

INTERREG V-A ATCZ 251 FORRISK

Output T.1.1. Přeshraniční řízení rizik v lesnictví

Identifikace společných problémů a syntéza příkladů dobré praxe v lesnictví

Pracovní balíček: Implementace T1

Aktivita: A.T.1.1



Seznam spolupracovníků

Universität für Bodenkultur Wien (LP)

Peter Baier

Elisabeth Gerhardt

Eduard Hochbichler

Markus Immitzer

Thomas Kirisits

Sigrid Netherer

Zoran Trailovic

Mendelova univerzita v Brně (PP 2)

Petr Čermák

Petr Martinek

Jitka Meňházová

Radek Pokorný

Dalibor Šafařík

Alena Šamonilová

Tomáš Žid

Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und
Bergbauernfragen (PP 3)

Thomas Resl

Gerhard Gahleitner

Karin Heinschink

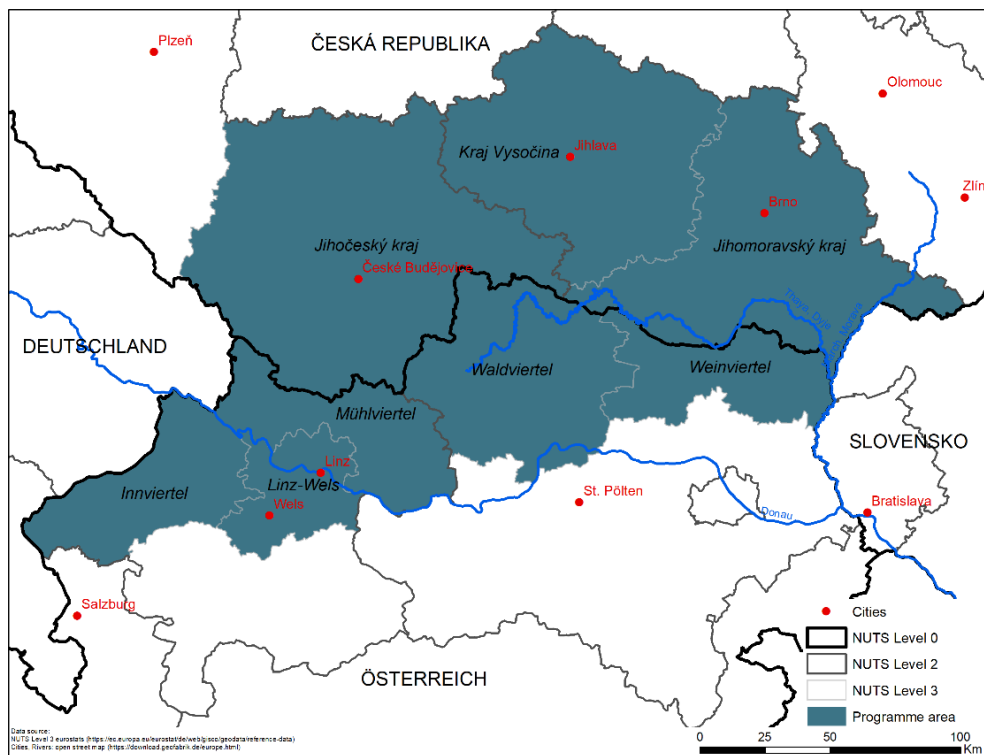
Obsah

1.	Úvod	3
2.	Porovnání a vyhodnocení kalamitních událostí a aktivit na jejich zvládnání	5
2.1.	Kalamity	5
2.2.	Monitoring	6
2.3.	Legislativa v ochraně lesa	8
2.4.	Vybraná makroekonomická data a veřejné finance na podporu lesního hospodářství	10
2.5.	Obecná opatření vydaná Ministerstvem zemědělství (CZ) a Ministerstvem zemědělství, regionů a cestovního ruchu (AT)	15
2.6.	Probíhající aktivity v rámci lesnických adaptačních opatření	16
2.7.	Potřebná opatření ke snížení rizik	18

1. Úvod

Jedná se o stručnou zprávu na základě komplexního srovnání souhrnných zkušeností v souvislosti s probíhajícím krizovým řízením. Je strukturována do několika kapitol jako srovnání mezi Českou republikou a Rakouskem. Zpráva shrnuje činnost úřadů, zájmových skupin a podniků při přímém řešení škodných událostí, zvažuje zkušenosti v oblasti opatření na ochranu lesů (monitoring kůrovců, hodnocení rizik), současné přístupy při aplikaci technik dálkového průzkumu Země v poškozených oblastech a aktuální strategie a provozní doporučení pro lesní hospodářství. Analýza a aktualizace stávajících výzkumných a provozních dat o různých strategiích hospodaření na lesním porostu a podnikové úrovni (zalesňování, rekonstrukce lesa) byla shrnuta v rámci "Demonstrace případových studií rekonstrukce lesa". Tato analýza vede k dalším řešením a nezbytným zlepšením v obou zemích.

Poškození v lesích příhraničního regionu, která přetrvává již řadu let, představuje velké problémy a výzvy pro vlastníky lesů, úřady a zainteresované strany v přeshraničním regionu Rakousko a Česká republika.



Obrázek 1: České a rakouské příhraniční regiony zapojené do projektu FORRISK

Plocha porostů zahrnutých do projektu zobrazená na obrázku 1 se rozkládá na lesní ploše přibližně 1 340 000 hektarů, z toho cca 820 000 hektarů je v příhraničních oblastech České republiky a přibližně 520 000 hektarů (z toho 340 000 v Mühlu a Waldviertelu) v Rakousku.

