



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta lesnická
a dřevařská**

Komparace nákladů na obnovu lesa a softwarová aplikace dle potřeb vlastníků a lesních hospodářů

SLOUP, R. - PULKRAB, K. – ŠIŠÁK, L. – SLOUP, M. – BUKÁČEK, J.



Úvod

- Pomoci majitelům lesa v období zvýšených požadavků na obnovu lesa po kůrovcové kalamitě
- Rozhodnutí, jakým způsobem a jakými dřevinami obnovovat lesní porosty je velmi důležité → ovlivní výrazně jak budoucí náklady, tak i budoucí výnosy z lesního majetku.



Cíle

- Tvorba webové aplikace „Obnova lesa“, která bude určena pro tvorbu a ověřování modelových variant nákladů na obnovu lesa
- Využití navržených modelů (dle SLT) či možnost libovolných úprav
- Aplikace bude volně (a zdarma) přístupná a to včetně využitelnosti v mobilních zařízeních
- Dokončení aplikace do poloviny prosince 2022



Metodika

- Výkony a podvýkony jsou řazeny dle běžných zvyklostí v lesním hospodářství v běžném členění s možnou modifikací ze strany uživatelů.
- Pro kalkulace jsou použity výkonové normy NOUZA - NOUZOVA, k základnímu normočasu je připočteno navýšení o 20% jako běžné ztěžující vlivy (upravitelné).
- Mzdové náklady - podkladem pro výpočet celkových osobních nákladů.
- Materiálové vstupy činností a podíly jednotlivých pomocných provozů (např. doprava), konkrétních výkonů a podvýkonů (upravitelné).
- Bude doplněna aplikace o jednotlivé příspěvky na hospodaření v lesích



Uživatelé

Webová aplikace je určena pro široké spektrum uživatelů:

- Drobný vlastník
- odborný lesní hospodář (OLH)
- lesník
- management v oblasti lesního hospodářství

Software

- Software je ve formě webové aplikace s možností využití i v mobilních zařízeních.
- Pro základní kalkulace nemusí být uživatel ani ekonom nebo odborník na lesní výrobu.
- Přednastavení řady modelů v závislosti na zvoleném souboru lesních typů (SLT).
- Základním vstupem pro kalkulace pro daný porost je Lesní hospodářský plán (LHP) nebo Lesní hospodářská osnova (LHO).
- Všechny výstupy pak vychází z platných předpisů a nařízení ve vztahu k lesnímu typu.



Výsledky

- Výsledkem je celková kalkulace dle jednotlivých výkonů a podvýkonů až do první věkové třídy tedy do prořezávek a rozčlenění porostu.
- Volně přístupný na: obnovalesa.czu.cz
- Kalkulace jsou prováděny v PN – možno doplnění do hodnoty úplných vlastních nákladů (ÚVN) a tržní ceny (režie v LH cca 30% a míra zisku v rozmezí cca 15-20% ÚVN).



Uživatel doplní či upraví:

- předepsanou plochu jednotlivých zvolených dřevin
- druh sadebního materiálu pro daný lesní typ
- předpokládaný mzdový tarif
- sazbu pro použitý mechanizační prostředek
- dřevinu síje a plochu (cena dle ceníku Semenářského závodu v Týništi) + nutno doplnit klíčivost a čistotu semene
- má možnost vše libovolně měnit - jak si sám představuje
- kalkulace pak může srovnávat a modelovat dle jeho potřeby a tvořit vlastní varianty



Modely

Nastavení

Nastavení účtu

Nastavení systému

Individuální nastavení sazenic

Návod k použití

Vyhláška MZD

Příspěvky na hospodaření

Minimální počty

Nastavení systému

Plocha

Tarifní základ pěstební (Kč)

Tarifní základ těžby (Kč)

Tarifní základ UKT (Kč)

Přepsat i uložené modely?



