateľom, ktorý bude spĺňať podmienky účasti týkajúce

sa osobného postavenia podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní, k tej časti predmetu zákazky, ktorú má subdodávateľ plniť a je zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

- 10.14** Poskytovateľ je povinný zabezpečiť a financovať všetky subdodávateľské dodávky a nesie za ne záruku v plnom rozsahu. Poskytovateľ zodpovedá za odbornú starostlivosť pri výbere subdodávateľa, ako aj za výsledok činnosti vykonanej na základe zmluvy o subdodávke, osobitne overí, že každý ním vybraný subdodávateľ spĺňa alebo najneskôr v čase plnenia tejto Zmluvy bude spĺňať podmienky podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní, k tej časti predmetu zákazky, ktorú má subdodávateľ plniť a ak má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musí byť zapísaný v tomto registri v zmysle ustanovenia § 11 zákona o verejnom obstarávaní a podá o tom objednávateľovi dôkaz. K rovnakej povinnosti písomne zaviazá aj svojich subdodávateľov voči ich prípadným subdodávateľom tak, aby v celom subdodávateľskom reťazci všetci dodávatelia spĺňali alebo najneskôr v čase plnenia a budú spĺňať podmienky podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní. Poskytovateľ je povinný verejnému obstarávateľovi najneskôr tri (3) pracovné dni pred plánovanou zmenou subdodávateľa písomne oznámiť návrh na zmenu a zároveň údaje o novom subdodávateľovi a o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia. Každý nový subdodávateľ musí spĺňať podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona, k tej časti predmetu zákazky, ktorú má plniť, ak má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musí byť zapísaný v tomto registri v zmysle ustanovenia § 11 zákona o verejnom obstarávaní a podá o tom objednávateľovi dôkaz.
- 10.15** Poskytovateľ určuje subdodávateľov, ktorých bude využívať pri plnení tejto Zmluvy v Prílohe č. 4.
- 10.16** Poskytovateľ pred podpisom tejto Zmluvy predložil objednávateľovi originál alebo úradne osvedčenú kópiu zmluvy na poistenie všeobecnej zodpovednosti za škodu spôsobenú pri výkone činností predmetu tejto Zmluvy vo výške poistného krytia minimálne 1.000.000,00 EUR, ktoré bude platné a účinné počas celého trvania Zmluvy. V prípade, že by táto zmluva zanikla, prestala platiť alebo sa stala neúčinnou a/alebo by zaniklo, resp. by sa znížilo poistné krytie, je poskytovateľ povinný uzatvoriť novú zmluvu zmluvy na poistenie všeobecnej zodpovednosti za škodu spôsobenú pri výkone činností predmetu tejto Zmluvy vo výške poistného krytia minimálne 1 000.000,00 EUR. Nesplnenie tejto povinnosti sa považuje za podstatné porušenie tejto Zmluvy.
- 10.17** Písomnosti podľa tejto Zmluvy sa doručujú na adresy zmluvných strán uvedené v záhlaví Zmluvy alebo na inú adresu, písomne oznámenú stranou Zmluvy druhej strane Zmluvy. Všetky takéto písomnosti sa doručujú poštou vo forme doporučenej zásielky, pričom ak Zmluve nie je uvedené inak, pre plynutie lehôt a posúdenie právnych účinkov

jednotlivých písomných právnych úkonov je rozhodujúci deň prevzatia písomnosti adresátom, vyznačený na doručenke. Ak sa zásielka z akéhokoľvek dôvodu vráti odosielateľovi, považuje sa deň jej vrátenia za deň doručenia písomnosti, a to aj vtedy, ak sa adresát o odoslaní zásielky a jej prípadnom uložení na pošte nedozvedel. Zásielka sa považuje za doručенú aj dňom odmietnutia jej prevzatia adresátom.

- 10.18** Poskytovateľ je oprávnený postúpiť pohľadávky a iné práva vyplývajúce z Zmluvy voči Objednávateľovi len po jeho predchádzajúcom písomnom súhlase.

Príloha č. 1 zmluvy - Špecifikácia požiadaviek Objednávateľa na riešenie PSPD

Príloha č. 2 zmluvy - Harmonogram plnenia

Príloha č. 3 zmluvy - Návrh na plnenie kritérií – cenová ponuka

Príloha č. 4 zmluvy - Zoznam subdodávateľov

Príloha č. 5 zmluvy – Zoznam členov realizačného tímu

V Banskej Bystrici, dňa 11.9.2019

V Banskej Bystrici, dňa 4.9.2019

.....
Objednávateľ

Ing. Marian Staník
generálny riaditeľ
LESY Slovenskej republiky, štátny podnik

.....
Poskytovateľ

Ing. Vít Zgarba
Foresta SG, s. r. o. – konajúci
v záležitostiach členov Združenia
Združenie PSPD Foresta SG a
Partner

Priebežné sledovanie pohybov dreva

Špecifikácia požiadaviek
verejného obstarávateľa

Obsah

Obsah.....	2
Úvod	5
Použitá terminológia a skratky.....	5
Súvisiace informačné systémy a aplikácie.....	9
Filozofia riešenia.....	11
Hlavné uzly priebežného sledovania pohybov dreva	12
A Komplexná metodická podpora riešenia Priebežného sledovania pohybov zásob dreva	13
B Rozšírenie súčasného Informačného systému zadávateľa o funkcionality, potrebné na priebežné sledovanie pohybov zásob dreva	13
B. a Špecifikácia funkčných požiadaviek na jadrové funkcionality.....	14
B.a.a Plánovanie odbytu drevnej hmoty a použiteľnosť dát plánu odbytu pre vecné a časové plánovanie ťažbovej činnosti.....	14
B.a.b Zisťovanie priestorovej, kvantitatívnej a časovej disponibility dreva na ťažbu, technologických atribútov porastov a export týchto údajov z IS WebLES do IS KRPK	15
B.a.c Zisťovanie podkladov pre výpočet objemu dreva, vyznačeného na ťažbu prostredníctvom elektronických meracích zariadení, vybavených špecifickým SW, v minimálnej štruktúre tak, aby bola zabezpečená možnosť výpočtu objemu a jeho rozdelenia na sortimenty podľa drevín.....	17
B.a.d Export podkladov na výpočet objemu dreva, vyznačeného na ťažbu, do IS KRPK.....	19
B.a.e Výpočet objemu dreva, vyznačeného na ťažbu v minimálnej štruktúre „porast, druh ťažby, drevina, sortiment, počet kusov, objem“ v IS KRPK (ťažbová karta).	22
B.a.f Kontrola ťažbového prvku pred ťažbou a eventuálna korekcia podkladov podľa zistenej novej skutočnosti	27
B.a.g Tlač súhlasu na ťažbu dreva, rozšíreného o dáta zákazkového listu (zníženie množstva sprievodnej dokumentácie) v IS KRPK s povinnou väzbou na kód objednávky	32
B.a.h Tlač súhlasu na ťažbu dreva v samovýrobe.....	37
B.a.i Modul IS WebLES pre podrobnú evidenciu zásob.....	39
B.a.j Evidencia ťažby/spracovania, výdaja a fakturácie dreva v samovýrobe	41
B.a.k Vyhodnocovanie odchýlok v IS KRPK – porovnanie skutočne vykonanej ťažby (kvantita, kvalita) voči plánovanej ťažbe (ťažbová karta).	43
B.b Špecifikácia funkčných požiadaviek na dátové prenosy.....	45
B.b.a Export dát ťažbovej karty z IS KRPK do IS WebLES so zabezpečením väzby na súhlas na ťažbu, väzby objednávky na zmluvu o dielo (pri samovýrobe bez tejto väzby) a riešením prípadných konfliktov.....	46
B.b.b Jednosmerná synchronizácia dát súhlasov na ťažbu z centrálnej databázy IS WebLES do lokálnej databázy mobilnej aplikácie PET v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia	47

B.b.c	Jednosmerná synchronizácia zmien dát lokálnej databázy mobilnej aplikácie PET do centrálnej databázy IS WebLES v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia	48
B.b.d	Export a import dát prvotnej evidencie ťažby medzi zariadením dodávateľa prác, resp. jeho subdodávateľa a zariadením vedúceho lesného obvodu, na ktorom sa daná ťažba realizuje, v prípade nedostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia	48
B.b.e	Obojsmerná synchronizácia zmien dát lokálnej databázy modulu podrobnej evidencie zásob IS WebLES voči centrálnej databáze IS WebLES v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia	48
B.b.f	Jednosmerná synchronizácia zmien konfigurácie a parametrizácie PSPD a súvisiacich modulov centrálnej databázy IS WebLES do lokálnych databáz IS WebLES a PET v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia.....	49
B.b.g	Export a import evidenčných dát medzi zariadeniami v prípade nedostupnosti mobilného pripojenia v zariadení vydávajúceho alebo preberajúceho užívateľa.....	49
B.b.h	Import agregovaných údajov PEZ do štandardných vstupných formulárov a ich distribúcia do dotknutých modulov IS WebLES.....	50
B.b.i	Export agregovaných údajov PEZ do IS KRPK pre účely kontrolingu.....	50
B.c	Špecifikácia funkčných požiadaviek na rozhrania odberateľov.....	51
B.d	Špecifikácia funkčných požiadaviek na rozširujúce funkcionality	53
B.d.a	Notifikácia o vydaní súhlasu na ťažbu dreva v samovýrobe a jeho vecných, časových a stavových zmenách.....	53
B.d.b	Mobilná aplikácia na evidenciu vykonanej ťažby v mobilnom zariadení dodávateľa prác/kupujúceho v režime PDNP.....	53
B.d.c	Spätná dohľadateľnosť väzby kusových sortimentov, vyrobených na ES, na porast (ťažbový prvok) pre účely kontrolingu a vyhodnotenia ekonomiky porastu.	53
B.d.d	Potenciálna kontrola súladu identifikačných, lokalizačných a kvalitatívno- kvantitatívnych informácií v Dokladoch o pôvode dreva so skutočnosťou prostredníctvom integrácie dát PSPD s dátami systémov na rozpoznávanie EČV a sledovanie pohybu motorových vozidiel	54
B.d.e	Grafické užívateľské rozhranie pre podporu rozhodovania zamerané na oblasti manažmentu, obchodu a kontrolingu v podniku.	54
B.e	HelpDesk.....	55
B.f	Technická špecifikácia riešenia.....	58
B.f.a	Všeobecne	58
B.f.b	Klientska vrstva.....	58
B.f.c	Aplikačná vrstva.....	59
B.f.d	Databázová vrstva	59
C	Rámce požadovanej servisnej a technickej podpory informačného systému PSPD	60

C. a	Servisná podpora informačního systému PSD.....	60
C. b	Technická podpora informačního systému PSD.....	60

Úvod

Cieľom tohto dokumentu je poskytnúť záujemcom o účasť vo verejnom obstarávaní zákazky „Priebežné sledovanie pohybov dreva - Komplexná metodická podpora, doplnenie Informačného systému o potrebné funkcionality a následná systémová a užívateľská podpora“ informácie o:

- A. požadovanom rozsahu komplexnej metodickej podpory riešenia Priebežného sledovania pohybov dreva,
- B. požadovanom rozšírení súčasného Informačného systému zadávateľa o funkcionality, potrebné na priebežné sledovanie pohybov dreva,
- C. parametroch meracích technológií, ktoré budú použité pri priebežnom sledovaní pohybov dreva a
- D. rámcoch požadovanej servisnej a technickej podpory informačného subsystému PSPD.

v podmienkach spoločnosti LESY Slovenskej republiky, š.p., Banská Bystrica,.

Dokument nie je konečným zoznamom popisom požiadaviek. Kompletná analýza požiadaviek objednávateľa je čiastkovým predmetom tohto verejného obstarávania.

Autorské práva k informačným systémom WebLES a KRPK vlastní firma Foresta SK, a.s., Banská Bystrica.

Použitá terminológia a skratky

akceptácia	proces odsúhlasovania kvantít a kvality vydávanej drevnej hmoty medzi vydávajúcou a preberajúcou organizačnou jednotkou alebo medzi vydávajúcou organizačnou jednotkou a odberateľom.
BH	bilancia holín
D 1,3	priemer stojaceho stromu vo výške 1,3 m nad zemou
definitívny porast	porast definitívneho PSoL
definitívny PSoL	právoplatne schválený PSoL
dodávka (pre účely PEZ)	fyzický pohyb zásob dreva z konkrétnej lokality odberateľovi
DT	druh ťažby
EČV	evidenčné číslo vozidla
EM	expedičné miesto (zberné odvozné miesto)

ES	expedičný sklad
etáž	najnižšia jednotka priestorového rozdelenia lesa, vyjadruje vertikálne alebo vekové členenie lesného porastu v dielci, čiastkovej ploche alebo porastovej skupine.
FHS	forma hospodárskeho spôsobu
forma užívania (pre účely PSoL a LHE)	právny dôvod obhospodarovania lesného pozemku.
framework	jadro
FU	forma užívania
GIS	Geografický informačný systém
GPS	Global Positioning System - globálny lokalizačný systém
HS	hospodársky spôsob
IS	informačný systém
IS LSR	informačný systém LESOV SR, š.p.
JHK	jednotné hmotové krivky
JOK	jednotné objemové krivky
JVK	jednotné výškové krivky
KPL	kód PSoL
LC	lesný celok
LF	prefix, súhrnné označenie formulárov na evidenciu výroby v IS WebLES
LHC	lesný hospodársky celok
LHE	lesná hospodárska evidencia - súhrn údajov o stave lesa, realizácii plánovaných hospodárskych opatrení, neplánovaných činnostiach a opatreniach vykonaných pri hospodárení v lesoch
LO	lesný obvod
LOS	Lesnícka ochrannárska služba Banská Štiavnica- organizačná zložka NLC Zvolen
LRM	lesný reprodukčný materiál

LSR	LESY Slovenskej republiky, š.p., Banská Bystrica
MR	mimoriadna ťažba
nh	normohodiny
NLC	Národné lesnícke centrum Zvolen
NV	náhodná vykonaná ťažba
obhospodarovanie (pre účely PSoL a LHE)	trojkombinácia „obhospodarovateľ – forma užívania – vlastník“ jednoznačne indikujúca obhospodarovacie vzťahy k lesnému pozemku.
obhospodarovateľ (pre účely PSoL a LHE)	subjekt, obhospodarujúci alebo spravujúci lesný pozemok
odvoz (pre účely PEZ)	fyzický pohyb zásob z lokality OM na lokalitu ES
OJ	organizačná jednotka
OLH	odborný lesný hospodár
OM	odvozné miesto
OÚ	obnovná úmyselná ťažba
PDNP	predaj dreva na pni – aukčný spôsob trhovej realizácie dreva
PSoL	plán starostlivosti o les
predbežný porast	najnižšia jednotka priestorového rozdelenia lesa v predbežnom PSoL
predbežný PSoL	právne nezáväzný zoznam porastov s vybranými taxačnými veličinami. Vytvára sa pre potreby vedenia LHE v čase od 1.1. platnosti PSoL do schválenia PSoL.
prevod (pre účely PEZ)	administratívny pohyb zásob medzi OM, ES
prevoz (pre účely PEZ)	fyzický pohyb zásob v rámci lokality (OM-OM, ES-ES)
QR kód	Quick Response - dvojrozmerný čiarový kód
referenčný dátum	rozhodujúci dátum pre analýzu evidenčných údajov a určovanie platnosti číselníkových údajov.
RFID	Radio Frequency IDentification - vysokofrekvenčná identifikácia – identifikačný prvok na identifikáciu napr. tovaru, pracujúci vo vysokofrekvenčnom pásme

roztaxácia	softvérový proces odčleňovania taxačných veličín a LHE porastov alebo ich častí medzi dvoma rôznymi obhospodarovaniami pri zmene obhospodarovacích vzťahov
RPL	ročný plán lesníckych činností
RPTV	ročný plán ťažby a výchovy
RPZ	ročný plán zalesňovania
RZP	rok začiatku platnosti PSoL
samofakturácia	obchodný model, pri ktorom kupujúci vystavuje v mene predávajúceho právne záväzné daňové doklady.
SLA	service-level agreement - dohoda o úrovni poskytovaných služieb
SOAP	Simple Object Access Protocol - protokol na výmenu správ, založený na XML, prostredníctvom siete, hlavne pomocou HTTP
SOP	stupeň ochrany prírody
SW	software (vo všeobecnom význame)
ŠČ	škodlivý činiteľ
ŠLP	škody na lesných porastoch - synonymická skratka modulu EPP (evidencia poškodenia porastov)
štitok (pre potreby PEZ)	kombinácia alfanumerických znakov, jednoznačne identifikujúca konkrétnu entitu surového dreva. Môže mať buď povahu fyzického štitka, opatreného alfanumerickým kódom a jeho reprezentáciou vo forme čiarového kódu, alebo virtuálneho štitka s pevnou dĺžkou a presne definovaným významom jednotlivých pozícií v kóde štitka.
TJ	technická jednotka
U1	1. organizačná úroveň - podnik
U2	2. organizačná úroveň – odštepny závod
U3	3. organizačná úroveň - stredisko
U4	4. organizačná úroveň – lesný obvod alebo organizačná jednotka

	4. úrovne iného typu
ULT	územné lesnícke tabuľky – objemové tabuľky surového dreva
ÚLZI	Ústav lesníckych zdrojov a informácií – organizačná zložka NLC Zvolen
vlastník (pre účely PSoL a LHE)	subjekt, vlastníaci lesný pozemok
VLO	vedúci lesného obvodu
VPN	Virtual Private Network - počítačová sieť na prepojenie počítačov na rôznych miestach internetu do jednej virtuálnej počítačovej siete
VÚ	výchovná úmyselná ťažba
WGS84	World Geodetic System 1984 - svetový geodetický systém 1984 - svetovo uznávaný geodetický štandard
.NET	zastrešujúci názov pre súbor technológií v softvérových produktoch.
.NET framework	prostredie potrebné pre beh aplikácií, ponúkajúce spúšťacie rozhranie a potrebné knižnice pre súbor technológií .NET
.PDF	Portable Document Format - univerzálny formát na prenos dokumentov
.XML	eXtensible Markup Language - značkovací jazyk, podobný jazyku HTML. Na rozdiel od jazyka HTML, XML nemá presne definované značky, ktoré môže používať.