S průměrnými ročními teplotami 7 až 10 °C a průměrnými srážkami 550 až 700 (1000) mm dominují přirozené lesní typy smíšených listnatých lesů v nižších polohách, vrchovinném pásmu (dubiny, dubo-habřiny, bučiny, jedlo-bučiny) a v horském pásmu smíšené listnaté jehličnaté lesy (směsi: buk-jedle-smrk).

Tabulka 1: Lesní plocha (ha) různých typů porostních směsí a dalších typů využití půdy (ha) podle regionů v rámci projektových oblastí.

Region [ha]	Převážně listnaté lesy	Převážně jehličnaté lesy	Smíšené lesy	Nízké a střední lesy	Celkem
Jihočeský kraj	7 600	321 500	53 000	15 500	397 600
Jihomoravský kraj	74 300	58 300	65 100	12 000	209 700
Kraj Vysočina	2 800	177 100	20 800	6 600	207 300
Celkem za region CZ	84 700	556 900	138 900	34 100	814 600
Waldviertel	10 500	172 000	27 400	2 200	212 100
Mühlviertel	6 200	97 300	23 200	1 200	127 900
Celkem za region AT	16 700	269 300	50 600	3 400	340 000
Celkem za regiony CZ_AT	101 400	826 200	189 500	37 500	1 154 600

Listnaté lesy a smíšené lesy mají v dotčených regionech projektu podíl 9 %, respektive 17 %. Vysoký podíl lesů, v nichž převládají smrky či borovice (sekundární lesní porosty) ve výši přibližně 74 %, tj. téměř 1 000 000 ha (826 200 ha jádrová oblast a 170 000 ha rozšířená), podtrhuje výzvu, před kterou stojí lesního hospodářství: snížení stávajících i budoucích rizik pro lesní hospodářství. Mnohé tyto porosty jsou totiž velmi citlivé na abiotické faktory (např. vítr, námraza), kůrovce i další biotické faktory.

V rakouském pohraničí dominuje vlastnické struktuře drobný vlastník lesa (> 200 ha) s podílem 45 % (Waldviertel) až 60 % (Mühlviertel). Střední a velké soukromé lesní podniky tvoří přibližně 20 % celkové lesní plochy. Komunitní lesy a státní lesy (ÖBf) obhospodařují méně než 3 %.

V české příhraniční oblasti dominují ve vlastnické struktuře státní lesy (cca 50 %), Národní park Podyjí (ca 8 %), obecní a městské lesy (cca 20 %) a lesy ve vlastnictví fyzických osob (cca 17 %). Průměrná velikost lesního majetku fyzických osob je 1,6 ha.

2. Porovnání a vyhodnocení kalamitních událostí a aktivit na jejich zvládnání

ČESKÁ REPUBLIKA

RAKOUSKO

2.1. Kalamity

Kůrovcové kalamity

2003–2011 Jihočeský kraj (smrk)

2015–2020 všechny tři kraje (smrk + borovice), hlavně na smrku *Ips typographus*, *Ips duplicatus* a *Pityogenes chalcographus* (smrky menších dimenzí) a na borovicích (*Tomicus* spp., *Ips acuminatus*, *Ips sexdentatus*).

Kalamita 2015–2020 v ČR začala suchem v roce 2015, které pokračovalo v následujících letech. Toto byl rozdíl od řady předchozích kalamit, které byly spuštěny větrnými / sněhovými / námrazovými polomy v kombinaci s následujícími neobvykle teplými a suchými roky – 1945–1952 (sucho 1947), 1983–1988 (sucho 1982 a 1983) a 1992–1996.

Zdroj dat: Český statistický úřad (ČSÚ), VÚLHM, MZe

Kalamity sníh / ledovka / námraza

2006 – všechny tři kraje

2007 – Jihomoravský kraj

2010 – Jihomoravský kraj

2015 – všechny tři kraje

2019 – Vysočina

1992–1997 různé regiony (zejména Dolní a Horní Rakousko); zejména *Ips typographus* na smrku.

2003–2011 různé regiony (zejména Dolní a Horní Rakousko); zejména *Ips typographus* na smrku.

2015–2020 Waldviertel (Dolní Rakousko), Mühlviertel (Horní Rakousko); zejména *Ips typographus* na smrku, někde také *Pityogenes chalcographus* (smrk) a druhy na borovici (*Tomicus* spp., *Ips acuminatus*, *Ips sexdentatus*).

Kalamita 2015–2020 ve Wald- a Mühlviertelu začala suchem v roce 2015, které pokračovalo v následujících letech. Na rozdíl od předchozích dvou kalamit (1992–1997 a 2003–2010), které byly spuštěny větrnými / sněhovými námrazovými polomy v kombinaci s následujícími neobvykle teplými a suchými roky.

Zdroj dat: Dokumentation der Waldschädigungsfaktoren (DWF) vedená federálním lesním úřadem Bundesamt für Wald (BFW) s pomocí lesních úřadů.