Odeslat



Název:

Cílové hospodaření: SM

Intenzita hospodaření: A

SLT: 4B

Popis: smrkové hospodářství - obnova bez přítomnosti MZD v mateřském porostu

Náklady celkem: 486 114.93 [Kč], náklady na hektar: 486 114.93 [Kč]

Příspěvek na hospodaření v lesích: 98 450.00 [Kč], na hektar: 98 450.00 [Kč]

Otevřít model

Vlastní modely

Přepočítat

Uložit jako

Export xls

Export pdf









PŘIROZENÁ OBNOVA 0.2 ha

Přidat dřevinu

Dřevina	Plocha	Akce
SM	0.2	 

ZALESNĚNÍ PRVNÍ 0.8 ha

Přidat dřevinu

Dřevina	Počet ks/ha	Cena Kč/ks	Plocha ha	Tech	Sadba	Akce
SM	3000	10.2	0.5	M	SAZp	 
JD	3500	12	0.05	M	SAZp	 
MD	2500	8.5	0.05	S	SAZp	 
BK	8000	6.4	0.2	S		 

VÝKON	ÚDAJ	HODNOTA	NÁKLADY
Globální parametry	Celková obnovovaná plocha [ha]	1	
	Tarifní základ - pěstební činnost [Kč/NH]	100	
	Tarifní základ - těžební činnost [Kč/NH]	155	
	Tarifní základ - univerzální kolový traktor [Kč/NH]	150	
	Sociální a zdravotní pojištění [%]	33.8	

PŘIROZENÁ OBNOVA 0.2 ha

Přidat dřevinu

Dřevina	Plocha	Akce
SM	0.2	 

ZALESNĚNÍ PRVNÍ 0.8 ha

Přidat dřevinu

Dřevina	Počet ks/ha	Cena Kč/ks	Plocha ha	Tech	Sadba	Akce
SM	3000	10.2	0.5	M	SAZp	 
JD	3500	12	0.05	M	SAZp	 
MD	2500	8.5	0.05	S	SAZp	 

Název:

Cílové hospodaření: SM

Intenzita hospodaření: A

SLT: 4B

Popis: smrkové hospodářství - obnova bez přítomnosti MZD v mateřském porostu

Náklady celkem: 486 114.93 [Kč], náklady na hektar: 486 114.93 [Kč]

Příspěvek na hospodaření v lesích: 98 450.00 [Kč], na hektar: 98 450.00 [Kč]

Otevřít model

Vlastní modely

Přepočítat

Uložit jako

Export xls

Export pdf

VÝKON	ÚDAJ	HODNOTA	NÁKLADY
Globální parametry	Celková obnovovaná plocha [ha]	<input type="text" value="1"/>	
	Tarifní základ - pěstební činnost [Kč/NH]	<input type="text" value="100"/>	
	Tarifní základ - těžební činnost [Kč/NH]	<input type="text" value="155"/>	
	Tarifní základ - univerzální kolový traktor [Kč/NH]	<input type="text" value="150"/>	
	Sociální a zdravotní pojištění [%]	<input type="text" value="33.8"/>	

PŘÍSPĚVKY



	Výše [Kč]
Na přirozenou obnovu	4000
Na umělou obnovu sítí	0
Na umělou obnovu sadbou první	28500
Na výchovu lesních porostů do 40 let věku	20000
Na zřizování nových oplocenek	24500
Na následnou péči o výsadbu	12800
Na mechanickou přípravu půdy před obnovou lesa	2400
Na ukládání klestu na hromady nebo valy	6250
Celkem	98450

Příspěvky na
hospodaření v
lesích



Závěr

- Aplikace dává základní přehled o jednotlivých činnostech v přímých nákladech (PN)
- Použitelné pro uživatele při jednáních s dodavateli prací aby se mohl aktivně a erudovaně dohadovat o nabídce ceny prací
- Zároveň si může uživatel pro jednotlivé porostní skupiny vytvářet různé varianty a porovnávat je mezi sebou
- Aplikace je doplněna i o výpočet výše jednotlivých příspěvků na hospodaření v lesích

Děkuji za pozornost



doc. Mgr. Ing. Roman Sloup, Ph.D.
sloup@fld.czu.cz