Súvisiace informačné systémy a aplikácie

Verejný obstarávateľ má zakúpené licencie aplikačných informačných systémov, ktoré má k dispozícii pre využitie v rámci svojho informačného systému, pričom nie je vlastníkom ich zdrojových kódov a nie je oprávnený na poskytovanie analytických informácií tretím stranám, nad rámec popisu informačného systému uvedeného v tomto dokumente. Verejný obstarávateľ poskytne súčinnosť všetkým uchádzačom a sprostredkuje kontakt a informácie na vlastníka autorských práv. Ide o nasledovné licencie aplikačných informačných systémov:

- WebLES 2
- MobLES
- WebLES pre Windows 10 Mobile
- WSA
- KRPK

Verejný obstarávateľ ďalej využíva aplikácie, na ktoré bude potrebné nadväzovať. V rámci tohto obstarávania sa nepredpokladá zásah do týchto aplikácií:

- DMS-LSR
- IS odberateľov – samofakturantov
- LGIS
- SAP R/3
- SDH
- SDH LSR
- Softip Packet
- WebGIS
- YMS mapový plugin

Budúci dodávateľ musí garantovať, že vývoj, implementácia a maintenance PSPD budú realizované bez požiadaviek na úpravy vyššie uvedených podsystémov IS LSR (v ich stave k zverejneniu zadávacej dokumentácie). Ak realizácia PSPD priamo vyvolá úpravy vo vyššie uvedených existujúcich podsystémoch IS LSR, nevyhnutné z hľadiska zabezpečenia základných funkcionalít PSPD, budúci dodávateľ sa zaväzuje, že ich pokryje na vlastné náklady. Táto garancia sa nevzťahuje na hardware, firmware a zmeny, vyvolané vývojom legislatívy.

Filozofia riešenia

LESY Slovenskej republiky, š.p., sú štátnym podnikom, ktorého hlavnou úlohou je spravovanie lesného a iného majetku vo vlastníctve Slovenskej republiky. V zmysle obchodného zákonníka sú hospodárskou organizáciou s právom trvalej podnikateľskej činnosti, trvalou prevádzkovou výrobou a obchodom. Okrem spravovania majetku vo vlastníctve Slovenskej republiky je štátny podnik poverený spravovaním lesného majetku s nevysporiadaným alebo neznámym vlastníctvom.

Riadiacim centrom a prvou úrovňou organizačnej štruktúry podniku je generálne riaditeľstvo, ktoré priamo a nepriamo (metodicky) riadi odštepne závody.

Druhou úrovňou organizačnej štruktúry sú odštepne závody. Odštepne závody sú samostatnými vnútro podnikovými organizačnými jednotkami s uzavretým výrobným a ekonomickým cyklom.

Treťou úrovňou organizačnej štruktúry sú strediská. Sú základným stupňom riadenia a v závislosti od prevládajúcej činnosti sa označujú ako lesné správy, expedičné sklady, škôlkarské, prípadne iné špecializované strediská. Zabezpečujú priamo a bezprostredne lesnú a inú výrobu, ako aj ďalšie činnosti.

Strediská sú vnútorne členené na organizačné jednotky štvrtej úrovne, ktoré v závislosti od prevládajúcej činnosti sa označujú ako lesné obvody, technologické uzly expedičných skladov, prípadne ako iné špecializované typy organizačných jednotiek. Organizačné jednotky štvrtej úrovne sú základnými výrobnými evidenčnými jednotkami.

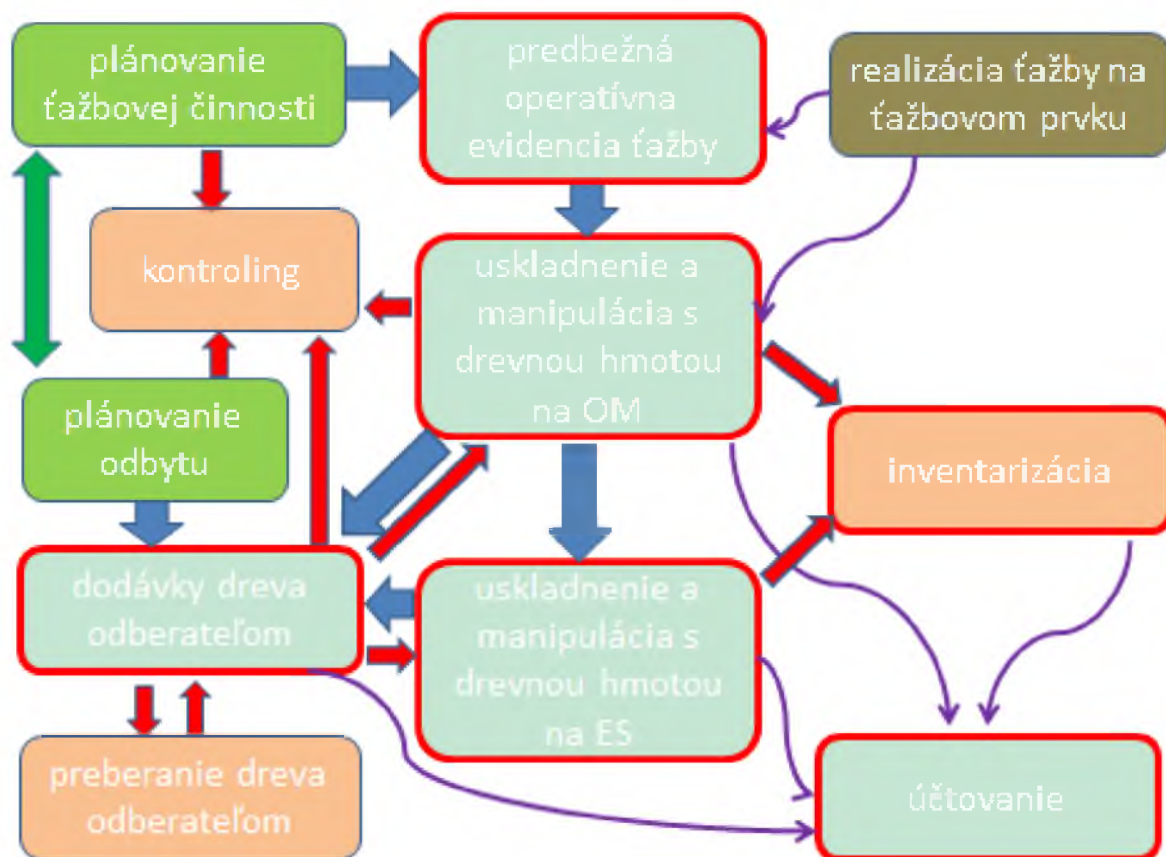
Aplikačné zázemie pre komplexné plánovanie kľúčových tržbotvorných a nákladových procesov poskytuje informačný systém KRPK.

Aplikačné zázemie pre komplexné evidovanie výrobných procesov, súvisiacich prírodných procesov a stavu lesa poskytuje informačný systém WebLES.

Požadované riešenie má:

1. zabezpečiť komplexnú elektronizáciu, integráciu a automatizáciu:
 - a. plánovania a evidencie kľúčových tržbotvorných a nákladových procesov,
 - b. evidencie pohybov zásob dreva s dodávateľmi prác, resp. kupujúcimi v režime PDNP,
 - c. preberacieho konania (akceptácie) medzi LSR a odberateľmi dreva,
2. vytvoriť prostredie na zavedenie:
 - a. kontrolingových mechanizmov do vyššie uvedených procesov,
 - b. motivačných mechanizmov na zvyšovanie rentability výroby a realizácie sortimentov surového dreva,
 - c. adresného mechanizmu vyhodnocovania rentability porastov pre potreby majetkového vysporiadania pri vydávaní neodovzdaných lesných porastov/porastov pozemkov zákonným vlastníkom.

Hlavné uzly priebežného sledovania pohybov dreva



Práce pre plnenie ktoré z vecného hľadiska nasledujú po Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD budú realizované až po jeho písomnom schválení Objednávateľom (viď. Článok 2, odsek 2.3 podpísanej zmluvy)

A Komplexná metodická podpora riešenia Priebežného sledovania pohybov zásob dreva

Táto časť predmetu zahrňuje:

1. Analýzu požiadaviek
2. Návrh komplexného zabezpečenia PSPD na základe analýzy požiadaviek a vlastných znalostí dodávateľa, ktorého neoddeliteľnou súčasťou bude aj návrh dostupných organizačných a technických opatrení potrebných k zabezpečeniu PSPD (ďalej len „Návrh komplexného zabezpečenia PSPD“)
3. Návrh úpravy vnútroorganizačných predpisov Objednávateľa potrebných k zabezpečeniu PSPD
4. Návrh systému školenia a doškoľovania používateľov systému PSPD k zabezpečeniu PSPD
5. Zabezpečenie školenia a doškoľovania používateľov systému PSPD, k zabezpečeniu PSPD podľa návrhu vypracovaného v zmysle bodu 4 tejto kapitoly, schváleného objednávateľom
6. Metodické poradenstvo k problematike PSPD počas celého trvania projektu

B Rozšírenie súčasného Informačného systému zadávateľa o funkcionality, potrebné na priebežné sledovanie pohybov zásob dreva

Súčasný informačný systém Objednávateľa bude doplnený o funkcionality potrebné na zabezpečenie PSPD. Poskytovateľ dodá programové moduly/subsystémy a zabezpečí ich integráciu s existujúcimi systémami.

Táto časť predmetu zahrňuje:

1. Dodanie jadrovej funkcionality podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD
2. Poskytnutie všetkých autorských práv podľa čl. 6 podpísanej zmluvy
3. Konfiguráciu rozhraní s IS LSR
4. Konfiguráciu rozhraní s IS odberateľov dreva podľa výsledkov analýzy požiadaviek
5. Dodanie rozširujúcich funkcionalít podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD
6. Spustenie HelpDesk-u
7. Pilotnú prevádzku, overenie riadnej funkčnosti systému PSPD a odstránenie väd
8. Uvoľnenie užívateľskej dokumentácie
9. Roll - out v podmienkach LSR
10. Odovzdanie do rutínnej prevádzky

B. a Špecifikácia funkčných požiadaviek na jadrové funkcionality

B.a.a Plánovanie odbytu drevnej hmoty a použiteľnosť dát plánu odbytu pre vecné a časové plánovanie ťažbovej činnosti

- Tvorba komplexných plánov sortimentácie každého porastu počas platnosti PSoL
 - Vytvorenie sortimentácie normovaných sortimentov
 - Možnosť vytvárať (a pravidelne spresňovať) sortimentačné tabuľky z nameraných údajov
- Plánovanie odbytu drevnej hmoty
 - Evidencia odberateľov
 - Odberateľské zmluvy
 - Definície sortimentov – Sortiment odberateľa <> väzba na normovaný sortiment LSR
 - Charakteristiky sortimentov odberateľa
 - Rozmerové hodnoty
 - Kvalitatívne charakteristiky a obmedzenia
 - Nastavenie odberateľských priorít
 - Priority plnenia dodávok
- Plánovanie ťažbovej činnosti
 - Integrácia so systémom WebLES na načítanie zostávajúcich úloh PSoL
 - načítanie informácií o poraste
 - OJ, KPL, RZP, porast, FU, DT, Zostatok, Plocha, Sklon, Pribl. vzd., Ter.typ, Výmera, Zakmenenie, Rubná doba, Obnovná doba, Vek, LHC
 - načítanie informácií o drevinách v poraste
 - Drevina, Zostatok, Stred. hrúbka, Stred. výška, Obj. stred. kmeňa, Abs. bonita, Zastúpenie, Zásoba 1ha
 - výber porastov do plánu na základe kritérií, rešpektujúcich zostávajúce úlohy a plán odbytu
 - Komplexné filtrovanie a vyhľadávanie
 - Sumarizácia, štatistiky, grafy pre interaktívny prehľad tvorby plánu
 - Kontroling
 - Vykonaná skutočnosť<> Plán ťažbovej činnosti
 - Plán odbytu <> Plán ťažbovej činnosti
 - Užívateľská a technologická harmonizácia systému plánovania a kontrolingu v IS LSR pre celý proces výroby dreva (pestovná aj ťažbová činnosť).
 - Delimitácia plánovania a kontrolingu (zlučovanie/rozdeľovanie organizačných jednotiek, dovzdávanie území a pod.
 - Plánovanie a vyhodnocovanie ekonomiky porastov
- Integrácia s GIS LSR (YMS)
 - obojstranná komunikácia

- GIS selekcia - oslovenie GIS-u zoznamom vyfiltrovaných položiek zo systému
 - Spracovanie potvrdenia GIS selekcie
 - Prefiltrovanie porastov, okamžitá interakcia - Sumarizácia, štatistiky, grafy
- Komplexná interaktívna úloha Plánu odbytu drevnej hmoty
 - Rozhodovacia úloha vzájomnej interakcie umiestnenia v priestore a čase
 - Komplexných plánov sortimentácie každého porastu
 - Plánovanie odbytu drevnej hmoty
 - Plánovanie ťažbovej činnosti
 - Výstup úlohy
 - Podklad pre Zmluvný vzťah
 - Ťažbový výrobný plán
 - Sortimentácia každého porastu
 - Termíny
 - Kapacity (technológie, nh)
 - Operatívne rozhodovacie úlohy
 - Kontroling na štatistiku plnenia obchodných záväzkov
 - Kontroling na PEZ
 - Zmeny trhových podmienok
 - Štruktúra odberateľov a ich spracovateľských kapacít
 - Zmeny cien sortimentov
 - Dostupnosť pracovísk (porastov)
 - Zmeny prírodných podmienok
 - Kalamity
 - Terénna dostupnosť v čase
 - Dodávateľské kapacity

B.a.b Zisťovanie priestorovej, kvantitatívnej a časovej disponibility dreva na ťažbu, technologických atribútov porastov a export týchto údajov z IS WebLES do IS KRPK

Podklady pre plánovanie ťažbovej činnosti sú významne závislé od druhu ťažbového zásahu.

Pri úmyselných ťažbách je potrebné zabezpečiť korektné zisťovanie priestorovej, kvantitatívnej a časovej disponibility dreva na ťažbu. Priestorová disponibilita je vyjadrená zoznamom porastov, v ktorých existujú nenulové zostatky úmyselných ťažieb, zisťované v závislosti od aktuálne platnej právnej úpravy pre rok plánu. Kvantitatívna disponibilita je vyjadrená zostatkom objemu úmyselných ťažieb (etátu) v porastoch pre dreviny, resp. pre celý porast bez ohľadu na dreviny v závislosti od úrovne detailu plánovania. Pri jej zisťovaní je nevyhnutné brať do úvahy korekcie etátu, vyvolané majetkovými presunmi v priebehu platnosti PSoL (roztaxácia), zmenami plánu a úpravami plánu v kompetencii OLH. Časová disponibilita je vyjadriteľná dvomi faktormi. Prvým faktorom je časovosť zásahu v rámci platnosti príslušného PSoL, druhým faktorom je stav zabezpečenia holiny pri obnovných úmyselných ťažbách a náhodných sústredených ťažbách ako základná legislatívna podmienka pre možnosť priradenia ďalšieho obnovného prvku.

Pri náhodných ťažbách je potrebné zabezpečiť zisťovanie priestorovej a kvantitatívnej disponibilít ako zostatok neasanovaných stromov následkom pôsobenia škodlivých činiteľov v porastoch, inak povedané zostatok nespracovanej kalamity. Časová disponibilita je daná platnou právnou úpravou.

Pri mimoriadnych ťažbách je potrebné zabezpečiť zisťovanie disponibilít ako zostatok objemu mimoriadnych ťažieb, povolených buď rozhodnutím príslušného orgánu štátnej správy, alebo rozhodnutím OLH.

Vzhľadom na možnosť pôsobenia škodlivých činiteľov kedykoľvek v priebehu platnosti ťažbového projektu je nutné umožniť zisťovanie technologických atribútov všetkých porastov platných PSoL. Vzhľadom na časovú postupnosť vytvárania nových PSoL je nutné umožniť náhradné zisťovanie technologických atribútov porastov pre prvý rok platnosti nových PSoL z porastov PSoL na dotknutom území v poslednom roku ich platnosti.

Technicky je potrebné zabezpečiť možnosť exportu vyššie uvedených dát z IS WebLES do IS KRPK automaticky (podľa nastavenia časových pravidiel) a operatívne (ad hoc (v prípade operatívnej potreby) po korekciách v PSoL a na spresnenie disponibilných zostatkov dreva na ťažbu po vykonaných ťažbových zásahoch).

Systém musí umožňovať akékoľvek časové scenáre aktualizácie a rebilancie plánu.

Po vytlačení súhlasu na ťažbu zabezpečiť jeho dostupnosť pre WebLES.

Dáta pre PET budú preberané (cez webové služby) z WL do KRPK.