2006 – Waldviertel, Mühlviertel

2014 – Waldviertel

2019 – Waldviertel, Mühlviertel

Nahodilé těžby kůrovcové

2015–2020

Jihomoravský kraj – 5,6 mil. m³

Jihočeský kraj – 7,6 mil. m³

Vysočina – 12,8 mil. m³

Počet generací *Ips typographus*

2016 – 3

2017 – 2

2018 – 3

2019 – 2

2020 – 2

2015–2020

Mühlviertel (Horní Rakousko) – 2,2 mil. m³
(postižené území 9700 ha).

Waldviertel (Dolní Rakousko) – 9,6 mil. m³
(postižené území 45800 ha)¹.

Z důvodu nárůstu teplot je jasná tendence k počtu 2 až 3 generací za rok v mnoha částech Rakouska včetně regionů řešených v projektu.

2.2. Monitoring

Monitoring výskytu kůrovcovitých

Ips typographus, *Ips duplicatus*,
Pityogenes chalcographus – feromonové
pasti

KŮROVCOVÉ INFO – kurovcoveinfo.cz

Analýza satelitních snímků (souše, těžby)

KŮROVCOVÁ MAPA –
www.kurovcovamapa.cz

Ips typographus, *Ips duplicatus*,
Pityogenes chalcographus (na smrku),
Ips cembrae (modřín), *Ips acuminatus*,
Ips sexdentatus, *Tomicus piniperda*,
Tomicus minor (borovice), *Pityokteines*
curvidens (jedle) – feromonové pasti,
spektrum monitorovaných druhů se
meziročně mění, tučně jsou druhy
monitorované v roce 2021.

Österreichisches Borkenkäfer-Monitoring
– www.borkenkaefer.at

Fenologický model pro předpověď vývoje
Ips typographus – PHENIPS a PHENIPS
plus – iff-server.boku.ac.at

¹ Nadto na regionální úrovni hrály důsledky škod důležitou roli na podnikové úrovni. Průzkumy z pilotních projektů ukázaly, že relativní plocha postižená kalamitou byla u velkých [1.100-6.000 ha] podniků 10–15 % a u malých podniků [15-50 ha] až 50 %. Těžba a zpracování obrovského množství dříví v kombinaci s velmi nízkými cenami vedly k významným ekonomickým dopadům.
/data 2010–2020/.

Monitoring výskytu škodlivých činitelů

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti (VÚLHM)

[Zpravodaj ochrany lesa. Supplementum](#)

Sumarizovaná data jsou součástí zprávy vydané resortním ministerstvem (Ministerstvo zemědělství) s názvem [Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství](#)

Monitoring klimatu

Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ)
– www.chmi.cz.

Monitoring a predikce sucha (ČR, Slovensko, Střední Evropa) –
www.intersucho.cz.

Prognózy rizika vzniku přírodních požárů –
FIRERISK – www.firerisk.cz

Bundesamt für Wald (BFW) – s podporou Rakouských lesních úřadů a Zemských lesních služeb

[Dokumentation der Waldschädigungsfaktoren \(DWF\)](#)

Sumarizovaná data jsou součástí zprávy vydané resortním ministerstvem (Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus) s názvem [Holzeinschlagsmeldung](#).

Zprávu o zdravotním stavu lesa vydává každoročně BFW. Je založena na datech DWF a datech z výzkumů a pozorování pracovníků Institutu ochrany lesa BFW. Jde o nejlepší zdroj informací o působících faktorech v Rakousku. Zdravotní stav lesů v Rakousku od roku 2012 do 2020 je dále sumarizován v následujících dvou zprávách (včetně map DWF pro každý rok z období 2012–2020).

Roční zprávy o zdravotním stavu lesa vydávají také jednotlivé spolkové země, připraveny jsou prostřednictvím zemských lesních úřadů.²

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) – www.zamg.ac.at

Databáze přírodních požárů – Waldbrand-Datenbank Österreich –
<https://fire.boku.ac.at/firedb/de/>

² Steyrer, G.; Tomiczek, C.; Lackner C. [Red.], 2019: *Waldschutzsituation 2012 bis 2015 in Österreich: Erhebungen und Diagnose des BFW und Dokumentation der Waldschädigungsfaktoren 2012 bis 2015*. Forstschutz Aktuell 63.

Steyrer, G.; Tomiczek, C.; Lackner C. [Red.], 2020: *Waldschutzsituation 2016 bis 2019 in Österreich: Erhebungen und Diagnose des BFW und Dokumentation der Waldschädigungsfaktoren 2016 bis 2019*. Forstschutz Aktuell 64.

2.3. Legislativa v ochraně lesa

Hlavní platné právní předpisy upravující ochranu lesa:

- lesní zákon č. 289/1995 Sb.
- vyhláška MZe č. 101/1996 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o opatřeních k ochraně lesa.
- opatření obecné povahy č.j. 17110/2020-MZE 16212, doplněné opatřením OOP č.j. 33784/2020-MZE-16212.
- České technické normy: ČSN 48 1000 Ochrana lesa proti kůrovcům na smrku; ČSN 48 1001 Ochrana lesa proti klikorohu borovému; ČSN 48 1002 Ochrana lesa proti ploskohřbetkám rodu *Cephalcia*; ČSN 48 1003 Ochrana lesa proti bekyni mnišce.

Povinnosti vlastníků lesa v ochraně lesů

- Hlášení výskytu škodlivého činitele: povinně u kalamitních druhů, nepovinně u ostatních škodlivých činitelů (abiotických, antropogenních, biotických), formou písemného hlášení LOS VÚLHM (www.vulhm.cz) (vyhláška 101/1996 Sb.).
- Veškeré polomy, vývraty a dříví atraktivní pro rozvoj hmyzích škůdců vzniklé do 31. března musí být zpracovány nebo asanovány nejpozději do 31. května (nad 600 m n. m. do 30. června) běžného roku (vyhláška 101/1996 Sb.).
- Další podrobnosti pro kalamitní druhy, zejména hlediska pro určování základního, zvýšeného a kalamitního stavu kalamitních hmyzích škůdců a metody kontroly a ochrany proti těmto škůdcům, uvádí příloha č. 2 vyhlášky 101/1996 Sb.

- Forstgesetz 1975/2016 (lesní zákon).
- Forstschutzverordnung 2003 (vyhláška o ochraně lesa).
- Verwaltungsvollstreckungsgesetz (VWG), BGBl. Nr.53/1991, novelizovaný v BGBl. I Nr. 33/2013
- Waldentwicklungsplan (Lesní rozvojový plán)
- Waldfachplan (Lesní plán)

- Podle rakouského lesního zákona musí vlastník lesa provádět management kůrovců – obranná a ochranná opatření (používání vhodného reprodukčního materiálu, odstraňování a sanace napadeného dříví); relevantní paragrafy jsou uvedeny níže.
- Vlastníci lesa a pracovníci ochrany lesa musí věnovat pozornost rizikům spojeným se škůdci a jsou povinni kalamitní situaci neprodleně oznámit příslušným úřadům (§43, Forstgesetz 1975/2016).
- Vlastník lesa je povinen vhodným a úměrným způsobem a) předcházet nebezpečnému poškození lesa škůdci a b) účinně kontrolovat škůdce, kteří se již nebezpečně rozmnožili (§ 44, Forstgesetz 1975/2016).
- Je zakázáno podporovat hrozící kalamitu aktivitami či opomenutími (§ 445, Forstgesetz 1975/2016); toto ustanovení odkazuje zejména na obranná a ochranná opatření (zmíněná

výše), dvě základní složky managementu kůrovců.

- S výjimkou "lesa se zvláštními stanovišti" ("biotop ochranné lesy"; §32a, Forstgesetz 1975/2016) jsou nezbytné manažerské plány pro zajištění ochrany sousedních majetků; toto zvláště platí pro národní parky s vysokým podílem jehličnatých / smrkových lesů (např. národní parky Kalkalpen a Gesäuse).
- Veškerá opatření pro zacházení s napadeným a nenapadeným dřevem vhodná pro předcházení hrozbě nárůstu početnosti škůdců (tj. odkorňování, využití mokrých skladů, štípání, pálení, sušení, použití pesticidů certifikovaných k použití v lese, fumigace) jsou uvedena ve vyhlášce o ochraně lesa (Forstschutzverordnung 2003); napadené dřevo musí být ošetřeno okamžitě (během vegetačního období nejpozději do 48 hodin), jeho dočasné skladování není přípustné.
- Lesní úřady kontrolují plnění všech exekutivních a legislativních regulí (§ 172, Forstgesetz 1975/2016). V případě ohrožení vyžadující realizaci opatření tyto úřady vydají rozhodnutí nařizující vlastníkovvi provedení konkrétních opatření oproti kompenzaci nákladů vynaložených vlastníkem.
- V nezbytném případě provedou tato opatření úřady samy. Ten, kdo nedodrží předepsaná opatření k ochraně lesa podle § 44 (Forstgesetz 1975/2016) dopustí se přestupku, který je trestán pokutou až do 7270 € nebo uvězněním až do délky trvání 4 týdnů (§ 172, Forstgesetz 1975/2016).³

³ Přehled platné legislativy a role lesních úřadů ve vztahu k managementu kůrovců jsou sumarizovány v dokumentu:

Reisenberger, J., Rammelmüller, 2019: Leitfaden zur Bekämpfung von Borkenkäfern (mit Fragen und Rechtsansichten aus der gemeinsamen Tagung der ForstjuristInnen und forsttechnischen Amtssachverständigen). Amt der oö. Landesregierung, Direktion Landesplanung, wirtschaftliche und ländliche Entwicklung, Abteilung Land- und Forstwirtschaft. 22 Seiten. (nur für den Dienstgebrauch)

2.4. Vybraná makroekonomická data a veřejné finance na podporu lesního hospodářství

Roční těžby

Těžba celkem (mil. m³) / z toho podíl nahodilých těžeb (%)

2010 – 16,74 / 38,6

2015 – 17,61 / 46,3

2016 – 17,61 / 53,4

2017 – 19,39 / 60,6

2018 – 25,69 / 89,6

2019 – 32,58 / 95,0

2020 – 35,80 / 94,8

[Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky \(Zelená zpráva\)](#), souhrnné údaje za Českou republiku. Sběr zajišťuje [Český statistický úřad](#), publikuje Ministerstvo zemědělství.

§ 32 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) “Vlastník lesa je povinen zjišťovat a evidovat výskyt a rozsah škodlivých činitelů a jimi působených poškození důležitých pro pozdější průkaznost provedených opatření.”

Nahodilá těžba je v Zelené zprávě členěna podle převládajících činitelů: živelná, exhalační, hmyzová a ostatní.