B.a.c Zisťovanie podkladov pre výpočet objemu dreva, vyznačeného na ťažbu prostredníctvom elektronických meracích zariadení, vybavených špecifickým SW, v minimálnej štruktúre tak, aby bola zabezpečená možnosť výpočtu objemu a jeho rozdelenia na sortimenty podľa drevín

- zistenie taxačných veličín jednotlivých drevín, zisťovanie porastovej zásoby, vzrastového stupňa, určenie kvality drevín ťažbového prvku, zistenie chýb pre sortimentáciu a zistenie parametrov na určenie technologických postupov výroby
- Pracovné pomôcky na priemerovanie porastov (bližší špecifikácia je uvedená v kapitole C)
 - elektronická priemerka so špeciálnym programom
 - Štandardné komunikačné príslušenstvo
 - USB adaptér + PC- kábel (USB)
 - Program na transport dát a programov z/do PC
 - Vstavaný Bluetooth
 - Vstavaný IR prijímač výšok z výškomeru
 - parametrizovateľný systém s nastavením identifikácie merania
 - porast
 - merač
 - prednastavený zoznam drevín
 - prednastavený zoznam akostí (kvalít)
 - prednastavený zoznam kategórií vetiev
 - merané a ukladané hodnoty
 - master
 - porast
 - merač
 - dátum a čas
 - detail
 - priemer
 - drevina
 - kategória akosti
 - kategória vetiev
 - elektronický výškomer spojený s diaľkomerom, uhlomerom, kompasom, GPS a infraportom na prenos zmeranej výšky do elektronickej priemerky
 - merané hodnoty
 - master
 - číslo vzorníka
 - priemer
 - výška
 - kvalita
 - detail
 - chyba
 - výška od
 - výška do

Rozsah zisťovania a popis chýb

Poradie	Skratka	Názov	Rozsah zisťovania	Popis
1	2-hz	hrče zdravé do 2 cm	VzornikOd	hrče zdravé do 2 cm
2	4-hz	hrče zdravé do 4 cm	VzornikOd	hrče zdravé do 4 cm
3	6-hz	hrče zdravé do 6 cm	VzornikOd	hrče zdravé do 6 cm
4	8-hz	hrče zdravé do 8 cm	VzornikOd	hrče zdravé do 8 cm
5	10-hz	hrče zdravé do 10 cm	VzornikOd	hrče zdravé do 10 cm
6	10+ -hz	hrče zdravé nad 10 cm	VzornikOd	hrče zdravé nad 10 cm
20	kr IIIB	krivosť IIIB	VzornikOdDo	krivosť zatriedujúca výrezy do kategórie IIIB
30	toc +2	točitosť nad 2 cm/bm - IIIB	Celostromova	točitosť nad 2 cm/bm - IIIB
40	oval +10 i	oválnosť nad 10% - len ihličnaté	Celostromova	oválnosť nad 10% - zatriedujúca ihličnatý výrez do kategórie IIIB
50	tvr hn	hniloba tvrdá	VzornikDo	hniloba tvrdá
51	mhn -1/3	hniloba mäkká do 1/3	VzornikDo	hniloba mäkká do 1/3 hrúbky čela
52	mhn +1/3	hniloba mäkká nad 1/3	VzornikDo	hniloba mäkká väčšia ako 1/3 hrúbky čela
56	nj -1/3	nepravé jadro do 1/3 hrúbky čela	Celostromova	nepravé jadro do 1/3 hrúbky čela
57	nj +1/3	nepravé jadro nad 1/3 hrúbky čela	Celostromova	nepravé jadro nad 1/3 hrúbky čela
58	nj pl L	plameňovité červené jadro	Celostromova	plameňovité červené jadro
60	hmyz -3	poškodenie hmyzom - povrchové	Celostromova	povrchové poškodenie max do hĺbky 3mm
62	hmyz +3	poškodenie hmyzom - hĺbkové	Celostromova	hĺbkové poškodenie stromu drevokazným hmyzom
70	bajonet	bajonet a červená hniloba	VzornikOd	miesto s náhradným vrcholom v korune, s výrazným zakrivením kmeňa
73	suchar	suchár	Celostromova	suchár
75	zlom	zlom	Celostromova	zlom
7	cinf bk	čínske fúzy	VzornikOdDo	čínske fúzy - vada ovplyv. výskyt výrezov I.a II.tr.akosti na buku
80	trh mrz	trhlina mrazová	VzornikOdDo	trhlina mrazová

Šablóna kategórie	skratka chyby	názov chyby
zdravý	0	0
hniloba mäkká	mhn +1/3	hniloba mäkká nad 1/3
točitosť	toc +2	točitosť nad 2 cm/bm - IIIB
oválnosť	oval +10 i	oválnosť nad 10% - len ihličnaté
hmyz	hmyz -3	poškodenie hmyzom - povrchové
bajonet	bajonet	bajonet a červená hniloba
suchár	suchar	suchár
zlom	zlom	zlom

B.a.d Export podkladov na výpočet objemu dreva, vyznačeného na ťažbu, do IS KRPK

- integrácia rozhrania priemerky do systému
 - automatické vyhľadanie a naviazanie exportu na založený ťažbový prvok - porast
 - automatické založenie ťažbového prvku – porastu, pokiaľ neexistuje v systéme
 - export zmeraných hodnôt priemerov D1,3 pre každý meraný strom
 - export zastúpenia poškodených stromov v hrúbkovom stupni

Počty stromů v kategoriích 1 / 10

Tloušťka	Poč.stromů	zdravý
22	1	1
26	1	1
30	5	5
34	3	3
38	7	7
42	6	6
46	9	9
50	9	9
54	2	2
58	1	1

Vady v celém porostu 1 / 1

Vada	Název vady
6-hz	hrče zdravě do 6 cm

Částečně zastoupené vady 1 / 1

Vada	zdravý
mhn +1/3	

Nastavení... Vady kategorie...

- export dát vzorníkov porastov
 - export výšok vzorníkov
 - export merania kvalitatívnych parametrov na stanovenie kvality dreva
 - export chýb a výšok ich rozsahu pre sortimentáciu podľa modelu tvaru kmeňa
 - hniloba
 - hrče
 - nepravé jadro
 - nasadenie koruny
 - poškodené koreňové nábehy
 - poškodenie d'atľovitými vtákmi

Svėrkování | Vzorníky | Výpočty | Grafy | Podr. vstup SM | Nový | Upravit | Odstranit

Šetřené vzorníky 11 / 12

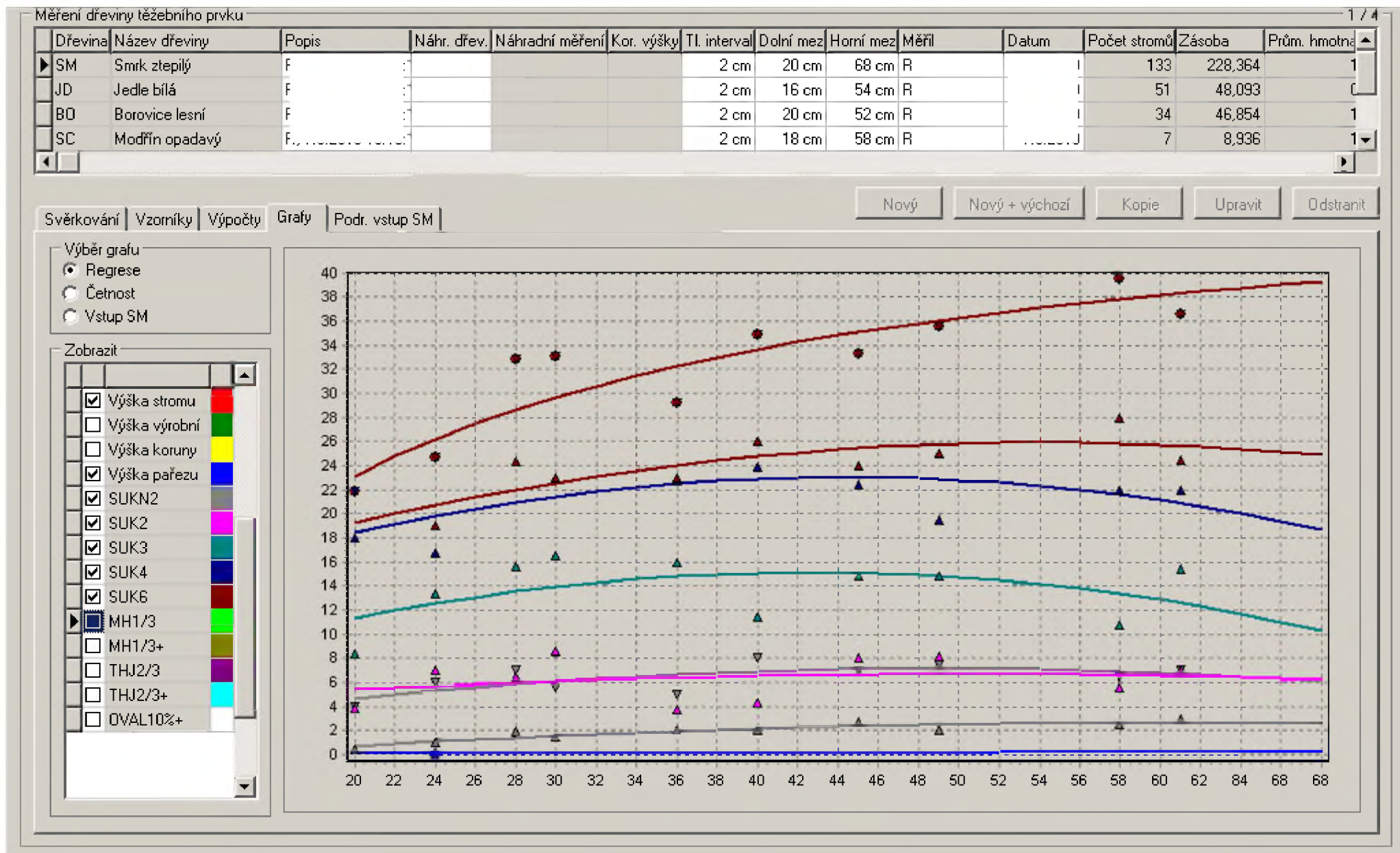
Kód	D13	Výška	Výš. výrobní	Výš. koruny	Výš. pařezu
4	36 cm	27 m	25 m		
5	36 cm	27 m	24 m		
6	38 cm	26 m	24 m		
7	41 cm	27 m	25 m		
8	42 cm	28 m	25 m		
9	44 cm	29 m	26 m		
10	49 cm	28 m	25 m		
11	49 cm	27 m	25 m		
12	52 cm	30 m	27 m		
13	54 cm	28 m	25 m		

Vady vzorníku 1 / 1

Vada	Název vady	Od	Do
▶ 6-hz	hrče zdravé do 6 cm	2	

Nový | Odstranit | Šablona... | Nový | Odstranit

- výpočet výškového grafikonu na odvození středních výšek hrubkových intervalov
- výpočet priemernej výšky na odvozenie vzrastového stupňa



B.a.e Výpočet objemu dreva, vyznačeného na ťažbu v minimálnej štruktúre „porast, druh ťažby, drevena, sortiment, počet kusov, objem“ v IS KRPK (ťažbová karta).

- Vytvorenie tvarovej krivky kmeňa
 - Správa tvarových kriviek
 - Vlastnosti vytvorenej porastovej krivky:
 - Porast
 - Drevena
 - Stredná výška
 - Vek
 - Rozsah priemerov, pre ktorý je krivka vhodná
 - GPS súradnice
 - Lesní typ
 - Hospodársky súbor
 - Expozícia
 - Nadmorská výška
 - Zavetvenie
 - Meno merača
 - Kvalita snímok
 - Tvarové krivky kmeňa budú zistené z digitálnej fotografie
 - Správa fotoaparátov (meračského prístroja)– kalibrácia jednotlivých fotoaparátov
 - Kalibračné algoritmy meračského prístroja na korekciu optického skreslenia
 - korekcia objektívu
 - korekcia perspektívy
 - Načítanie, správa a archivácia fotografií
 - Spracovanie fotografií i bez pripojenia na internet.
 - Načítanie tvaru kmeňa z fotografie
 - Vytvorenie metodiky na rozhodnutie o meračskom prístroji na zisťovanie dát, nevyhnutných na skonštruovanie tvarovej krivky
 - Vytvorenie metodiky fotografovania
 - Vytvorenie metodiky na kalibráciu
 - Vytvorenie metodiky kalibrácie z kalibračnej fotografie
 - Vytvorenie zoznamu podmienok na kalibračné fotografie
 - Algoritmizácia krivky konkrétneho stromu – prevedenie do vzorca.
 - Výpočet reprezentatívnej tvarovej krivky dreveny
 - Zobrazovanie grafu priebehu reprezentatívnej tvarovej krivky dreveny
 - Zobrazovanie grafu priebehu tvarovej krivky dreveny pre daný hrúbkový stupeň
- Vypočítanie zásoby hrubiny stojacích stromov v poraste s kôrou v m³
 - ULT - tabuľky pre každú drevinu

- JOK – tabuľky JVK (jednotné výškové krivky – zo stredného kmeňa sa stanoví JVK) a JHK (jednotné objemové krivky – podľa JVK sa dohľadajú objemy podľa D1,3) pre všetky dreviny (skupiny drevín)
- Tvarový model – suma objemov telies, vytvorených rotáciou tvarových kriviek kmeňov
- Výpočet objemu vetiev
- Výpočet zásoby predpokladaných sortimentov bez kôry v m³
 - Vytvorenie algoritmu výpočtu sortimentnej zásoby porastu
 - Vytvorenie algoritmu regresných kriviek chýb (od, do) z meraných dát
 - Vytvorenie algoritmu rozdelenia chyby do hrúbkových stupňov z meraných dát
 - Vytvorenie algoritmu pre odpočet na kôru
 - Vytvorenie algoritmu zistenia sortimentnej zásoby jedného hrúbkového stupňa pomocou tvarovej krivky kmeňa
 - Podľa parametrizácie sortimentu
 - Rozmerové parametre
 - Kvalitatívne parametre
 - Podľa priorit riadenia
 - Obchodné záväzky
 - Štatistika plnenia dodávok
 - Stav skladov
 - Výrobné kapacity
 - Spracovateľské kapacity
 - Sumarizácia všetkých sortimentov všetkých hrúbkových stupňov.
 - Parametrizácia výpočtu
 - Číselníky
 - Sady chýb, sortimentov, drevín, triedení
 - Dreviny
 - Triedenia
 - Chyby
 - Kvality
 - Sortimenty
 - Sortimenty pre drevinu
 - rozmerové vlastnosti
 - čap
 - čelo
 - nadmiera
 - dĺžky
 - kvalitatívne
 - zakázané chyby
 - priority
 - oddenok

Parametrizácia vad sortimentov

Vada		2-hz	4-hz	6-hz	8-hz	10-hz	10+ -hz	bajonet	cinf bk	hmyz -3	hmyz +3	kr IIIB	mhn -1/3	mhn +1/3	nj -1/3	nj +1/3	nj pl L	oval +10 i	suchar	toc +2	trh mriz	tvr hn	zlom
Sort. / drevena	DR.	P = povolená vada											z = zakázaná vada										
I	BK	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	BO	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	BR	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	CR	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	DB	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	JD	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	JS	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	SC	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	SM	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	TP	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
II	BK	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	z	z	z
	BO	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	BR	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	CR	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	DB	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	JD	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	JS	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	SC	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	SM	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	TP	P	z	z	z	z	z	z	z	P	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	z	z	z
IIIA	BK	P	P	P	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	z	z	z
	BO	P	P	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	BR	P	P	P	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	z	z	z
	CR	P	P	z	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	DB	P	P	z	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	JD	P	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	JS	P	P	z	z	z	z	z	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	SC	P	P	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	SM	P	P	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z	z
	TP	P	P	P	P	P	z	z	z	P	P	z	z	z	P	z	z	z	z	z	z	z	z
IIIB	BK	P	P	P	P	P	z	z	P	P	z	P	z	z	P	z	z	P	z	P	P	z	z
	BO	P	P	P	P	z	z	z	z	P	z	P	z	z	z	z	z	P	P	P	z	z	z
	BR	P	P	P	P	P	z	z	P	P	z	P	z	z	P	z	z	P	z	P	P	z	z
	CR	P	P	P	P	P	z	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	z	z
	DB	P	P	P	P	P	z	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	z	z
	JD	P	P	P	z	z	z	z	z	P	z	P	z	z	z	z	z	P	P	P	z	z	z
	JS	P	P	P	P	P	z	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	z	z
	SC	P	P	P	P	z	z	z	z	P	z	P	z	z	z	z	z	P	P	P	z	z	z
	SM	P	P	P	z	z	z	z	z	P	z	P	z	z	z	z	z	P	P	P	z	z	z
	TP	P	P	P	P	P	P	z	P	P	P	P	z	z	P	z	z	P	P	P	P	z	z
IIIC	BK	P	P	P	P	P	P	z	P	P	P	P	z	z	P	P	P	P	z	P	P	z	z
	BO	P	P	P	P	P	z	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	P	z
	BR	P	P	P	P	P	P	z	P	P	P	P	z	z	P	P	P	P	z	P	P	z	z
	CR	P	P	P	P	P	P	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	P	z
	DB	P	P	P	P	P	P	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	P	z
	JD	P	P	P	P	z	z	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	P	z
	JS	P	P	P	P	P	P	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	P	z
	SC	P	P	P	P	P	z	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	P	z
	SM	P	P	P	P	z	z	z	z	P	P	P	z	z	z	z	z	P	P	P	P	P	z
	TP	P	P	P	P	P	P	z	P	P	P	P	z	z	P	P	z	P	P	P	P	P	z

Vada	Sort. / dřevina	DR _k	2-hz	4-hz	6-hz	8-hz	10-hz	10+ -hz	bajonet	cinf bk	hmyz -3	hmyz +3	kr III B	mhn -1/3	mhn +1/3	nj -1/3	nj +1/3	nj pl L	oval +10 i	suchar	toc +2	trh mrz	tvr hn	zlom					
Vada	Sort. / dřevina	DR _k	P = povolena vada Z = zakázána vada																										
			NVBV	BK	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
				BO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
				BR	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
				CR	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
				DB	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
				JD	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
				JS	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
				SC	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
				SM	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
				TP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
NVDR	BK	P		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
	BO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	BR	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	CR	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	DB	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	JD	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	JS	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	SC	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	SM	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
	TP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
	NVZf	BK	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
BO		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
BR		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
CR		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
DB		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
JD		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
JS		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
SC		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
SM		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
TP		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
V		BK	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
	BO	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	BR	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	CR	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	DB	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	JD	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	JS	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	SC	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
	SM	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
	TP	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
	VI	BK	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
BO		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
BR		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
CR		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
DB		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
JD		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
JS		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
SC		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P				
SM		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
TP		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			

Nový

Upravit

Odstranit

Svěrkování | Vzorníky | Výpočty | Grafy | Podr. vstup SM

Vypočtené hodnoty podle tloušťky

5 / 16

Tloušťka	Poč.st	Výška	Vj	Vj	Výš.pai	Hm.kmene	Zásoba
20	1	24,09 m			0,07 m	0,31 m ³	0,31 m ³
22	1	24,65 m			0,07 m	0,4 m ³	0,4 m ³
24	3	25,21 m			0,08 m	0,46 m ³	1,39 m ³
26	2	25,78 m			0,09 m	0,56 m ³	1,12 m ³
28	4	26,34 m			0,09 m	0,65 m ³	2,58 m ³
30	2	26,91 m			0,1 m	0,76 m ³	1,52 m ³
32	3	27,47 m			0,11 m	0,85 m ³	2,55 m ³