Produkce lesnických výrobků celkem / z toho kulatina (mil. EUR)

2010 – 1424 / 560

2016 – 1928 / 697

2017 – 2073 / 762

Těžba celkem (mil. m³) / z toho podíl nahodilých těžeb (%)

2010 – 17,83 / 28,6

2015 – 17,55 / 42,3

2016 – 16,76 / 32,0

2017 – 17,65 / 36,7

2018 – 19,19 / 51,73

2019 – 18,90 / 62,01

2020 – 16,79 / 53,01

Zpráva o těžbě dřeva ([Holzeinschlagsmeldung](#)) obsahuje souhrnné údaje za celé Rakousko každoročně poskytované rakouským Spolkovým ministerstvem zemědělství, regionů a cestovního ruchu (BMLRT); podle § 171 rakouského lesního zákona (Forstgesetz 1975/2016) je lesní správa povinna evidovat množství vytěženého dřeva. Tyto záznamy jsou podkladem pro každoroční Holzeinschlagsmeldung vydávané BMLRT; nahodilá těžba je rozdělena do dvou skupin (jehličnaté a listnaté dříví); v těchto dvou skupinách jsou specificky vylíšena množství poškozená kůrovcem a větrem v důsledku působení biotických a abiotických činitelů.

Produkce lesnických výrobků celkem / z toho kulatina (mil. EUR)

2010 – 2094 / 874

2016 – 2104 / 855

2017 – 2183 / 903

2018 – 2003 / 831

2019 – 1868 / 846

2020 – nepublikováno

Údaje charakterizují vývoj celkové hodnoty produkce lesnických výrobků a hlavního výrobku, pilařské kulatiny.

Český statistický úřad a národní účty pro lesnictví a těžbu dřeva.

Dodávky surového dříví celkem / pilařská kulatina / vlákninové dříví / palivové dříví (mil. m³)

2010 – 16,74 / 9,43 / 5,34 / 1,97

2015 – 16,16 / 8,96 / 4,86 / 2,34

2016 – 17,62 / 10,34 / 4,93 / 2,34

2017 – 19,39 / 11,49 / 5,52 / 2,38

2018 – 24,69 / 14,43 / 6,42 / 3,85

2019 – 30,39 / 18,92 / 6,45 / 5,02

2020 – 34,49 / 20,68 / 8,36 / 6,72

Lesnictví a těžba dřeva (CZ-NACE 02) Výroba dřevěných výrobků a výrobků ze dřeva a korku kromě výroby nábytku (C-NACE 19) podíl na hrubé přidané hodnotě ve stálých cenách 2015 (%)

2010 – 0,681 / 0,712

2015 – 0,649 / 0,590

2016 – 0,657 / 0,534

2017 – 0,669 / 0,548

2018 – 2242 / 953

2019 – 1967 / 796

2020 – 1704 / 644

Produkční hodnota odvětví lesního hospodářství se skládá z čistého přírůstku lesních porostů, produkce lesního školkařství, produkce surového dřeva pro materiálové a energetické využití, jakož i lesnických služeb, doplňkových činností a dalších vedlejších produktů (stejná metoda je i v ČR).

Rakouský spolkový statistický úřad, ekonomické účty pro lesnictví.

2017 – 17,6 / 9,5 / 3,2 / 4,9

2018 – 19,2 / 10,4 / 3,6 / 5,2

2019 – 18,9 / 9,8 / 3,4 / 5,6

2020 – 16,8 / 8,7 / 2,9 / 5,3

2010 – 0,407 / 0,736

2015 – 0,397 / 0,746

2016 – 0,384 / 0,780

2017 – 0,381 / 0,780

2018 – 0,593 / 0,505

2019 – 0,749 / 0,460

Rámcové makroekonomické ukazatele lesnictví a dřevozpracujícího průmyslu.
Zdroj: Český statistický úřad a národní účty.

Finanční příspěvky na hospodaření v lesích poskytované na základě:

Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)

Příloha č. 9 vyhlášky č. 455/2011, o státním rozpočtu ČR

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 298/2018 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a vymezení hospodářských souborů

Nařízení vlády č. 30/2014 Sb., o stanovení závazných pravidel poskytování finančních příspěvků na hospodaření v lesích a na vybrané myslivecké činnosti

Pokyny společenství pro státní podporu v odvětví zemědělství a lesnictví

Finanční povinnosti státu vyplývající z lesního zákona / služby, kterými stát podporuje hospodaření v lesích/finanční příspěvky na hospodaření v lesích (mil. EUR)

2018 – 9,36 / 3,39 / 14,82

2019 – 10,28 / 3,47 / 27,07

2020 – 11,57 / 2,50 / 40,05

Platby v gesci MZe, národní zdroje.

2018 – 0,366 / 0,842

2019 – 0,321 / 0,855

Hrubá přidaná hodnota se vypočítává z hodnoty produkce snížené o produkty a služby spotřebované, zpracované nebo transformované ve výrobním procesu (stejná metoda je i v ČR).

Doporučení pro výběr dřevin a lesní hospodářství na regionální a/nebo podnikové úrovni:

„Výběr dřevin pro region Mühlviertel“
Lesní správa Horní Rakousko)

„Pěstební směrnice pro lesní hospodářství v Dolním Rakousku“ (Lesní správa Dolní Rakousko)

„Příručka lesního hospodářství“
rakouských spolkových lesů
([Österreichische Bundesforste AG](#))

Vyplacené finanční příspěvky na zmírnění dopadů kůrovcové kalamity (mil. CZK/mil. EUR; “kompenzační příspěvek”)

2019 – 980 / 38,17

2020 – 7020 / 265,47

Platby v gesci MZe, národní zdroje

Sazba kompenzačního příspěvku (EUR/m³)

IV/2017 – 0,99

I/2018 – 5,93

II/2018 – 9,98

III/2018 – 14,63

IV/2018 – 19,89

2019* – 15,50

** Od roku 2019 mohli o tento příspěvek žádat nejen soukromí vlastníci lesů, ale také státní lesní podniky.*

Ceny dřeva nejsou v novodobé historii České republiky dotovány. Vlastníkům lesů (státním i soukromým) byly částečně kompenzovány ztráty hospodářství v lesích v důsledku kůrovcové kalamity.

Prodej dřeva není daňově zvýhodněn. Základní sazba daně z přidané hodnoty je 21 %. U dřeva pouze pro energetické využití je DPH 15 %. Sazba daně ze zisku se liší pouze u fyzických osob (15 %) a právnických osob (19 %).

Podmínky přijímání a placení příspěvků na hospodaření v lesích a na vybrané myslivecké činnosti upravuje nařízení vlády č. 30/2014 Sb. Je hlavním národním zdrojem veřejné finanční podpory lesního

Příspěvek ke zmírnění kůrovcové kalamity

Spolufinancované granty v rámci rakouského programu rozvoje venkova.

Čistě celostátní federální financování v souvislosti s omezováním kůrovcové kalamity až od roku 2021 v rámci programu [Lesních fondů \(„Waldfonds“\)](#).

Ceny dřeva nejsou v Rakousku běžně dotovány, ale některé činnosti v oblasti ochrany proti kůrovci (např. používání lapačů) a lesního hospodářství obecně (např. zalesňování odolnějších dřevin nahrazujících smrk ztepilý).

U dřeva poškozeného kůrovcem (a jiného poškozeného dřeva) lze na dodatečné příjmy z důvodu předčasného smýcení při výpočtu daně z příjmu u podniků, které neuplatňují paušální daň, uplatnit poloviční sazbu daně.

Od začátku roku 2021 je plně funkční velký vládní program financování tzv. Lesních fondů („Waldfonds“). Součástí tohoto komplexního programu je kompenzace ztrát v důsledku nedávné kůrovcové kalamity a podpora aktivit v obnově lesa.

Cíle: rozvoj lesů adaptabilních na změnu klimatu, podpora biodiverzity, zvýšené využívání dřeva jako suroviny, kompenzace ztráty hodnoty způsobené kůrovcem.

10 hlavních typů opatření (jsou zmíněna vybraná opatření související s obsahem této zprávy)

– Zalesňování a péče o kultury: 75 % zalesněných sazenic musí patřit k potenciálnímu přirozenému lesnímu společenstvu (např. do 500 m n. m. max. 25 % smrk, minimálně 40 %

hospodářství.

Finanční příspěvky jsou poskytovány:

§ 3 **ekologické a ekologicky šetrné technologie** (lanovka, kůň, štěpkování v lese a ponechání štěpky v lese).

§ 4–10 **obnova lesa, zajištění lesních porostů do 40 let, rekonstrukce lesních porostů**

§ 11 **oplocení nových lesních porostů proti zvěři**

Finanční příspěvek na umělou obnovu první výsadbou se poskytuje maximálně ve výši 1,3násobku minimálního počtu jedinců na 1 hektar stanoveného pro základní dřevinu jiným právním předpisem.

Vybrané sazby finančních příspěvků:

Přirozená obnova lesa 990 EUR/ha (meliorační stromy), 600 EUR/ha (základní dřeviny)

Umělá obnova lesa sazenicemi
0,47 EUR/ks (meliorační dřeviny)
0,24 EUR/ks (základní dřeviny)

Rekonstrukce lesních porostů s nevhodnou dřevinnou skladbou 400 EUR/ha

Finanční příspěvky na ochranu lesa:

Sanace kůrovcového dřeva mechanicky
12 EUR/m³.

Sanace kůrovcového dřeva chemicky;
insekticidní síť 6 EUR/m³.

Sanace kůrovcového dřeva chemicky;
postřik 4 EUR/m³.

Oplocení nových lesních porostů
1980 EUR / km.

listnatých dřevin (min. 20 % buku a/nebo dubu (paušální sazba 3,50 €/ na sazenici pro listnaté dřeviny).

O tento příspěvek mohou požádat soukromí vlastníci lesů/lesní podniky (existuje finanční strop pro velké podniky).

– **Směrnice pro maximální počet dotovaných sazenic na hektar pro opětovné zalesnění:** financovatelná horní hranice pro smíšenou obnovu lesa jehličnatých a listnatých dřevin je 2600 ks/ha, pro zalesňování pouze listnatými dřevinami 3300 ks/ha a pro zalesňování s převahou dubu 3 700 ks/ha
Používají se/doporučují se různé způsoby výsadby: výsadba na celé ploše (úzké/širší rozestupy); maloplošná výsadba (skupinová/hnízdová výsadba).

– **Péče o mladé lesní porosty a výchova (prořezávky):** 1650 €/ha.

– **Ochrana proti poškození zvěří: oplocení** 6–8 €/bm.

– **Zachování a zlepšení genetických zdrojů**

– **Náhrada za ztrátu hodnoty způsobenou kůrovcem** 3 500 EUR/ha; zničení lesního majetku.