Přepočet měření

Sledované vady

1 / 4

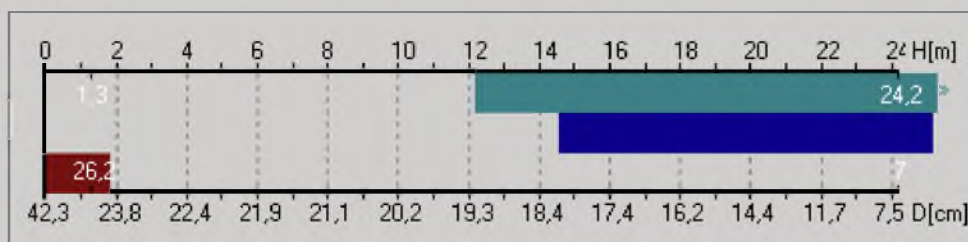
Vada	Název vady	Od	Do
SUK2	Suky zdravé - 2 cm	12,24 m	26,44 m
SUK4	Suky zdravé - 4 cm	14,59 m	25,22 m
MH2/5	Měkká hniloba-vláknina		1,86 m
TVRH	Tvrdá hniloba		2 m

Upravit

Tloušťka	Poč.stromů	Zásoba
24	3	1,39 m ³
26	2	1,12 m ³
28	4	2,58 m ³
30	2	1,52 m ³

Kombinace vad	Poč.stromů	Hm.kmene	Zásoba
SUK2, SUK4, SOUS	1	0,65 m ³	0,65 m ³
SUK2, SUK4, MH2/5	2	0,65 m ³	1,29 m ³
SUK2, SUK4	1	0,65 m ³	0,65 m ³

<input checked="" type="checkbox"/>	TVRH	
<input checked="" type="checkbox"/>	SOUS	
<input checked="" type="checkbox"/>	SUK2	
<input checked="" type="checkbox"/>	SUK4	
<input checked="" type="checkbox"/>	MH2/5	



B.a.f Kontrola ťažbového prvku pred ťažbou a eventúálna korekcia podkladov podľa zistenej novej skutočnosti

- Aplikácia na elektronický zber údajov ťažbového prvku
 - Aplikácia pre terénne záznamníky (smartfón, tablet, ...)
 - Identifikácia ťažbového prvku pre dátové naviazanie na existujúci ťažbový prvok v IS
 - Zistenie informácií na korekciu drevín
 - Zistenie informácií pre technologický postup
 - Zber GPS súradníc na stanovenie hranice ťažbového prvku (tracklog)
 - Zber GPS súradníc pre približovacie linky(tracklog)
 - Výpočet, korekcie približovacích vzdialeností
 - Sklon
 - Výber vhodných technológií na približovanie
 - GPS identifikácia OM
 - Fotografie OM
 - Počet skládok
 - Kapacita OM
 - Zber informácií na stanovenie prirážok
 - Zber informácií na stanovenie hodnôt normotvorných činiteľov
 - Zber informácií o dostupnosti
- Integrácia s IS LSR
 - Automatické naviazanie na ťažbový prvok IS LSR (ťažbové prvky) - IN/OUT
 - Výber kontrolných ťažbových prvkov a stiahnutie číselníkových informácií do aplikácie (pre off-line režim) – IN
 - Ťažbový prvok
 - Obhospodarovateľ
 - OJ
 - Porast
 - Ťažbový prvok
 - Výmera
 - Druh ťažby
 - Zásoba (m3)
 - Dreviny
 - Kód
 - Vzrastový stupeň
 - Zásoba (m3)
 - Objem stredného kmeňa
 - Výška stredného kmeňa
 - Hrúbka stredného kmeňa
 - Kvalita
 - Prirážky
 - Číslo
 - Hodnota
 - Výkony
 - Technológie

- Podvýkony
 - Normotvorné činitele
 - Kód normy
 - Normočasy
- Možnosť tlače zápisníkov na ručný zápis zistených údajov
 - Automatické naplnenie a synchronizácia zistených a zmeraných údajov do IS LSR - OUT
 - Aktualizácia technológií a technologického postupu
 - Aktualizácia OM
 - Aktualizácia približovacích vzdialeností
 - Aktualizácia plochy prvku
 - Aktualizácia normotvorných činiteľov
 - Aktualizácia prirážok
 - Aktualizácia dátumov prístupnosti prvku
 - Podmienky na sprístupnenie – pluhovanie, posyp ciest, vyriešenie právnych vzťahov
 - Podklady na fyzickú kontrolu stanovených nákladov
 - Vyplnenie zápisníkov
 - Kalkulačný list
 - Evidencia vyznačených stromov určených na výrub

L 61 - Úkolový list číslo

Odštepný závod: 02 OZ Smolenice
 Lesná správa: 0202 LS Píla
 Lesný obvod: 020206 Biela Skala
 Dodavateľ: _E Externý

Druh práce	11103 ťažba - JMP		11103 ťažba - JMP		12121 P-OM - UKT		12121 P-OM - UKT		12601 OM - výroba sortimentov		12601 OM - výroba sortimentov	
Drevina	HB		JL		HB		JL		HB		JL	
Objem ovosť v m3	0.269		0.663		0.269		0.663		0.269		0.663	
Vzdialenosť v m					120.0		120.0					
Vzrastový stupeň	1		1									
Pracovisko, JPRL	492B00											
Druh ťažby	Ťažba VÚ do 50 rokov											
	Č. nor.	Nh na j.	Č. nor.	Nh na j.	Č. nor.	Nh na j.	Č. nor.	Nh na j.	Č. nor.	Nh na j.	Č. nor.	Nh na j.
Základný normočas	ťaž	0.77	ťaž	0.31	pri	0.32	pri	0.23	man	0.68	man	0.48
Prirážka č.	16	3%	16	3%	14	3%	14	3%	18	7%	18	7%
					17	15%	17	15%	21	5%	21	5%
					19	12%	19	12%	22	10%	22	10%
					22	20%	22	20%	28	4.8%	28	4.8%
					26	10.5%	26	10.5%				
					29	3.5%	29	3.5%				
Spolu prírážky		3%		3%		64%		64%		26.8%		26.8%
Zadané prírážky		3%		3%		64%		64%		27%		27%
Uhrnom normočas		0.793		0.319		0.525		0.377		0.864		0.61
Mzdová tarifa v €		6.36		6.36		14.14		14.14		6.21		6.21
Sadzba za tech. j. v €		5.04		2.03		7.42		5.33		5.36		3.79
Spolu € za druh práce		3.31		3.31		6.22		6.22		4.46		4.46
Spolu € za m3	29.84											
Cena dohodou v € za m3												

Vypracoval:

Dátum:

Kontroloval:

Dátum:

EVIDENCIA VYZNAČENÝCH STROMOV URČENÝCH NA VÝRUB

Obhospodarovateľ lesa: Lesy Slovenskej republiky, štátny podnik

Organizačná jednotka: OZ Smolenice, LS Píla, Biela Skala

Lesný celok: PÍLA Vlastnícky celok: Štátne

JPRL: .492B00	Výmera: 0,71	Druh ťažby: 03 Ťažba VÚ do 50 roko
Ťažbový prvok: 1	Plán m3: 26,53	Hospod. sp. a forma:

Dreviny:

Drevina: HB			Drevina: JL			Drevina:			Drevina:		
Kvalita	Plán m3	Odhad %	Kvalita	Plán m3	Odhad %	Kvalita	Plán m3	Odhad %	Kvalita	Plán m3	Odhad %
00	11,29		00	15,24							
Celkom:	11,29			15,24							
Priemer výška *	20,00		Priemer výška *	24,00		Priemer výška *			Priemer výška *		
Priemer hrúbka *	19,37		Priemer hrúbka *	27,43		Priemer hrúbka *			Priemer hrúbka *		
Priemer hmotn.	0,27		Priemer hmotn.	0,66		Priemer hmotn.			Priemer hmotn.		
Počet rezov			Počet rezov			Počet rezov			Počet rezov		

* Vypĺňa sa pri prebierkach do 50 rokov a kalamite

Technológia:

Odvozné miesto		Drevina / Technológia				Pracovník	Prostriedok
		HB	JL				
Ťažba		11,29	15,24				
Približovanie	P-OM	120 m	11,29	15,24			
	P-VM	m					
	VM-OM	m					
Manipulácia na OM		13,26	manipulácia	13,26	skracovanie		

Činitele výrobných podmienok podľa výkonu:

Činiteľ normy	Hodnota	Podiel na ploche	Činiteľ normy	Hodnota	Podiel na ploche

Spôsob vyznačenia ťažby.....

Ťažbu vyznačil:

.....
meno, priezvisko

.....
dátum

.....
podpis

Ťažbu skontroloval
odborný lesný hospodár:

.....
meno, priezvisko

.....
číslo osvedčenia

.....
podpis

B.a.g Tlač súhlasu na ťažbu dreva, rozšíreného o dáta zákazkového listu (zníženie množstva sprievodnej dokumentácie) v IS KRPK s povinnou väzbou na kód objednávky

- Vytvorenie aplikácie na tvorbu Súhlasu na ťažbu dreva (Hromadného súhlasu)
 - Tvorba a správa Súhlasov na ťažbu dreva
 - Generovanie čísla súhlasu podľa parametrizovateľného algoritmu
 - Vyhľadávanie podľa
 - Číslo súhlasu
 - OLH
 - Porastu / ťažbového prvku / ťažbových prvkov
 - Načítanie a spracovanie údajov na generovanie Zákazkového listu
 - Generovanie dokumentu
 - Identifikácia porastu a ťažbového prvku (ťažbových prvkov) na automatické naviazanie s ťažbovým prvkom IS LSR
 - Tvorba a správa číselníka OLH
 - Identifikácia OLH
 - Meno, priezvisko
 - Číslo osvedčenia
 - Nastavenie stavov Súhlasu
 - Procesné riadenie, schvaľovanie
 - Tvorba a správa číselníka spôsobu vyznačenia
- Integrácia s IS LSR
 - Načítanie ťažbového prvku (ťažbových prvkov) do založeného súhlasu
 - Načítanie druhu ťažby
 - Načítanie dreviny
 - Identifikácia
 - Počet kmeňov
 - Objem (m³)
 - Plocha (ha)
 - Načítanie a spracovanie informácií o dodávateľovi prác
 - Načítanie a spracovanie detailu zmluvy
- Integrácia s GIS
 - Obojstranná komunikácia
 - Oslovenie GIS s požiadavkou na zistenie GPS súradníc ťažiska ťažbového prvku
 - Prejdenie a spracovanie návratovej hodnoty vo formáte WGS84
 - Oslovenie GIS s požiadavkou na vygenerovanie Technologického nákresu pre ťažbový prvok (ťažbové prvky) súhlasu
 - Prejdenie a spracovanie generovanej grafickej informácie do dokumentu

SÚHLAS NA ŤAŽBU DREVA

číslo:

Vydal:

Odborný lesný hospodár	Meno, priezvisko:	Číslo osvedčenia:	Datum vydania: 04.
	Podpis:		Platnosť: 0

Lesný celok: PILA	Vlastník, správca alebo obhospodarovateľ lesa: Odštepny závod Smolenice
Vlastnícky celok: (Nezadarný)	LS Pila

Dielec	Druh ťažby	Spôsob vyznačenia	VYZNAČENÁ ŤAŽBA			
			Drevina	Počet kmeňov	Objem v m ³	Plocha
.492B00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	HB	42	11,29	0,30
.492B00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	JL	23	15,24	0,41
			Spolu:	65	26,53	0,71

Vykoná:

fyzická:	ICO:	
	Podpis:	

SÚHLAS NA ŤAŽBU DREVA

číslo: (

Vydal:

Odborný lesný hospodár	Meno, priezvisko:	Číslo osvedčenia:	Datum vydania:
	Podpis:		Platnosť:

Lesný celok: ŠAŠŤIN-ŠŤATNE	Vlastník, správca alebo obhospodarovateľ lesa:
Vlastnícky celok: Šaštín	Odštepný závod Šaštín LS Šaštín

Dielec	Druh ťažby	Spôsob vyznačenia	VYZNAČENÁ ŤAŽBA			
			Drevina	Počet kmeňov	Objem v m ³	Plocha
.318C00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	227	25,00	1,09
.326.00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	355	39,00	2,27
.321.00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	1 008	100,77	5,31
.265B00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	2 150	172,00	8,00
.314B00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	260	26,00	1,74
.327E00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	212	36,00	1,94
.238F00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	293	85,00	2,94
.314E00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	188	45,00	1,60
.327G00	Ťažba VÚ do 50 rokov	farba	BO	200	22,00	0,94
			Spolu:	4 893	550,77	25,83

Vykoná:

právnická: OZLT	ICO:	
	Podpis:	

Zákazkový list pre prácu v ťažbovej činnosti

Objednávateľ práce	
LESY SR, i.p., Banská Bystrica LS: 1104 LS Paríž	OZ: 11 02 Námestovo LO: 110402 Poľanov

Výkonávateľ práce – dodávateľ		
Číslo rámcovej zmlovy: R	Číslo dodatku:	Číslo objednávky:
Evid. číslo a meno dodávateľa:		

Miesta výkonu práce	JFRL: 109 00	OM: sklad č. 109
---------------------	--------------	------------------

Špecifické ochrany prírody – Číslo MPTLR 2000 <input type="checkbox"/> zóny posekané na došlé ka: III, I a II Dôležité ošetrovanie:	<input type="checkbox"/> biotop BV, NV <input type="checkbox"/> biotopové zóny v ťažbových drážkach v ťažbových ka:	<input type="checkbox"/> včelie domčeky <input type="checkbox"/> iné významné miesta ochrany prírody	stupeň ochrany prírody: <input type="checkbox"/> 1, <input type="checkbox"/> 2, <input type="checkbox"/> 3, <input type="checkbox"/> 4, <input type="checkbox"/> 5
--	--	---	--

Charakteristika a porasty			
Pôda a pomery: <input type="checkbox"/> dobná pôda Vegetácia: <input type="checkbox"/> edafický porast Vody: <input type="checkbox"/> zväčša vodné zdroje Miesto osobitného významu:	<input type="checkbox"/> dobná pôda <input type="checkbox"/> edafický porast <input type="checkbox"/> voda a výmole <input type="checkbox"/> biotopová pamiatka iné	<input type="checkbox"/> terénne prekážky <input type="checkbox"/> stály porast <input type="checkbox"/> podstatné zranenie <input type="checkbox"/> mimoriadne významné miesto	priemerný sklon pre ťažbu: % priemerne zaťaženie: % <input type="checkbox"/> 1.st., <input type="checkbox"/> 2.st., <input type="checkbox"/> 3.st. <input type="checkbox"/> mechanický výťažok: %

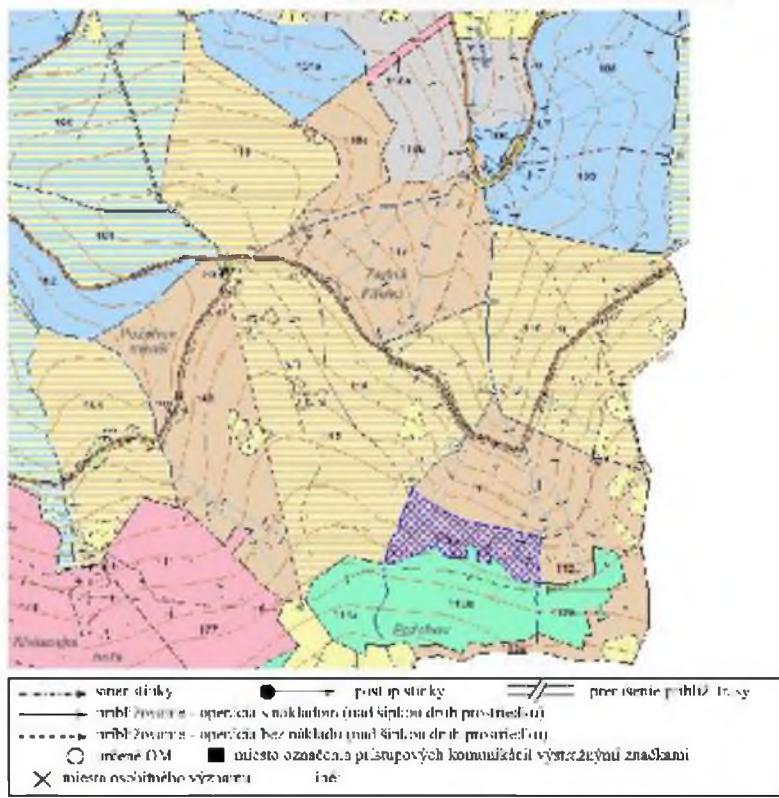
BOJ P	
Tlač ovčiar: 112 Najbližšia mesto/mesto:	Najbližší nálež (nálež):
Veľkosť pracovnej skupiny (meno, telefón):	
<input checked="" type="checkbox"/> použitie prírodných osobitných ochranných pracovných prostriedkov <input checked="" type="checkbox"/> stanovenie ochranných značiek <input type="checkbox"/> signál mobilnej siete <input type="checkbox"/> spracovanie suterénnej kalamity <input type="checkbox"/> spracovanie lesovýšľej kalamity Názov a druh použitej obrnatej látky: Účel a odvodnenie použitia obrnatej látky: Iné:	<input checked="" type="checkbox"/> použitie verejných alebo pracovných vozidiel a v poraste <input type="checkbox"/> zvýšený výskyt kliešťov - kliešťové infekčné ochorenia <input type="checkbox"/> výskyt suchých a iných škodlivých činností, zlomov, pádomov a výrazov <input type="checkbox"/> možnosť samovoľného pohybu k zraneniam a kmeďom <input type="checkbox"/> poskytnutie karta bezpečnostných údajov obrnatej látky <input type="checkbox"/> mechanický výťažok <input type="checkbox"/> liniové značky, budú vy <input type="checkbox"/> použitie výstražných značiek
Z uvedených informácií o zabezpečení ochrany ochranných značiek a ochranných značiek a iných informácií uvedených v tomto zmluvnom liste odvodňuje dodávateľ možnosť riadne - pravidelne sledovať stav poškodenia zariadenia. Na prístup k zariadeniu sa môže vyžadovať aj ďalšie ochranné zariadenie alebo zariadenie, ktoré je potrebné na vykonávanie práce. Dodávateľ je povinný uplatňovať technologický protokol.	