2.5. Obecná opatření vydaná Ministerstvem zemědělství (CZ) a Ministerstvem zemědělství, regionů a cestovního ruchu (AT)

Datum účinnosti:

3. 4. 2019 (18918/2019-MZE-16212)

30. 8. 2019 (41508/2019-MZE-16212)

6. 12. 2019 (63920/2019-MZE-16212)

2. 4. 2020 (17110/2020-MZE-16212)

27. 7. 2020 (33784/2020-MZE-16212)

Holinu po nahodilé těžbě z důvodu kůrovcové kalamity je nutné během následujících pěti let zalesnit a zajistit nový lesní porost do deseti let od vzniku holiny (původní zákonné limity dva, resp. sedm let od vzniku holiny).

Sterilní souše po napadení kůrovcem je možné ponechat bez nutnosti těžby v aktuálním vegetačním období, nejdéle do 31. 2. 2022.

Pro umělou obnovu lesa lze použít reprodukční materiál lesních dřevin z kterékoliv přírodní lesní oblasti a lesního vegetačního stupně, s výjimkou smrku ztepilého, při dodržení pravidel vyhlášky č. 149/2003 Sb.

Vlastníci lesů musí přednostně vyhledávat kůrovcem napadené „aktivní“ stromy, těžít a dřevo asanovat.

Tato obecná opatření platí pro konkrétní katastrální území vymezená v KN, s výjimkou národních parků a jejich ochranných pásem.

Obnova lesa se považuje za včasnou, pokud byla provedena umělá obnova (síje, sadba) do konce 5. roku po těžbě a přirozená obnova do 10 let po těžbě (rakouský lesní zákon).

Informační platforma

„herkunftsberatung.at“

– podporuje výběr optimálního osiva a sazenic pro obnovu lesa. Vychází z národního registru schválených sazenic a osiv, oficiálně registrovaných osiv v Rakousku a výsledků testů původu na BFW.

Podle § 32a rakouského lesního zákona (Forstgesetz 1975/2016) pro „lesy se zvláštním stanovištěm“ („ochrana biotopů“) může státní správa lesů nařídit výjimky týkající se hospodaření s kůrovcem (preventivní záchrana geneticky cenného materiálu a asanace

napadených stromů a kmenů) a obecná povinnost zpracovávat poškozené dřevo. V tomto případě jsou zpracovány koncepce hospodaření chránící přilehlé lesy. Mezi tyto koncepce patří např. management kůrovce v ochranných pásmech (často 300 až 500 m širokých) hraničících s obhospodařovanými produkčními lesy nebo konkrétní ošetření napadeného materiálu (celkové nebo částečné odkornění, škrábání kůry). To platí zejména pro národní parky s vysokým podílem jehličnatých / smrkových lesů (např. národní parky „Kalkalpen“ a „Gesäuse“) nebo také pro přírodní lesní rezervace.

2.6. Probíhající aktivity v rámci adaptačních lesnických opatření

Přeměny a převody stejnorodých, monokulturálních, jednodruhových lesních porostů (tj. opuštění lesa věkových tříd) na smíšené, nestejnověké, strukturálně bohaté lesní porosty.

Aplikace lesnických přístupů blízkých přírodě, minimalizace holých sečí, udržení trvalého porostního zápoje.

Podpora přirozené obnovy.

Dlouhodobá evidence a zpětná vazba realizovaných lesních zásahů.

Údržba a zlepšování sítě přibližovacích linek a odvozních cest.

Vzhledem k vysokému podílu mladých a středně starých smrkových porostů (věková třída 20–60 (80) let) v regionech Mühlviertel a Waldviertel je prioritou cílená lesnická péče zaměřená na okamžité snížení rizika.

Podpora přeměny či převodu porostu přirozenou obnovou a/nebo opětovným zalesňováním.

Dlouhodobá evidence a zpětná vazba realizovaných lesních zásahů.

Údržba a zlepšování sítě přibližovacích linek a odvozních cest.

Snižování škod způsobených zvěří s využitím myslivosti a ochrany lesů. Udržování populace zvěře v rovnováze s přírodou.

Použití stanoviště vhodných, původních i ověřených introdukovaných dřevin. Podpora druhů tolerantních k suchu; využití výpěstků sazenic školkařského provozu; kombinace sukcese – pionýrských druhů a umělé obnovy.

Introdukce geograficky blízkých druhů dřevin; neumožnění výsadby invazních druhů dřevin; kombinovaná obnova lesa

Podpora dostupnosti školkařského sadebního materiálu vhodného původu různých druhů dřevin, zejména tvrdých listnáčů, které se v současné době nepoužívají tak často k umělé obnově.

Další testování různých zalesňovacích a lesnických postupů týkajících se hustoty výsadby, rozestupu jedinců, designu výsadeb a dalších lesnických opatření – zvláště důležité pro tvorbu smíšených lesních porostů.

Intenzivnější obhospodařování porostů smrku ztepilého určených především pro produkci dřeva: například zkrácením doby obmýetí (tj. na 80 let), velké počáteční rozestupy, intenzivní probírky.

Sledování přirozené sukcese a hodnocení pionýrských dřevin.

Podpora tvorby smíšených lesních porostů, vysoké biodiverzity, vyšší odolnosti.

Snižování škod způsobených zvěří s využitím myslivosti a ochrany lesů. Udržování populace zvěře v rovnováze s přírodou.