Technológia pre výťažok dreva	
Tlač dreva: <input type="checkbox"/> IMP <input type="checkbox"/> výťažokový stroj počet, objem a spôsob výťažku zariadených zariadení podľa zariadenia je uvedený v „Štandard na ťažbu“ <input type="checkbox"/> kmeťové množstvo kvality - množstvo v m ³ : Množstvo: <input type="checkbox"/> kmeťové množstvo Kvalita a pečať:	<input type="checkbox"/> kmeťové množstvo <input type="checkbox"/> výťažok <input type="checkbox"/> ošetrovanie (do 3 m) <input type="checkbox"/> iné:
<input type="checkbox"/> ošetrovanie poškodenej ochranných zariadení v pomere do % ka <input type="checkbox"/> ošetrovanie poškodenej ochranných zariadení (Bollmann a p.) do 2 hodín <input checked="" type="checkbox"/> odstránenie ťažbových zariadení z kory vodných riek a lesných diel <input checked="" type="checkbox"/> vykonávanie požiarnej ochrany ochranných zariadení a dopravných diel	<input type="checkbox"/> prípravné ošetrovanie prírodného zariadenia do % <input checked="" type="checkbox"/> prípravné ošetrovanie prírodného zariadenia do 30 cm <input type="checkbox"/> použitie ochranných párov (ochranné zariadenie pred požiarom) <input checked="" type="checkbox"/> vykonávanie ochranných zariadení v pomere, základná ochranná zariadenia
Iné:	

Príbežná kontrola	
dátum: _____ podpis: _____ zistenie: _____ dátum: _____ podpis: _____ zistenie: _____ dátum: _____ podpis: _____ zistenie: _____ dátum: _____ podpis: _____ zistenie: _____ dátum: _____ podpis: _____ zistenie: _____	

DOPLŇUJÚCE ÚDAJE	
Požadovaná kombinácia technológií - 1,2,3,4d,4e,6,7 Termín realizácie a objem ťažby dreva (komplexnej výroby dreva po OM) sa uskutočňuje podľa súhlasov na ťažbu dreva.	

Technologický náčrt
(náčrtok JPRL a ťažbovo - obnovného postupu)



Ostatné dojednania

Objednávateľ odovzdáva miesto(a) výkonu prác uvedené v tomto protokole zhotoviteľovi za účelom plnenia predmetu zmluvy na dobu jeho vykonania za podmienok stanovených v zmluve, dodátku alebo objednávky k zmluve alebo v inom zákazkovom liste.

Svojím podpisom potvrdzujem, že som od objednávateľa dostal dostatočné informácie a pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a požiarnej ochrany, ktoré sú platné pre priestor a pracovisko objednávateľa, v ktorých budem vykonávať činnosť v zmluve. Rozsah poskytnutých informácií je v súlade s § 6, odš. 4 zák. 124/2006 Z. z. a § 7 ods. 8 písm. a) až c) a slúži na potvrdenie údajov, ktoré boli poskytnuté zmluvnému partnerovi. Potrebné informácie poskytnem svojim zamestnancom prípadne ďalším zmluvným partnerom najneskôršie pred nástupom na uvedené pracovisko. Podpisom zároveň potvrdzujem prevzatie pracoviska.

Objednávateľ je oprávnený vykonať preverenie dodržiavania zmluvných podmienok počas výkonu práce. O vstupe na pracovisko informuje vedúceho pracovnej skupiny.

Tento dokument tvorí neoddeliteľnú súčasť zmluvy.

Termín začatia prác: 25.1.2017

Dohodnutý termín ukončenia prác: 30.4.2017

Dátum odovzdania pracoviska:

Objednávateľ: _____

Dodávateľ: _____

Prevzatie prác a pracoviska:

Dátum ukončenia prác:

Hodnotenie kvalitatívnych a technologických požiadaviek

spĺnenie požiadaviek: ano čiastočne nie

- dodržanie stanovených termínov	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dodržanie určeného technologického postupu a požiadaviek kvality prác	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dodržanie limitov poškodenia stromov a prírody: zmladenia, ošetrovanie poškodených stromov	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dodržiavanie predpisov BOZP, PO a používania OOPP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- dodržiavanie predpisov týkajúcich sa odpadov a ochrany prírody vrátane rešpektovania jej špecifik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- vykonanie porážbovej úpravy porasovej plochy, vodných zdrojov a dopravných dráh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- splnenie opatrení účelových na odstránenie zistených nedostatkov	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

UPLATŇOVANÉ SANKCIE SPOLU

Objednávateľ a dodávateľ svojim podpisom potvrdzujú svoj súhlas s hodnotením kvalitatívnych a technologických požiadaviek a so sankciami uvedenými vyššie. Technické jednotky sú uvedené v Evidencii lesníckych činností vykonávaných dodávateľským spôsobom.

V: _____ dňa _____ Objednávateľ: _____ Dodávateľ: _____

1 - v prípade zamestnávania iných osôb, prípadne dodávateľov doložiť potvrdenie „P.Mop G 003-03 - časť Povrdenie“

B.a.h Tlač súhlasu na ťažbu dreva v samovýrobe

- Vytvorenie aplikácie na tvorbu Súhlasu na ťažbu dreva v samovýrobe
 - Tvorba a správa Súhlasov na ťažbu dreva v samovýrobe
 - Generovanie čísla súhlasu podľa parametrizovateľného algoritmu
 - Vyhľadávanie podľa
 - Číslo súhlasu
 - OLH
 - Porastu / ťažbového prvku / ťažbových prvkov
 - Generovanie dokumentu
 - Parametrická tlačová zostava
 - Evidencia Súhlasov na ťažbu dreva v samovýrobe
 - Identifikácia porastu a ťažbového prvku (ťažbových prvkov) pre automatické naviazanie s ťažbovým prvkom IS LSR
 - Synchronizácia číselníka OLH
 - Integrácia a väzba na číselníky OJ
 - Tvorba a správa číselníka Druh ťažby pre súhlasy
 - NV NV
 - OÚ OÚ
 - VU-50 preb.do 50 rokov
 - VU-50 prerezávka
 - VU+50 VÚ+50
 - NV zvyšky po NV
 - OÚ zvyšky po OÚ
 - VU+50 zvyšky po VŤ+50
 - VU-50 zvyšky po VŤ-50
 - VU-50 zvyšky po prerezávke
 - VU-50 zvyšky po výseku nežiaducich drevín
 - MŤ MR - mimoriadna ťažba
 - MŤ zvyšky po mimoriadnej ťažbe
 - Nastavenie stavov Súhlasu
 - Procesné riadenie, schvaľovanie
 - Synchronizácia číselníka Spôsobu vyznačenia
 - Tvorba a správa číselníka Samovýrobca
 - Tvorba a správa číselníka sortimentov pre samovýrobu
 - Hrubina
 - Tenčina
 - Hrubina/Tenčina
 - Žrde ihličnaté
 - Žrde listnaté
 - Ozdobná čečina
 - Priemyselná čečina
- Integrácia s IS LSR
 - Načítanie ťažbového prvku do založeného súhlasu
 - Načítanie dreveniny
 - Identifikácia

- Počet kmeňov
- Objem (m³)
- Plocha (ha)



LESY Slovenskej republiky, štátny podnik

Námestie SNP č. 8, 975 66 Banská Bystrica

**Súhlas na ťažbu dreva
v samovýrobe**

Vydal:

číslo: 5

Odborný lesný hospodár	Meno, priezvisko:	Číslo osvedčenia OLH:	Datum vydania súhlasu:
	Podpis:		

LC: PEZINOK	Vlastník/uzivateľ:
VC: štátne	Odštepny závod Smolenice LS Pezinok

LO	JPRL	Druh ťažby, špecifikácia	Spôsob vyznačenia	Hrúbie / nehrúbie	VYZNAČENÁ ŤAŽBA			
					Drevina	Počet kmeňov	Objem v m ³ /pru	Plocha
01-Lipiny	333,00	NV	zlomy	Hrúbie/Ne- hrúbie	BK,HB		4,32 / 8	

Platí do*:
		Samovýrobca: (meno, priezvisko a adresa)						
		Podpis:						

* Platí od dňa vydania Súhlasu na ťažbu dreva v samovýrobe max. 21 dní

Poučenie o BOZP:

Samovýrobca vykoná prípravu dreva formou samovýroby osobne, alebo prostredníctvom inej osoby na zodpovednosť samovýrobcu v poraste uvedenom v tomto súhlase. Použité výrobné prostriedky sa považujú za jeho vlastní, ich obsluha za pracovníkov, ktorí vykonávajú prácu v prospech samovýrobcu a jeho vedomím. Samovýrobca pri vykonávaní práce prispôbi svoju technológiu podmienkam, s ktorými bol preukázateľne oboznámený pri odovzdaní porastu - jeho pracoviska.

Popis zvláštnosti porastu: napr. nadmerný výskyt suchárov, suťovitý terén, svah 30°, ochranné pásmo vodného zdroja,

Samovýrobca prehlasuje a svojim podpisom potvrdzuje, že porast - pracovisko, prevzal do dostal potrebné informácie o podmienkach pre výkon dohodnutých prác pri samovýrobe dreva (ťažba, približovanie, odvoz), ďalej základné informácie o bezpečnosti pri práci, ochrane lesa a nebezpečenstve vzniku požiarov podľa platných predpisov.

V prípade vzniku (požiaru, ekologického havárie, ťažkej ujmy na zdraví, smrteľného úrszu a pod. túto okamžite nahlásiť vedúcemu LS na t.č. v prípade nedosiahnuteľnosti vedúcemu LO na t.č.

Vzal na vedomie a potvrdil:

dňa:

Toto tlačivo neslúži ako povolenie k odvozu dreva

Na základe tohto súhlasu na samovýrobu bolo vyrobené v danom poraste nasledovné množstvo dreva:

Samovýroba (hrúbie nad 7 cm) eviduje sa v LHE	- ihl.....m ³	list.....m ³
Samovýroba (nehrúbie) neeviduje sa v LHE	- ihl.....m ³	list.....m ³
Samovýroba spolu	- ihl.....m ³	list.....m ³

S uhádzaním hĺbkiny na kopy ÁNO* NIE*:

Drevnú hmotu zmeral a pracovisko prevzal dňa:

Podpis zamestnanca LS

*nehoďiacesa prečiarňuje

Podpis zúčtovateľa: dňa:

B.a.i Modul IS WebLES pre podrobnú evidenciu zásob

B.a.i.1. Hlavné procesy podrobnej evidencie zásob

Modul umožní evidovať nasledovné procesy:

prvotný príjem dreva na OM v združenej alebo individuálnej kvalite s povinnou indikáciou entity označenej jedným z nasledovných spôsobov:

- 1) štítok s čiarovým kódom + jeho alfanumerickou reprezentáciou,
- 2) štítok s QR kódom + jeho alfanumerickou reprezentáciou,
- 3) virtuálny zásobníkový kód (použiteľný pre všetky typy sortimentov okrem kusových) v štruktúre:
 - KZZSSTUUsssddcMMMMM, kde:
 - K typ virtuálneho štítka (hodnota = „Z“)
 - ZZ odštepny závod
 - SS stredisko
 - T typ 4. organizačnej úrovne
 - UU organizačná jednotka 4. úrovne
 - sss sortiment
 - dd drevina
 - c certifikačná schéma
 - MMMMM odvozné miesto
- 4) iný, zatiaľ nešpecifikovaný spôsob, umožňujúci elektronické načítanie identifikátora entity. (Alternatívou do budúcnosti je overenie možnosti označovania stromov na ťažbu spôsobom /napr. pasívnymi RFID čipmi/, ktorý by zabezpečil trvalejšie zachovanie označenia v procese jeho ťažby a následných procesov, čo by otvorilo cestu k ďalšej automatizácii a racionalizácii mechanizmu priebežného sledovania pohybov dreva.)

Individuálnou kvalitou sa rozumie konkrétny predajný sortiment surového dreva, definovaný svojimi povolenými rozsahmi rozmerov, povolených chýb a vylučujúcich chýb.

Združenou kvalitou sa rozumie potenciálna výťažnosť hlavných skupín kvality drevnej hmoty (guľatina, drevná hmota na priemyselné spracovanie, palivo) v priebehu výrobného procesu od momentu jej prvotného príjmu do momentu jej rozmanipulovania na predajné sortimenty.

Všetky následné pohyby zásob budú evidované na vyššie uvedené identifikátory entít. Okrem vyššie uvedených spôsobov indikácie entity bude možné pri ostatných procesoch označovať entity nasledovnými virtuálnymi typmi kódov (štruktúra kódu bude identická s virtuálnym zásobníkovým kódom, iný bude iba prefix):

1. virtuálny prepravný kód (prefix „X“) – kód bude použiteľný pri preprave iných než kusových sortimentov dreva po neverejných komunikáciách, predovšetkým pri prevozoch dreva z OM na EM,

2. virtuálny rozdielový kód (prefix „Y“) – kód bude použiteľný na evidenciu všetkých nemerateľných rozdielov, vyplývajúcich z rozdielov pri manipulácii, akceptácii, inventarizácii a ďalších, zatiaľ nešpecifikovaných procesoch.

Evidovanie prvotného príjmu bude možné ktorýmkoľvek z nižšie uvedených spôsobov alebo ich ľubovoľnou kombináciou:

- 1) prevzatím elektronických podkladov z PET,
- 2) prevzatím elektronických podkladov zo SW ťažbových mechanizmov, podrobnosti sú v ďalšom texte,
- 3) manuálne do modulu IS WebLES pre PEZ.

Na zabezpečenie možnosti podľa odseku 2) musí byť v IS WebLES vytvorené rozhranie, ktoré umožní mapovanie štruktúr a hodnôt z SW ťažbových mechanizmov a nadväzne na to aj z SW manipulačných liniek na ES (zároveň bude žiaduce v nadväzujúcom projekte vyriešiť technológiu načítania dát o kuse na manipulačnej linke a označovania kusov na manipulačnej linke) na štruktúry a hodnoty IS WebLES. Požaduje sa možnosť importu elektronických podkladov z textových formátov a možnosť užívateľsky doplniť ďalšie importné formáty.

kvalitatívne a kvantitatívne pohyby zásob v rámci OM, t.j. zámeny sortimentov, špecifické príjmy a úbytky zásob, váhové rozdiely na OM.

presuny zásob a preberacie konanie medzi skladmi (OM, expedičný sklad (ďalej aj ES)), t.j. prevoz medzi OM, odvoz z OM na ES, prevoz medzi ES

kvalitatívne a kvantitatívne pohyby zásob v rámci ES, t.j. zámeny sortimentov, špecifické príjmy a úbytky zásob, váhové rozdiely na ES.

výdaj do manipulácie a príjem z manipulácie na OM a ES, t.j. výdaj do manipulácie, príjem z manipulácie a vyčíslenie manipulačných rozdielov na OM a ES

dodávky dreva odberateľom a preberacie konanie – preberacie konanie môže prebiehať nasledovnými spôsobmi:

- *adresné bez ohľadu na typ sortimentu (kusový/iný) pri preberaní dreva pri nakládke – akceptácia bude riešená počas nakládky, neumožniť dodatočné zásahy do dodávok, akceptovaných týmto spôsobom;*
- *adresné podľa kusov pri dodávkach kusových sortimentov prostredníctvom dát preberacích protokolov a konverzných mostíkov z dátových štruktúr odberateľov do dátových štruktúr IS LSR cez integračné rozhranie IS WebLES na IS odberateľov surového dreva* (podrobný popis v samostatnej kapitole v rámci dátových prenosov)
- *hromadné pri dodávkach iných, než kusových sortimentov* - akceptácia bude riešená počas nakládky, neumožniť dodatočné zásahy do dodávok, akceptovaných týmto spôsobom;

- **ručne v IS LSR a spätným prenosom do PSPD** – tento spôsob akceptácie sa bude vzťahovať na akceptáciu dodávok pre odberateľov, ktorí nebudú mať povinnosť elektronickej akceptácie. Akceptačné rozdiely sa budú evidovať k entitám ručne;
- **automaticky v IS LSR a spätným prenosom do PSPD pri samofakturačných odberateľoch** – tento spôsob akceptácie sa bude vzťahovať na akceptáciu dodávok pre odberateľov, ktorí budú mať povinnosť elektronickej akceptácie, sú v režime samofakturácie a výsledok ich zisťovania objemu akceptovaného dreva je pre LESY SR záväzný.

B.a.i.2. Špecifické procesy podrobnej evidencie zásob

Adresná inventarizácia zásob dreva

Modul zabezpečí vykonanie bežných a mimoriadnych inventúr podľa potrieb LESOV SR:

1. prípravu a tlač podkladov na inventarizáciu,
2. evidenciu inventarizačných rozdielov,
3. automatické generovanie inventarizačných denníkov,
4. schvaľovanie inventúry,
5. možnosť vysporiadania rozdielov objemu zásob, zapríčinených rozdielnym spôsobom zisťovania objemu dreva u konkrétnych odberateľov (tzv. váhové rozdiely),
6. automatické generovanie likvidačných denníkov váhových rozdielov,
7. aktualizáciu zásob dreva o inventarizačné rozdiely a zlikvidované rozdiely z odlišného spôsobu zisťovania zásob u odberateľov.

B.a.j Evidencia ťažby/spracovania, výdaja a fakturácie dreva v samovýrobe

Špecifickosť samovýroby dreva spočíva v tom, že takto vyrobená drevná hmota aktuálne nie je predmetom evidencie zásob dreva. Z toho dôvodu je ťažké až nemožné sledovať reálny objem drevnej hmoty, vyrobenej v samovýrobe.

Samovýrobou môže byť realizovaná drevná hmota, ktorá:

1. sa vyťaží pri výchovných alebo ťažbových zásahoch,
2. ostala v poraste po náhodnej ponechanej ťažbe,
3. tvorí zvyšky po ťažbe,

pričom z hľadiska sortimentácie sa môže jednať o tenčinu, hrubinu (v oboch prípadoch bez bližšie špecifikovanej kvality) alebo žrdovinu.

Samotná realizácia samovýrobou je podmienená vystavením súhlasu na ťažbu/spracovanie dreva v samovýrobe (skrátene „súhlas na samovýrobu dreva). Súhlas na ťažbu bude obsahovať informáciu o lesnom obvode, lokalizácii, príznaku, že sa jedná o činnosť, ktorá je predmetom LHE, aj je tak o druhu zásahu (prezrávka, druh ťažby), drevine, škodlivom činiteľi (nepovinne), sortimente (hrubina, tenčina /samostatné nové sortimenty/ žrdovina, väzba sortimentov na spôsob vykonania „S“), objeme, platnosti súhlasu.

Doterajšie priradenie spôsobu vykonania „samovýroba“ k existujúcim výkonom bude zrušené.

Pre potreby sledovania samovýroby vytvoriť samostatný výkon s nastavením:

- kód
- dátum od
- dátum do
- popis
- sledovať množstvo
- sledovať plochu
- sledovať podvýkony
- sledovať spôsoby vykonania

Vytvoriť preň podvýkony, zabezpečujúce detailnú evidovateľnosť dôvodov samovýroby s nasledovným nastavením:

- výkon
- kód
- dátum od
- dátum do
- popis
- preberať plochu
- preberať množstvo
- merná jednotka plochy
- merná jednotka množstva

Podvýkonom v závislosti od povahy podvýkonu priradiť zaradovač odbytu:

33 – Predaj dreva na pni,

39 – Predaj dreva pri pni,

Podvýkonom, ak je to činnosť, ktorá je predmetom LHE, priradiť príslušný zaradovač LHE.

Na evidenciu samovýroby vytvoriť špecifický evidenčný formulár „44 SV“, dáta z neho nebudú ovplyvňovať pohyb zásob, budú predmetom evidencie v:

- beznákladových činnostiach,
- technických jednotkách,
- odbyte,
- variantne v LHE.

1. polia hlavičky formulára
 - a. dátum evidencie
 - b. séria
 - c. číslo dokladu
 - d. závod
 - e. stredisko

- f. typ úseku
- g. úsek
- h. odberateľ
- i. PSoL
- j. porast
- k. užívanie
- l. výkon
- m. podvýkon
- n. spôsob vykonania
- o. súhlasný list
- p. EČV
- q. poznámka

2. polia tela formulára.

- a. sortiment
- b. drevina
- c. certifikačná schéma
- d. počet kusov
- e. dĺžka
- f. priemer
- g. šírka
- h. výška
- i. objem
- j. poznámka

Denník xx44samovýroba bude po vytlačení automaticky blokováný voči opravám údajov, viazaných ku kvalite a objemu drevnej hmoty a bude automaticky akceptovaný.

Následne sa prevezme do dokladu LF44 a cez akceptačný formulár/automaticky odošle do rozhrania WSA na fakturáciu v SAP/SD.

B.a.k Vyhodnocovanie odchýlok v IS KRPK – porovnanie skutočne vykonanej ťažby (kvantita, kvalita) voči plánovanej ťažbe (ťažbová karta)

- Kompletná integrácia pre proces výroby
 - Kontrola plnenia objednávok prác v ťažbovej činnosti – percento plnenia a rozpracovanosti
 - Uzavretie pracovísk (vrátane preberacieho protokolu)
 - Vyhodnotenie odchýlok Plán ⇔ Skutočnosť
 - Množstvo TJ realizovaných podvýkonov
 - Množstvo m³ drevín
 - Jednotkový náklad na TJ pri podvýkone na drevine
 - Celkové náklady na TJ pri podvýkone na drevine
 - Prepočítaný celkový náklad pomocou plánovaného jednotkového nákladu a skutočne realizovaných TJ
 - Percento podielu jednotlivých sortimentov
 - Normotvorné činitele, prirážky

- Termíny realizácie
- Vyhodnotenie vo vykonanej ťažbe aj celkovo v ťažbovom projekte (náklady, výnosy, objem výroby) podľa porastov
- Pravidla pre vyhodnocovanie odchýlok a dopad do motivácie
- Spätná väzba do plánu
 - Realizovaná skutočnosť aktualizuje plánovanú ťažbovú kartu
 - Vzniká nový prepočítaný plán
- Pre realizované neplánované výkony bude založená v plánovacom systéme ťažbová karta a dôjde k prepočtu plánu
- Kompletné prepojenie na odbyť
 - Vzniká plánovej a skutočnej výsledovky nad ťažbovým prvkom
 - Adresná motivácia lesníka na hospodárskom výsledku
- Podľa skutočnej výťažnosti sortimentov budú vznikať porastové sortimentačné tabuľky

B.b Špecifikácia funkčných požiadaviek na dátové prenosy

Nevyhnutnou podmienkou na zabezpečenie požadovanej funkčnosti PSPD je:

1. zabezpečenie dátových prenosov a
2. zabezpečenie integrity lokálnych databáz voči centrálnej databáze a zároveň
3. zabezpečenie integrity dát lokálnych databáz medzi súvisiacimi databázami navzájom.

Súčasne je nevyhnutné zabezpečiť:

1. autonómnu funkčnosť funkcionalít na evidenciu pohybov dreva v terénnych podmienkach bez dostupnosti dátového signálu poskytovateľov mobilného pripojenia,
2. synchronizáciu dát v zariadeniach v prípade dostupnosti dátového signálu voči centrálnej databáze, ale zároveň aj
3. možnosť núdzového prenosu dát z alebo do zariadenia, ktoré sa nachádza v lokalite mimo dátového signálu a je nevyhnutné buď dáta z neho sprístupniť iným zariadeniam, alebo sprístupniť mu dáta z iného zariadenia alebo z centrálnej databázy.
4. priebežnú archiváciu dát a ich možnosť obnovenia napr. v prípade zamrznutia zariadenia, alebo výpadku batérie, alebo poškodenia zariadenia primerane dostupnými technologickými prostriedkami.

Požaduje sa, aby preferovanou metódou synchronizácie dát bola synchronizácia lokálnej databázy zariadenia s centrálnou databázou.

B.b.a Export dát ťažbovej karty z IS KRPK do IS WebLES so zabezpečením väzby na súhlas na ťažbu, väzby objednávky na zmluvu o dielo (pri samovýrobe bez tejto väzby) a riešením prípadných konfliktov

- Integrácia dát s IS WebLES
- Proces objednania spustí prenos relevantných údajov do IS WebLES
 - Objednávka v elektronickej podobe
 - Dáta objednávky
 - Zmluva (Rámcová zmluva)
 - Číslo objednávky
 - Kombinácia technológií
 - Technológie
 - Výkony, podvýkony
 - Objednané množstvo
 - Jednotková cena
 - Cena spolu s DPH
 - Dodávateľ
 - Termíny realizácie
 - Súhlas na ťažbu v elektronickej podobe
 - Dáta súhlasu
 - Zákazkový list v elektronickej podobe
 - Dáta zákazkového listu
 - Dáta ťažbovej karty
 - Výkony, podvýkony
 - Normatívy
 - Prirážky
 - Množstvo TJ
 - Dreviny
 - Objem
 - Objem stredného kmeňa
 - Výška stredného kmeňa
 - Hrúbka stredného kmeňa
 - Kvalita
 - Sortimentácia podľa drevín
 - Sortiment
 - Triedenie
 - Objem
 - Percentuálne zastúpenie
 - GPS súradnice ťažbového zásahu
 - Približovacie linky
 - Systémy budú dátovo prepojené pomocou objednávky
 - Obojstranná komunikácia



LESY Slovenskej republiky, štátny podnik

Námestie SNP č. 8, 975 66, BANSKÁ BYSTRICA

Objednávka č.: O/0007/17/18/01
Rámcová dohoda č.: R-1/2017/18/01
Dátum: 8.1.2017
Vybavuje: Ing. Ján Dudáš

Dodávateľ:
PLENT, s.r.o.
Závada 96, 991 21 Závada

Sme platcovia DPH

Tel. kontakt: +421 918 335 582 Mobil: +421 918 335 582 E-mail: jan.dudas@lesy.sk

Bankovné spojenie: VUB a.s. Zvolen, č.účtu: IBAN SK67 0200 0000 0000 0170 0412
IČO: 36038351 DIČ: 2020087982 IČ DPH: SK2020087982

Lesy Slovenskej republiky, štátny podnik Odštepny závod Kriváň
Kriváň 334, 962 04 Kriváň

OBJEDNÁVAME

Termín dodania:

Pracovisko (KPL-JPRL, OM)	Kombinácia technológií	t. j.	Množstvo	Cena za t. j. v € bez DPH	Cena spolu bez DPH	Začatie prác	Ukončenie prác
	komb.tech.č.2	m3	1 325,64	8,010	10 618,38	9.1.2017	31.3.2017
SPOLU			1 325,64	-	10 618,38		

Dodacie podmienky: Podľa zákazkového listu.

Platobné podmienky:

- V prípade, ak je počas platnosti tejto objednávky dodávateľ evidovaný na Zozname platiteľov DPH, u ktorého nastali dôvody na zrušenie jeho registrácie v zmysle § 81 ods. 4 písm. b) druhého bodu zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, tak sa menia a dopĺňajú doteraz dohodnuté platobné podmienky z tejto objednávky nasledovne:
- LESY Slovenskej republiky, š.p. zadržia čiastku 20 % z každej fakturovanej sumy bez DPH ako zábezpeku do doby preukázania zaplatenia dane uvedenej na predmetnej faktúre zo strany dodávateľa v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Zábezpeka zaniká ku dňu preukázania zaplatenia dane z predmetnej faktúry LESOM Slovenskej republiky, š.p. dodávateľom. LESY Slovenskej republiky, š.p. sú povinné vykonať úhradu zábezpeky dodávateľovi z predmetnej faktúry do 30 dní odo dňa preukázania zaplatenia dane dodávateľom.
- Zmluvné strany sa zároveň výslovne dohodli, že účinky zmeny platobných podmienok tejto objednávky v zmysle tohto článku nastanú jednostranným úkonom LESOV Slovenskej republiky, š.p., a to vznikom prvej zábezpeky v zmysle ods. 2 tohto článku.

Objednávku schvaľujem:

.....
Dodávateľ

.....
Riaditeľ OZ

B.b.b Jednosmerná synchronizácia dát súhlasov na ťažbu z centrálnej databázy IS WebLES do lokálnej databázy mobilnej aplikácie PET v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia

Funkcionalita musí zabezpečiť možnosť prostredníctvom webových služieb zaviesť do lokálnej databázy aplikácie PET konkrétneho dodávateľa prác, resp. jeho subdodávateľa dáta vydaných súhlasov na ťažbu. Vyžaduje sa, aby synchronizácia bola aktivovaná výlučne manuálne, na vyžiadanie. Štruktúru dát vyšpecifikovať v rámci analýzy požiadaviek.

B.b.c Jednosmerná synchronizácia zmien dát lokálnej databázy mobilnej aplikácie PET do centrálnej databázy IS WebLES v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia

Funkcionalita musí zabezpečiť možnosť prostredníctvom webových služieb prenášať z mobilného zariadenia dodávateľa prác, resp. jeho subdodávateľa do centrálnej databázy IS dáta prvotnej evidencie ťažby. Vyžaduje sa, aby synchronizácia bola v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia aktivovaná automaticky po uložení dát do zariadenia. Štruktúru dát vyšpecifikovať v rámci analýzy požiadaviek.

B.b.d Export a import dát prvotnej evidencie ťažby medzi zariadením dodávateľa prác, resp. jeho subdodávateľa a zariadením vedúceho lesného obvodu, na ktorom sa daná ťažba realizuje, v prípade nedostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia

V prípade, že VLO využíva možnosť použiť dáta prvotnej evidencie ťažby ako podkladové údaje pre evidenciu prvotného príjmu dreva a neexistuje možnosť v reálnom čase preniesť dáta PET z mobilného zariadenia dodávateľa prác, resp. jeho subdodávateľa do centrálnej databázy a následne ich načítať do lokálnej databázy IS WebLES v zariadení VLO, funkcionalita musí zabezpečiť možnosť prenosu dát prvotnej evidencie ťažby zo zariadenia dodávateľa, resp. jeho subdodávateľa do zariadenia VLO. Súčasne musí byť zabezpečené, aby nedošlo k zdublikovaniu dotknutých dát z mobilného zariadenia dodávateľa, resp. jeho subdodávateľa do centrálnej databázy v rámci následnej štandardnej synchronizácie dát medzi týmto zariadením a centrálnou databázou.

B.b.e Obojsmerná synchronizácia zmien dát lokálnej databázy modulu podrobnej evidencie zásob IS WebLES voči centrálnej databáze IS WebLES v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia

Funkcionalita musí zabezpečiť v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia možnosť obojsmerného prenosu evidenčných dát podrobnej evidencie zásob medzi zariadením užívateľa a centrálnou databázou IS prostredníctvom webových služieb. Vyžaduje sa, aby synchronizácia bola v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia aktivovaná automaticky:

1. pri prihlásení sa užívateľa do aplikácie v zariadení,
2. po uložení evidenčných dát v zariadení.

Pri ukladaní dát do centrálnej databázy musí byť zabezpečená kontrola integrity voči dátam centrálnej databázy a možnosť riešiť prípadné dátové a logické konflikty.

Vyžaduje sa možnosť užívateľsky pozastaviť a opätovne aktivovať synchronizáciu, výlučne z dôvodov nestability dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia alebo šetrenia spotreby zariadenia. Vyžaduje sa auditovateľnosť užívateľského pozastavenia synchronizácie, pričom musia byť auditovateľné aspoň informácie:

- užívateľ

- úroveň dostupnosti signálu
- indikácia režimu „lietadlo“
- čas pozastavenia synchronizácie
- čas opätovnej aktivácie synchronizácie.

B.b.f Jednosmerná synchronizácia zmien konfigurácie a parametrizácie PSPD a súvisiacich modulov centrálnej databázy IS WebLES do lokálnych databáz IS WebLES a PET v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia

Z dôvodu jednoznačného zabezpečenia dátovej integrity konfigurácie a parametrizácie PSPD zabezpečiť, aby zmeny konfigurácie a parametrizácie bolo možné vykonávať iba v režime on-line a iba z verzie pre desktop, notebook, resp. tablet.

Z uvedeného dôvodu sa vyžaduje v prípade dostupnosti dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia zabezpečenie následnej jednosmernej synchronizácie týchto zmien konfigurácie a parametrizácie z centrálnej databázy do lokálnych databáz zariadení.

Vyžaduje sa, aby:

1. konfigurácie a parametrizácie, viazané na konkrétne organizačné jednotky, boli distribuované iba do zariadení dotknutých a ich nadriadených organizačných jednotiek,
2. sa synchronizácia aktivovala automaticky pri prihlásení:
 - i. užívateľa do aplikácie,
 - ii. sa užívateľa na inú organizačnú jednotku,
3. bola synchronizácia aktivovateľná manuálne.

B.b.g Export a import evidenčných dát medzi zariadeniami v prípade nedostupnosti mobilného pripojenia v zariadení vydávajúceho alebo preberajúceho užívateľa

Pri presune zásob medzi organizačnými jednotkami a nevyhnutnosti akceptácie presunu preberajúcou organizačnou jednotkou súčasne s realizáciou presunu, v prípade, že zo zariadenia vydávajúceho užívateľa alebo do zariadenia preberajúceho užívateľa nie je možné z akýchkoľvek dôvodov preniesť dáta pomocou dátového signálu poskytovateľa mobilného pripojenia musí funkcionálna zabezpečiť možnosť prenosu dát zo zariadenia vydávajúceho užívateľa, resp. do zariadenia preberajúceho užívateľa iným spôsobom. Súčasne musí byť zabezpečené, aby nedošlo k zdublikovaniu dotknutých dát zo zariadenia vydávajúceho užívateľa do centrálnej databázy v rámci následnej štandardnej synchronizácie dát medzi týmto zariadením a centrálnou databázou.

B.b.h Import agregovaných údajov PEZ do štandardných vstupných formulárov a ich distribúcia do dotknutých modulov IS WebLES

Funkcionalita musí umožniť preberanie údajov PEZ do štandardných vstupných formulárov a distribúciu dát do dotknutých modulov IS WebLES v závislosti od obsahu a nastavení, pričom je potrebné reflektovať logiku členenia formulárov pri možnostiach importu:

- preberanie N:1 pre denníky typu 41
- preberanie 1:1 pre ostatné typy denníkov.

Funkcionalita musí umožniť reverzibilitu importného procesu. Ak bude štandardný vstupný formulár, vzniknutý importom z denníka PEZ v editovateľnom stave, aplikačná logika musí umožniť jeho odstránenie a súčasný prechod denníka PEZ do stavu, ktorý predchádzal importu.

B.b.i Export agregovaných údajov PEZ do IS KRPK pre účely kontroľingu.

Vytvoriť funkcionalitu na export agregovaných evidenčných údajov PEZ do IS KRPK. Funkcionalita musí zabezpečovať väzbu agregovaných evidenčných údajov na súhlas na ťažbu, resp. objednávku.