Používání odolnějších dřevin přizpůsobených stanovištním podmínkám na základě důkladné stanovištní klasifikace (která není k dispozici pro většinu oblastí v Rakousku). Sledování přirozené sukcese a hodnocení pionýrských dřevin ("Vorwald").

Podpora dostupnosti školkařského sadebního materiálu vhodného původu různých druhů dřevin, zejména tvrdých listnáčů, které se v současné době nepoužívají tak často k umělé obnově.

Další testování různých zalesňovacích a lesnických postupů týkajících se hustoty výsadby, rozestupu jedinců, designu výsadeb a dalších lesnických opatření – zvláště důležité pro tvorbu smíšených lesních porostů.

Intenzivnější obhospodařování porostů smrku ztepilého určených především pro produkci dřeva: například zkrácením doby obmýetí (tj. na 60–80 let), velké počáteční rozestupy, intenzivní probírky.

Další rozvoj / podpora hospodaření s listnatými porosty.

Řízení rizik na úrovni podniků / malý vlastník lesa / zemědělský podnik (např. střednědobý rozvoj / zajištění příjmů).

Účinky přeměny lesů na biologickou rozmanitost.

2.7. Potřebná opatření ke snížení rizik

Modifikace lesnictví (pro snadnější aplikaci přírodě bližších přístupů v praxi, realizace statisticky provozní inventarizace) a změna zákona myslivosti (včetně metodiky pro vyhodnocování škod zvěří a jejich kompenzace, kvantifikace rovnovážného stavu populace zvěře s lesním ekosystémem).

Úprava struktury Státního lesního podniku za účelem zvýšení jeho provozuschopnosti a posílení a stabilizace skupin vlastních kvalitních zaměstnanců.

Včasná identifikace lesních porostů s vysokým rizikem napadení kůrovcem pomocí dálkového průzkumu Země.

Aktuální evidence napadeného dřeva (stav, poloha, množství) a jeho fáze sanitárního ošetření.

Zlepšení logistiky přepravy dříví, skladování (šetrné k životnímu prostředí) a finálního zpracování dřeva.

Zvláště pro malé vlastníky lesa by byl efektivnější regionální přístup k hospodaření s kůrovcem.

Vypracování vhodného lesnického opatření i) ke stabilizaci smrkových porostů středního věku a ii) převody nestabilních uměle založených porostů smrku a borovice.

Zvyšování nabývání zkušeností a znalostí o procesu přirozené sukcese a jejich integrace do lesního hospodářství.

Včasná identifikace lesních porostů s vysokým rizikem napadení kůrovcem pomocí dálkového průzkumu Země.

Aktuální evidence napadeného dřeva (stav, poloha, množství) a jeho fáze sanitárního ošetření.

Zlepšení těžebních technik a technologií, přepravy dřeva a sítě skladování dřeva.

V oblastech s mnoha vlastníky, malými a rozptýlenými vlastnickými strukturami a vlastníky s velmi odlišnou úrovní angažovanosti a odborností (to platí pro velkou část projektového regionu) by byl neefektivnější regionální přístup hospodaření s kůrovcem (koordinovaný lesními správami) a pro spolupráci (ochrana přírody, lesnická opatření, těžební činnosti).

Pečlivé a průběžné posuzování rizikového profilu (s ohledem na abiotické a biotické škodlivé faktory) původních a nepůvodních druhů dřevin navržených jako alternativa ke smrku ztepilému při obnově lesů ("také tvrdé listnáče mají škůdce a choroby").

Širší aplikace a další vývoj modelů a nástrojů pro posuzování náchylnosti lesních stanovišť a porostů k významným škodlivým faktorům (např. vítr, námraza, ledovka, kůrovci).

Další vývoj fenologického a vývojového modelu pro *Ips typographus* stejně jako monitorování jeho aktuálního stavu s využitím dílkového průzkumu Země.

Školení vlastníků lesů (zejména těch, kteří vlastní malé lesy a postrádají komplexní lesnické vzdělání) v oblasti lesního hospodářství, ochrany lesů (zejména kůrovce) prostřednictvím brožur, vzdělávacích materiálů, seminářů a kurzů.

Vypracovat komplexní pohotovostní plány pro účinnější řešení budoucích kalamit.

Příprava na úhradu lesních ekosystémových služeb.

Pečlivé a průběžné posuzování rizikového profilu (s ohledem na abiotické a biotické škodlivé faktory) původních a nepůvodních druhů dřevin navržených jako alternativa ke smrku ztepilému při obnově lesů ("také tvrdé listnáče mají škůdce a choroby").

Širší aplikace a další vývoj modelů a nástrojů pro posuzování náchylnosti lesních stanovišť a porostů k významným škodlivým faktorům (např. vítr, námraza, ledovka, kůrovci); např. systémy posuzování predispozic (PAS).

(PHENIPS / PHENIPS plus) na komplexní systém hodnocení rizika kůrovce (to je cílem v současné době probíhajícího výzkumného projektu PHENIPS plus).

Školení vlastníků lesů (zejména těch, kteří vlastní malé lesy a postrádají komplexní lesnické vzdělání) v oblasti lesního hospodářství, ochrany lesů (zejména kůrovce) prostřednictvím brožur, vzdělávacích materiálů, seminářů a kurzů.

Vypracovat komplexní pohotovostní plány pro účinnější řešení budoucích kalamit.