B.c Špecifikácia funkčných požiadaviek na rozhrania odberateľov

- Súčasťou dodávky odberateľovi bude elektronická dodávka, prístupná pomocou integračného rozhrania
 - Zmluva
 - Cenník
 - Séria a číslo Dokladu o pôvode dreva (LF43)
 - Dodávateľ
 - Konsignované množstvo (objem)
 - Počet kusov
 - Dopravca
 - Prepravca
 - EČV/ Číslo vagóna
 - Spôsob dopravy
 - (Nakladacie miesto/miesta)
 - Identifikácia pre účtovníctvo
 - OJ
 - Predpokladaná cena
- Do systému sa doplní zo strany odberateľa
 - Dátum a čas príchodu k odberateľovi
 - Dátum a čas preberania
 - Metoda preberania
 - Preberajúca osoba
 - Kontakt
 - Zmluva odberateľa
 - Cenník odberateľa
 - Odchýlka dodávky nad povolenú toleranciu
- Kus
 - Identifikácia
 - Konsignovaná kvalita
 - Konsignovaná dĺžka
 - Konsignovaný priemer
 - Konsignovaná hrúbková trieda
 - Konsignovaný objem
 - Konsignovaná drevina
- Odberateľ doplní
 - Prevzatá kvalita
 - Prevzatá dĺžka
 - Prevzatý priemer
 - Prevzaté triedenie
 - Prevzatý objem
 - Prevzatá drevina
 - Cena/TJ
 - Čiastka bez DPH

- Identifikácia kusa preberanie (ID prijatého kusa v IS odberateľa)
- Odchýlka nad povolenú toleranciu
- Nastavenie pravidiel reklamačného konania
 - Odchýlka na dodávke
 - objemová
 - Percentuálne
 - Podiel drevín
 - Percentuálne
 - Podiel kvalít
 - Percentuálne
 - Cena/J
 - Percentuálne
 - Počet kusov
 - Reklamácia
 - Odchýlka na kuse
 - objemová
 - Percentuálne
 - dĺžka
 - Percentuálne
 - priemer
 - Percentuálne
 - Kvalita
 - Tabuľka tolerančných zámen sortimentov
 - Drevina
 - Tabuľka povolených zámen drevín
 - Na reklamáciu budú dátovo (video, fotografia) zaznamenané kusy, ktoré nesplňujú tolerančné pravidla
 - Musí byť čitateľný čiarový/QR kód
 - Dokladovaná a viditeľná hodnota odchýlky
 - Prvotné dáta protokolu meraného kusa
 - Video, fotografický záznam
 - Štatistické vyhodnocovanie dosahovaných odchýlok
 - Odberateľ
 - Lesník
 - Dopravca / Dovožca
 - Zmluvy
 - Percento plnenia zmlúv

B.d Špecifikácia funkčných požiadaviek na rozširujúce funkcionality

B.d.a Notifikácia o vydaní súhlasu na ťažbu dreva v samovýrobe a jeho vecných, časových a stavových zmenách.

B.d.b Mobilná aplikácia na evidenciu vykonanej ťažby v mobilnom zariadení dodávateľa prác/kupujúceho v režime PDNP

Vytvoriť mobilnú aplikáciu pre obchodných partnerov, vykonávajúcich ťažbovú činnosť, na prvotnú evidenciu ťažby (pracovný názov PET – prvotná evidencia ťažby).

Aplikácia musí:

1. zabezpečovať jednoznačnú, nezameniteľnú autentifikáciu obchodného partnera
2. byť štrukturálne plne kompatibilná s IS WebLES
3. byť parametrizačne zhodná a synchronizovateľná v reálnom čase s IS WebLES
4. umožňovať bez ohľadu na dostupnosť dátovej siete poskytovateľa mobilných služieb elektronický vstup detailných dát súhlasov na ťažbu dreva, prípadne iných, objednávateľom definovaných formulárov, z IS KRPK, určených konkrétnemu obchodnému partnerovi, pričom dáta musia obsahovať väzbu na objednávku alebo iný jednoznačný identifikátor obchodného prípadu (PDNP – číslo predajnej jednotky).

Detailné dáta súhlasu na ťažbu musia byť dostupné ako podklady, využiteľné v rámci procesu priebežného sledovania pohybov zásob na evidenciu skutočného objemu vyťažených kusov.

Aplikačná logika aplikácie musí zabezpečiť:

- 1) pre konkrétny súhlasný list možnosť dennej (operatívnej) evidencie skutočného objemu dreva, vyťaženého obchodným partnerom,
- 2) jednosmernú synchronizáciu dát z aplikácie do centrálnej databázy IS WebLES:
 - a) prostredníctvom dátových služieb, ak sú dostupné,
 - b) inými technickými prostriedkami, ak nie je predpoklad dostupnosti dátových služieb
- 3) ochranu dát operatívnej evidencie, ktoré boli využité na evidenciu skutočného objemu vyťažených kusov, proti vymazaniu a oprave

B.d.c Spätná dohľadateľnosť väzby kusových sortimentov, vyrobených na ES, na porast (ťažbový prvok) pre účely kontroingu a vyhodnotenia ekonomiky porastu.

PSPD zabezpečí sledovanie pôvodu drevnej hmoty, vyťaženej v porastoch, obhospodarovaných š.p. LESY SR, tak, aby bolo v maximálnej možnej miere garantované priradenie konkrétneho kusa guľatinového sortimentu ku porastu, z ktorého bol vyťažený kmeň, z ktorého konkrétny kus, identifikovaný fyzickým indikátorom, pochádza.

Procesne, organizačne a parametrizačne bude zabezpečené, aby surové kmene, pri ktorých je predpoklad vymanipulovania guľatinových sortimentov, boli vždy označované fyzickým indikátorom (štítkom).

Výnimkou z tohto pravidla môžu byť iba prípady, keď zo surového kmeňa indikovanej nízkej kvality bol vymanipulovaný cennejší (guľatinový) sortiment.

B.d.d Potenciálna kontrola súladu identifikačných, lokalizačných a kvalitatívno- kvantitatívnych informácií v Dokladoch o pôvode dreva so skutočnosťou prostredníctvom integrácie dát PSPD s dátami systémov na rozpoznávanie EČV a sledovanie pohybu motorových vozidiel

Povinným dokumentom pri preprave dreva je Doklad o pôvode dreva. Jeho povinné náležitosti sú dané platnou legislatívou. Aplikačná logika musí byť prispôbená tak, aby:

- nad rámec legislatívy boli súčasťou Dokladu o pôvode dreva údaje o prípojnom vozidle/prípojných vozidlách a GPS súradniciach miesta nakládky,
- súčasťou vytlačeného „Dokladu ...“ boli aj jeho dáta, vytlačené v podobe QR kódov, umožňujúce bežnými komunikačnými prostriedkami (napr. smartfónom) načítať a dekodovať QR kódy pre účely kontroly (vnútroorganizačnej, policajnými orgánmi, orgánmi štátnej správy lesného hospodárstva),
- bolo zabezpečené naviazanie dát „Dokladu ...“ na GPS dáta z navigačných systémov o pohybe vozidla, prepravujúceho surové drevo,
- umožňovala z „Dokladov ...“ generovať Záznam o prevádzke vozidla (STAZ-ku), vrátane jeho QR kódovania.

B.d.e Grafické užívateľské rozhranie pre podporu rozhodovania zamerané na oblasti manažmentu, obchodu a kontrolingu v podniku.

Grafické užívateľské rozhranie umožní interaktívne pracovať s informačným systémom PSPD vybraným používateľom tak, aby používateľovi boli poskytnuté nevyhnutne agregované aktuálne informácie zamerané na podporu rozhodovania sa v oblasti riadenia, obchodu a kontroly a to najmä za účelom:

- Informovanosti o aktuálnom ťažbovom fonde, detailnejšej sortimentácii, s dopadom na očakávané tržby za drevo
- Informovanosti používateľa s ohľadom na logistiku a zhodnotenie drevnej hmoty, prepojenú na plánovanie odbytu a výroby surového dreva
- Informovanosti o rozdieloch v dodávkach dreva odberateľom v objemových a kvalitatívnych charakteristikách drevnej hmoty na adresný bod odberateľa, adresné informácie o zámene sortimentov
- Prehľadnej informovanosti pomocou intuitívnych nástrojov pre manažérske riadenie
- Prehľadnej informovanosti pomocou intuitívnych nástrojov pre kontrolingu a obchod podniku v užívateľom požadovanej granularite s možnosťou analyzovania detailných informácií na adresné body v procesoch ťažbových a pestovných činností.
- Možnosti detailného auditu pohybu dreva
- Hodnotenia ekonomiky až na úroveň porastu

B.e HelpDesk

1. Rozsah služby

Služba HelpDesk bude poskytovaná minimálne v nasledujúcom rozsahu:

- Poskytnutie webového rozhrania na riešenie Incident Managementu (riešenie chýb, požiadaviek na zmenu, vznesenie metodických, užívateľských a ďalších otázok a pod.) vrátane zaistenia všetkej písomnej komunikácie s tým súvisiacej.
- Možnosť zadať incident odkiaľkoľvek, kde je k dispozícii internetové pripojenie (PC, mobilný telefón, notebook).
- Automatické číslovanie incidentov
- Možnosť prehľadného sledovania histórie incidentov.
- Automatická notifikácia o zmenách incidentov ako pre operátora/koncového užívateľa, tak pre riešiteľa, s odkazom na konkrétny incident v systéme (bez nutnosti zložito zisťovať aktuálny stav incidentu).
- Možnosť vkladania príloh na objasnenie incidentov a tým ich rýchlejšie vybavenie.
- Možnosť voľby kategórií, do ktorej incident spadá kvôli jeho zadaniu priamo tímu riešiteľov, ktorý sa touto oblasťou zaoberá.
- Možnosť zobrazenia kompletného cyklu incidentu vrátane všetkých zainteresovaných osôb.
- Filtrovanie/vyhľadávanie incidentov podľa zadaných presných kritérií (číslo, názov, dotknutá rola, kategória a pod.).
- Možnosť priradenia priority k incidentom.
- Možnosť priradenia SLA parametru k incidentom.
- Možnosť počítania plnenia SLA parametrov.
- Dostupnosť 12 hodín x 5 dní v týždni, t.j. počas pracovných dní od 6:00 do 18:00 hod., vrátane hot-line.

2. Dátové entity

V rámci služby HelpDesk budú pri podpore procesu Incident Management využívané tieto vzájomne previazané dátové entity (typy záznamov):

Interakcie

Požiadavky od koncových užívateľov smerom k IT. Slúžia prevažne na komunikáciu koncových užívateľov s operátormi a naopak. Na ich základe sú vytvárané (eskalované) Incidents.

Incidents

Entity, ktoré zakladá operátor a to buď eskalovaním Interakcie, alebo vytvorením nového samostatného Incidentu.

Zmeny

Riadia akékoľvek pridanie komponentu alebo modifikovanie existujúceho komponentu, ktorý je súčasťou IT služby. Zmeny vznikajú na základe užívateľského volania eskalácií z Interakcie, alebo sa zakladajú priamo operátormi alebo riešiteľmi.

Úlohy zmien

Úlohami zmeny sú riadené vykonávanie krokov, ktoré vedú k uspokojeniu požiadavky na zmenu. Úloha zmeny je tvorená vždy s väzbou na súvisiacu zmenu.

3. Dotknuté roly

Služba HelpDesku bude využívaná minimálne týmito rolami:

Koncový užívateľ – užívateľ funkcionalít IT nástrojov a služieb.

Operátor je rola, ktorá môže vyhľadávať a spracovávať interakcie, incidenty a zmeny s prípadnými naviazanými úlohami zmien. Úlohou operátora je sprostredkovať kontakt medzi koncovými užívateľmi a ostatnými členmi HelpDesku, ako sú napr. riešitelia. Okrem toho spracováva interakcie, vytvorené koncovými užívateľmi.

Manažér problémov a známych chyb je rola, ktorá môže vytvárať nové záznamy problémov a následne posúvať záznam ďalšími fázami životného cyklu problému k jeho riešeniu a uzavretiu, tvoriť úlohy problémov, preverovať záznamy incidentov ako kandidátov na problém a zaisťovať ich identifikáciu a eskaláciu na problém.

Riešiteľ je rola, ktorá môže spracovávať incidenty, ktoré sú priradené riešiteľovi alebo riešiteľskej skupine, do ktorej patrí.

4. SLA parametre

Poskytovateľ je povinný pri poskytovaní servisnej a technickej podpory SW aplikácie dodržať nasledovné časy plnenia, za predpokladu ich nahlásenia Objednávateľom:

Katégoria vady	Doba odozvy	Doba zásahu
A	4 pracovné hodiny	2 pracovné dni
B	1 pracovný deň	4 pracovné dni
C	2 pracovné dni	6 pracovných dní

Kategorizácia vád:

- **Vada kategórie A** – SW aplikácia nie je použiteľná vo svojich základných funkciách, alebo sa vyskytuje kritická funkčná vada znemožňujúca jej činnosť a zakladajúca možnosť vzniku škody.
- **Vada kategórie B** – funkčnosť SW aplikácie je vo svojich funkciách znížená tak, že tento stav obmedzuje alebo ohrozuje bežnú prevádzku Objednávateľa.
- **Vada kategórie C** – ostatné drobné vady SW aplikácie, ktoré nespádajú do kategórie vád A a B.

Technická podpora je realizovaná 2 druhmi zásahov

Katégoria zásahu:	Doba odozvy:	Doba zásahu:
urgentný	8 pracovných hodín	3 pracovné dni
neurgentný	8 pracovných hodín	7 pracovných dní

Doba odozvy je reakčná doba Poskytovateľa, počítaná od nahlásenia vady Objednávateľom do nástupu na jej definovanie/odstránenie (v prípade poskytovania servisnej podpory), resp. čas od zadania požiadavky na technickú podporu zo strany Objednávateľa po akceptovanie v systéme zo strany Poskytovateľa (v prípade poskytovania technickej podpory).

Doba zásahu je záväzný čas odstránenia vady, počítaný od nahlásenia vady do odstránenia. (v prípade poskytovania servisnej podpory), resp. čas od okamihu zadania požiadavky technickej podpory do doby uzatvorenia požiadavky Poskytovateľom (v prípade poskytovania technickej podpory).

B.f Technická špecifikácia riešenia

Riešenie bude vyvinuté v prostredí, zabezpečujúcom, aby vyvinutý produkt mohol natívne bežať na príslušnej platforme, postavené pre 64-bitový operačný systém na trojvrstvovej architektúre:

1. klientska vrstva,
2. aplikačná vrstva,
3. databázová vrstva,

spustiteľné:

1. v prostredí operačných systémov:
 1. Windows 7 a vyšších,
 2. Android 6 a vyšších,
 3. potenciálne iOS 10 a vyšší,
 4. potenciálne Mac OS 10.10 a vyšší,
2. v režime:
 1. on-line,
 2. off-line,
3. v užívateľskom rozhraní pre typ zariadenia:
 1. smartfón, resp. priemyselný (terénny) záznamník,
 2. desktop, notebook, resp. tablet.

B.f.a Všeobecne

Riešenie bude spustiteľné a parametrizovateľné ako samostatný modul aplikácie v rámci IS LSR. Aplikácia bude priamo spustiteľná v prostredí vyššie uvedených operačných systémov.

Upgrade bude zabezpečené:

1. pre OS Windows automaticky distribučným mechanizmom dodávateľa SW,
2. pre ostatné OS upozornením na novú verziu SW a súhlasom obsluhy s aktualizáciou.

Distribučné mechanizmy musia reflektovať nezávislosť časového pásma a aktuálneho času v zariadení voči systémovému času servera, z ktorého bude upgrade distribuovaný.

B.f.b Klientska vrstva

Klientska vrstva, reprezentovaná užívateľským rozhraním, bude reflektovať uhlopriečku zariadenia, z ktorého bude aplikácia spúšťaná.

B.f.c Aplikačná vrstva

Aplikačná vrstva bude reflektovať režim práce. Pri nedostupnosti dátových služieb prejde aplikácia automaticky do režimu práce off-line. Ak budú dátové služby dostupné, bude voľba režimu práce na užívateľovi zariadenia. Aplikačná logika bude notifikovať užívateľa pri spustení aplikácie v off-line režime o prekročení limitného času od poslednej synchronizácie lokálnej databázy s centrálnou databázou.

V on-line režime bude používaná aplikačná vrstva, umiestnená na aplikačnom serveri. To umožní maximalizovať využitie systémových prostriedkov aplikačného servera a minimalizovať prenosy dát medzi klientom a serverom.

Súčasne budú v on-line režime aktívne monitorovacie a synchronizačné funkcionality, ktoré budú prostredníctvom webových služieb synchronizovať príslušný dátový model centrálnej databázy s databázou zariadenia. Monitorovacie a synchronizačné mechanizmy budú reflektovať nezávislosť časového pásma a aktuálneho času v zariadení voči systémovému času serverov, na ktorých sú umiestnené príslušné súvisiace časti IS LSR.

V off-line režime bude používaná aplikačná vrstva, ktorá bude inštalovaná v zariadení. Funkcionality aplikačnej vrstvy v režime off-line budú vzhľadom na nedostupnosť niektorých nástrojov užšie, než funkcionality v režime on-line. Z dôvodu zabezpečenia integrity konfigurácie systému ako celku bude v off-line režime blokována možnosť zmien konfigurácie systému.

B.f.d Databázová vrstva

Režim práce on-line realizovať s využitím priameho prístupu k príslušným štruktúram v rámci príslušnej centrálnej databázy v IS LSR. Centrálna databáza je umiestnená na databázovom serveri v prostredí Microsoft SQL Server. Súčasne sa taktiež budú ukladať zmeny pre organizačnú jednotku prihláseného užívateľa do off-line databázy zariadenia.

Režim práce off-line realizovať s využitím prístupu k dotknutým štruktúram v rámci príslušnej lokálnej databázy zariadenia. Lokálna databáza je umiestnená v prostredí knižnice SQLite, nezávislej na operačnom systéme zariadenia.

C Rámce požadovanej servisnej a technickej podpory informačného systému PSPD

Služby servisnej a technickej podpory budú poskytované v zmysle platnej zmluvy o dielo, Článok 3 uvedenej zmluvy s názvom článku „ZÁRUČNÁ A MIMOZÁRUČNÁ SERVISNÁ A TECHNICKÁ PODPORA INFORMAČNÉHO SYSTÉMU PSPD“.

C. a Servisná podpora informačného systému PSPD

Služba servisnej podpory informačného subsystému PSPD v sebe zahŕňa najmä riešenie a odstraňovanie väd, chýb, nedostatkov, porúch alebo akýkoľvek iných problémov SW aplikácií, brániacich ich riadnemu a/alebo bezchybnému užívaniu (vrátane právnych väd SW aplikácií, resp. ich častí), a/alebo spôsobujúcich ich čiastočnú alebo úplnú nefunkčnosť, a/alebo spôsobujúcich čiastočné a/alebo úplné obmedzenie ich používania/prevádzky SW aplikácie, za účelom udržania ich funkčnosti.

C. b Technická podpora informačného systému PSPD

Služba technickej podpory informačného systému PSPD v sebe zahŕňa najmä:

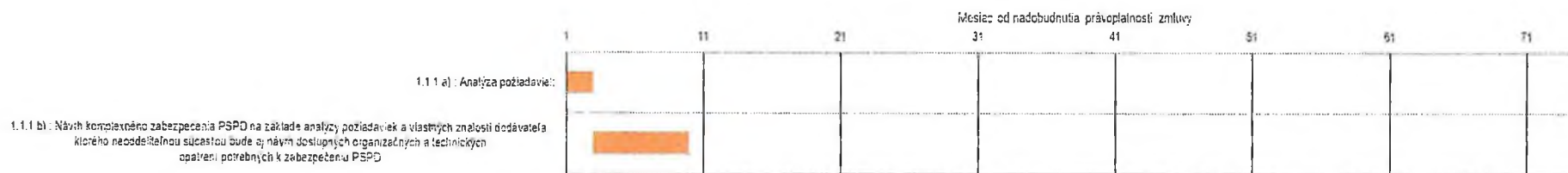
1. Analýzu a odstránenie havarijných stavov serverových pracovísk SW aplikácie a príslušných integračných rozhraní na spolupracujúce systémy Objednávateľa;
2. Reinštalácie komponentov SW aplikácie podľa požiadaviek Objednávateľa;
3. Inštaláciu nových pracovísk SW aplikácie, popr. integráciu na nové prostredia u Objednávateľa;
4. Priame telefonické konzultácie určených osôb Objednávateľa s personálom Technickej podpory Poskytovateľa;
5. Odstraňovanie havarijných a nefunkčných stavov SW aplikácie, ktoré nie sú spôsobené chybou v programovom kóde (dátová nekonzistencia, spolupráca s operačnými/databázovými systémami, integračnými platformami a pod.);
6. Úpravu a spracovanie dát zabezpečujúcich prevádzku SW aplikácie;
7. Aktualizáciu dátového modelu a naviazaných funkcií SW aplikácie podľa požiadavky Objednávateľa;
8. Technickú podporu pri obnove, úprave a scelovaní dát podľa požiadavky Objednávateľa;
9. Zmenu a/alebo úpravu, zahrňujúcu predovšetkým doplnenie, rozšírenie, doparametrizovanie, preparametrizovanie SW aplikácie na základe žiadosti Objednávateľa;
10. Úpravu a prispôbovanie SW – vytváranie rozhraní na komunikáciu s externými systémami.

Príloha č. 2 Harmonogram plnenia

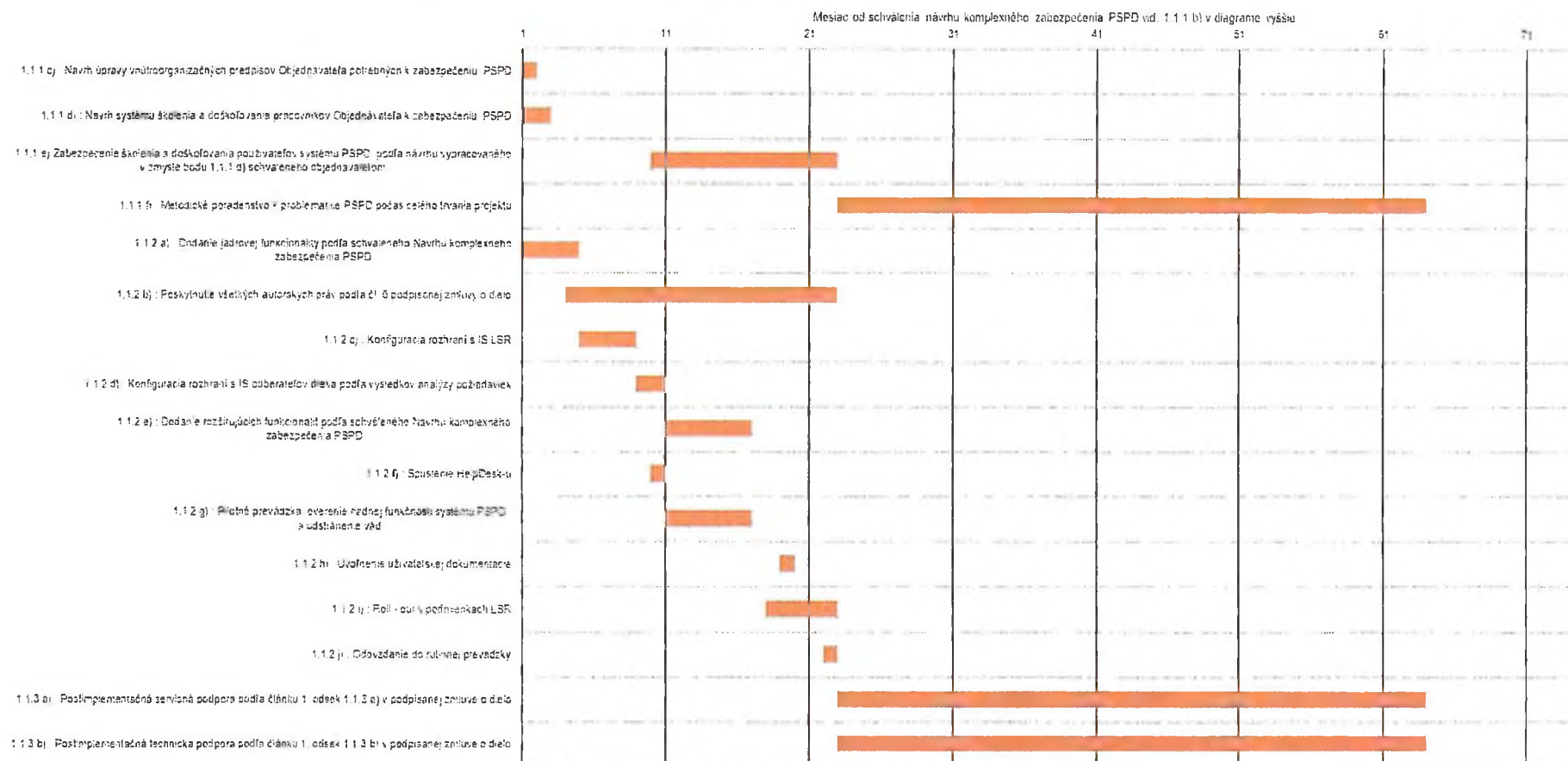
Položka predmetu zmluvy		Začiatok plnenia v mesiacoch od podpisu zmluvy	Koniec plnenia v mesiacoch od podpisu zmluvy	
1.1.1	a)	Analýza požiadaviek	1	2
	b)	Návrh komplexného zabezpečenia PSPD na základe analýzy požiadaviek a vlastných znalostí dodávateľa, ktorého neoddeliteľnou súčasťou bude aj návrh dostupných organizačných a technických opatrení potrebných k zabezpečeniu PSPD	3	9

Položka predmetu zmluvy		Začiatok plnenia v mesiacoch od schválenia návrhu komplexného zabezpečenia PSPD vid'. 1.1.1 b) v tabuľke vyššie	Koniec plnenia v mesiacoch od schválenia návrhu komplexného zabezpečenia PSPD vid'. 1.1.1 b) v tabuľke vyššie	
1.1.1	c)	Návrh úpravy vnútroorganizačných predpisov Objednávateľa potrebných k zabezpečeniu PSPD	1	1
	d)	Návrh systému školenia a doškolovania používateľov systému PSPD	1	2
	e)	Zabezpečenie školenia a doškolovania používateľov systému PSPD, podľa návrhu vypracovaného v zmysle bodu 1.1.1 d) schváleného objednávatelom	10	22
	f)	Metodické poradenstvo k problematike PSPD počas celého trvania projektu	23	63
1.1.2	a)	Dodanie jadrovej funkcionality podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD	1	4
	b)	Poskytnutie všetkých autorských práv podľa čl. 6 podpísanej zmluvy o dielo	4	22
	c)	Konfigurácia rozhraní s IS LSR	5	8
	d)	Konfigurácia rozhraní s IS odberateľov dreva podľa výsledkov analýzy požiadaviek	9	10
	e)	Dodanie rozširujúcich funkcionalít podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD	11	16
	f)	Spustenie HelpDesk-u	10	10
	g)	Pilotná prevádzka, overenie riadnej funkčnosti systému PSPD a odstránenie väd	11	16
	h)	Uvoľnenie užívateľskej dokumentácie	19	19
	i)	Roll - out v podmienkach LSR	18	22
	j)	Odovzdanie do rutinnej prevádzky	22	22
1.1.3	a)	Postimplementačná servisná podpora podľa článku 1, odsek 1.1.3 a) v podpísanej zmluve o dielo	23	63
	b)	Postimplementačná technická podpora podľa článku 1, odsek 1.1.3 b) v podpísanej zmluve o dielo	23	63

Harmonogram činnosti úspešného uchádzača o projekt IS PSPD v mesiacoch od podpisu zmluvy podľa prílohy č. 1 súťažných podkladov



Harmonogram činnosti úspešného uchádzača o projekt IS PSPD v mesiacoch od schválenia návrhu komplexného zabezpečenia PSPD podľa prílohy č. 1 súťažných podkladov a podľa článku 2, odsek 2.3 v podpísanej zmluve o dielo



Príloha 3 G. Spôsob stanovenia cenovej ponuky a návrh na plnenie kritérií

G.1) Spôsob stanovenia cenovej ponuky uchádzača

Identifikácia uchádzača:

Obchodné meno uchádzača: Foresta SG, s.r.o. – *konajúci v záležitostiach členov Združenia Združenie PSPD Foresta SG a Partner*

Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača: Horná 34, 974 01 Banská Bystrica

IČO: 52 137 112

Položka predmetu zmluvy		Cena v eur bez DPH	Výška DPH v eur	Celková cena v eur s DPH	
1.1.1	a)	Analýza požiadaviek	288 000	57 600	345 600
	b)	Návrh komplexného zabezpečenia PSPD na základe analýzy vrátane návrhu dostupných organizačných a technických opatrení potrebných k zabezpečeniu PSPD	1 264 800	252 960	1 517 760
	Celková cena za bod 1.1.1 a) + b)		1 552 800	310 560	1 863 360
	c)	Návrh úpravy vnútroorganizačných predpisov Objednávateľa potrebných k zabezpečeniu PSPD	115 200	23 040	138 240
	d)	Návrh systému školenia a doškoľovania pracovníkov Objednávateľa k zabezpečeniu PSPD	19 200	3 840	23 040
	e)	Zabezpečenie školenia a doškoľovania pracovníkov Objednávateľa k zabezpečeniu PSPD	552 960	110 592	663 552
	f)	Metodické poradenstvo k problematike PSPD počas celého trvania projektu	129 024	25 804,8	154 829
	Celková cena za bod 1.1.1 c) + d) + e) + f)		816 384	163 276,80	979 661
1.1.2	a)	Dodanie jadrovej funkcionality podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD	576 000	115 200	691 200
	b)	Poskytnutie všetkých autorských práv	792 000	158 400	950 400
	c)	Konfigurácia rozhraní s IS LSR	288 000	57 600	345 600
	d)	Konfigurácia rozhraní s IS odberateľov dreva podľa výsledkov analýzy požiadaviek	153 600	30 720	184 320
	e)	Dodanie rozširujúcich funkcionalít podľa schváleného Návrhu komplexného zabezpečenia PSPD	134 400	26 880	161 280
	f)	Spustenie HelpDesk-u	115 200	23 040	138 240
	g)	Pilotná prevádzka, overenie riadnej funkčnosti systému PSPD a odstránenie väd	67 200	13 440	80 640
	h)	Uvoľnenie užívateľskej dokumentácie	4 800	960	5 760
	i)	Roll - out v podmienkach LSR	172 800	34 560	207 360
	j)	Odovzdanie do rutínnej prevádzky	9 600	1 920	11 520
	Celková cena za bod 1.1.2		2 313 600	462 720	2 776 320
1.1.3	a)	Postimplementačná servisná podpora	460 800	92 160	552 960
	b)	Postimplementačná technická podpora	725 823	145 164,6	870 988
	Celková cena za bod 1.1.3		1 186 623	237 324,6	1 423 948

V Banskej Bystrici, dňa 30. 9. 2019

.....
 podpis uchádzača
 Ing. Vít Zgarba

G.2) NÁVRH UCHÁDZAČA NA PLNENIE KRITÉRIA

Identifikácia uchádzača:

Obchodné meno uchádzača: Foresta SG, s.r.o. – *konajúci v záležitostiach členov Združenia Združenie PSPD Foresta SG a Partner*

Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača: Horná 34, 974 01 Banská Bystrica

IČO: 52 137 112

Celková cena za predmet zákazky v eur bez DPH (1.1.1 + 1.1.2 + 1.1.3)	5 869 407
Sadzba DPH	20%
Výška DPH	1 173 881
Celková cena za predmet zákazky v eur s DPH	7 043 288

Ako uchádzač prehlasujem, že * SOM / ~~NE-SOM~~ platiteľom DPH

V Banskej Bystrici, dňa 30.8.2019

.....
podpis uchádzača
Ing. Vít Zgarba

*nevhodné prečiarknite

Zoznam subdodávateľov

Poskytovateľ určuje nasledovných subdodávateľov, ktorých bude využívať pri plnení tejto Zmluvy (údaj v čase uzatvorenia tejto rámcovej dohody):

1) Obchodné meno: FORESTA SG, a.s.
Sídlo/miesto podnikania: Horní náměstí 1, 755 01 Vsetín, Česká republika
IČO: 60 735 384
Osoba oprávnená konať za subdodávateľa v rozsahu:
meno: Miroslav
priezvisko: Škrabal
adresa pobytu: Nový Hrozenkov 822, 756 04 Nový Hrozenkov, Česká republika
dátum narodenia: 15.6.1956

2) Obchodné meno: Foresta SK ,a.s.
Sídlo/miesto podnikania: Horná 34, 974 01 Banská Bystrica, Slovenská republika
IČO: 36 368 741
Osoba oprávnená konať za subdodávateľa v rozsahu:
meno: Ján
priezvisko: Suško
adresa pobytu: Il'anovská 204/110A, 031 01 Liptovský Mikuláš – Il'anovo, Slovenská republika
dátum narodenia: 17.4.1962

V Banskej Bystrici, dňa 30.8.2019

.....
Poskytovateľ Foresta SG, s.r.o. –
konajúci v záležitostiach členov Združenia
Združenie PSPD Foresta SG a Partner
Ing. Vít Zgarba

Handwritten signature: Kubička

Zoznam členov realizačného tímu

Uchádzač určuje nasledovných špecialistov – členov tímu, ktorých bude využívať pri plnení tejto Zmluvy:

Pozícia:

LHE * špecialista

jedna osoba - LHE špecialista so znalosťami v oblasti analýzy, návrhu a implementácie LHE do informačných systémov:

1)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Ján Suško

Predložené doklady za špecialistu:

- Životopis
- MPA RV SR Osvedčenie o odbornej spôsobilosti fyzickej osoby vykonávať činnosti s lesným reprodukčným materiálom, 2004
- Oblastný lesný úrad v Žiline – Osvedčenie na výkon činnosti odborného lesného hospodára, 1996

Pozícia:

Databázový špecialista

jedna osoba - databázový špecialista, so znalosťami v oblasti analýzy, návrhu a implementácie dátových modelov informačných systémov, návrhu a tvorby reportov a reportovacích nástrojov:

1)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Peter Ďurica

Predložené doklady za špecialistu: Životopis

2)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Tomáš Schwandner

Predložené doklady za špecialistu: Životopis

3)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Martin Langr

Predložené doklady za špecialistu: Životopis

Pozícia:

Poskytovateľ podpory/poskytovateľ hot-line

2 osoby na pozícii poskytovateľ podpory/poskytovateľ hot-line:

1)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Dušan Lukáč

Predložené doklady za špecialistu: Životopis

2)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Ivan Laučík

Predložené doklady za špecialistu: Životopis

Pozícia:

Oblasť objektovej analýzy

2 špecialisti, so znalosťami v oblasti objektovej analýzy a návrhu v UML:

1)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Jiří Drong
Predložené doklady za špecialistu: - Životopis
- Objektová analýza a návrh v UML, 2007

2)

Titul, meno, priezvisko: Pavel Sikora
Predložené doklady za špecialistu: - Životopis
- Objektová analýza a návrh v UML, 2007

Pozícia:

Oblasť riadenia požiadaviek

1 špecialista, so znalosťami v oblasti riadenia požiadaviek a zmien sw aplikácií:

1)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Luděk Dobrovolný
Predložené doklady za špecialistu: - Životopis
- Řízení požadavků a změn softwarových aplikací, 2007

Pozícia:

Projektový manažér

2 osoby s na pozícii projektový manažér, so znalosťami v oblasti riadenia projektov návrhu, vývoja a implementácie informačných systémov:

1)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Ludvík Pavlíček
Predložené doklady za špecialistu: Životopis

2)

Titul, meno, priezvisko: Radek Pavelka
Predložené doklady za špecialistu: Životopis

Pozícia:

Vývoj .NET aplikácií

3 špecialisti, so znalosťami v oblasti vývoja .NET aplikácií:

1)

Titul, meno, priezvisko: Ing. Radek Kučera
Predložené doklady za špecialistu:
- Životopis
- Programming with Microsoft, ADO.NET and Developing, Microsoft ASP.NET Web, Applications Using Visual, Studio.NET, 2006
- Developing Microsoft .NET, Applications for Windows (Visual C#.NET) AND Programming with teh Microsoft . NET Framework (Microsoft Visual C# .NET), 2006

2)

Titul, meno, priezvisko: Mgr. Petr Fojtík

Predložené doklady za špecialistu:

- Životopis
- Programming with Microsoft, ADO.NET and Developing, Microsoft ASP.NET Web, Applications Using Visual, Studio.NET, 2006
- Developing Microsoft .NET, Applications for Windows (Visual C#.NET) AND Programming with teh Microsoft . NET Framework (Microsoft Visual C# .NET), 2006

3)

Titul, meno, priezvisko: Libor Holan

Predložené doklady za špecialistu:

- Životopis
- Programming with Microsoft, ADO.NET and Developing, Microsoft ASP.NET Web, Applications Using Visual, Studio.NET, 2006
- Developing Microsoft .NET, Applications for Windows (Visual C#.NET) AND Programming with teh Microsoft . NET Framework (Microsoft Visual C# .NET), 2006

V Banskej Bystrici, dňa 30. 8. 2019

Ing. Vít Zgarba.....

meno a podpis
uchádzača

Pozn.: Uchádzač môže navrhnúť aj viac špecialistov ako je požadované minimum k jednotlivým pozíciám, pričom za každú osobu musí predložiť požadované doklady, t.j. každý navrhnutý člen tímu musí spĺňať uvedené podmienky a požiadavky.