

PODKLADOVÉ ANALÝZY PRO PŘÍPRAVU SZP V PROGRAMOVÉM OBDOBÍ 2021+

Specifický cíl F

**Přispívat k ochraně biologické rozmanitosti, posilovat ekosystémové služby
a zachovávat stanoviště a krajiny**

K textu analýzy odborně přispěli: Mgr. Zdeněk Papoušek (ČIŽP), Ing. Klára Čámská, Ph.D. (AOPK ČR), Ing. Petr Bauer (NP České Švýcarsko a CHKO Labské pískovce), Ing. Kamil Holý, Ph.D. (VÚRV), doc. RNDr. Pavel Saska, Ph.D. (VÚRV), RNDr. Jiří Skuhrovec, Ph.D. (VÚRV), Mgr. Martin Střelec (Juniperia), doc. Ing. Josef Suchomel, Ph.D. (Mendelova univerzita), Ing. Radim Kotrba, Ph.D. (ČZU), Ing. Miloš Fischer, MBA (ČMMJ), Ing. Václav Zámečník (ČSO), Bc. Roman Scharf (MŽP)

Brno, 30.11. 2019

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AEGIS	Evropský systém integrovaných genových bank (A European Genebank Integrated System)
AEKO	Agroenvironmentálně-klimatické opatření
AEO	Agroenvironmentální opatření
AEWA	Dohoda o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
CAP	Common Agricultural Policy (Společná zemědělská politika Evropské unie)
CBD	Úmluva o biologické rozmanitosti
CI	Kontextové indikátory
CITES	Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin
CZ02	Program pro oblasti: Biodiverzita a ekosystémové služby/Monitorování a integrované plánování a kontrola v životním prostředí/Adaptace na změnu klimatu, dále jsou z tohoto zdroje spolufinancovány záchranné programy.
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DPB	Díl půdního bloku
DZES (GAEC)	Dobry zemědělský a environmentální stav půdy (Good Agricultural and Environmental Conditions)
ECPGR	Evropský program spolupráce pro genetické zdroje rostlin (European Cooperative Program for Plant Genetics Resources)
EFA	Ecological Focus Area
EHP	Evropský hospodářský prostor
EHS	Evropské hospodářské společenství
EK/ČR	Evropská Komise/Česká republika
ES	Evropské společenství
EUROBATS	Dohoda o ochraně evropských netopýrů
EVL	Evropsky významná lokalita
FAO	Organizace OSN pro výživu a zemědělství (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
GZ	Genetický zdroj
ha	Hektary (měrná jednotka)
HNV	Zemědělské systémy s vysokou přírodní hodnotou (High natural value)
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHÚ	Chráněná území
ITPGRFA	Mezinárodní smlouva o rostlinných genetických zdrojích pro výživu a zemědělství (International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture)
IUCN	Mezinárodní svaz ochrany přírody
KP	Krajinné prvky (krajinný prvek)
LIFE	Podprogram pro životní prostředí; finanční nástroj EU pro životní prostředí a klima slouží k podpoře a rozvoji environmentální legislativy v Evropské unii
LPIS	Veřejný registr půdy

MaS	Program 115 020 - Podprogram 115 022 - Správa nezcizitelného státního majetku ve zvláště chráněných územích
MZD	Meliorační a zpevňující dřeviny
MZe	Ministerstvo zemědělství
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NDOP	Nálezová databáze ochrany přírody
NGO	Nestátní nezisková organizace/nevládní nezisková organizace (Non-Governmental Organization)
NP	Národní park
NPGZ	Národní program konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství
NPR/NPP	Národní přírodní rezervace/Národní přírodní památka
OOP	Orgán ochrany přírody
OP	Orná půda
OPŽP	Operační program Životní prostředí
OSN	Organizace spojených národů
POPFK	Program Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny
PP	Pomocné přípravky
PPK	Program péče o krajinu
PRV	Program rozvoje venkova
PS	Pracovní skupina
Sb.	Sbírka zákonů
SDGs	Cíle udržitelného rozvoje (Sustainable Development Goals)
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
SZP	Společná zemědělská politika
TP	Travní porosty
TTP	Trvalé travní porosty
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZOPK	Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
ŽP	Životní prostředí

Seznam použitých zkratk	2
Seznam obrázků	8
SEZNAM TABULEK	9
1 Analýza stávajících/navrhovaných právních předpisů EK/ČR a pravděpodobné nastavení směrů a cílů SZP	10
1.1 Právní předpisy ČR	10
1.2 Mezinárodní právo	10
1.3 Mezinárodní úmluvy	12
1.4 Strategie	12
1.5 Dotační programy	13
1.6 LESY:	14
1.7 Uvažované ukazatele (indikátory)	16
2 Stanovení skutečného problému, na který má politika reagovat	22
Přehled identifikovaných problémů:	23
2.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny	24
2.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť	25
2.3 Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů	26
2.4 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých	26
2.5 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů	26
2.6 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků	26
2.7 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců	27
2.8 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství	27
2.9 LESY:	28
2.9.1 Klesající biologická rozmanitost v lesích	28
2.9.2 Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení	28
2.9.3 Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb	28
2.9.4 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích	29
3 Mechanismus a příčiny problémů	30
3.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny	30
3.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť	31
3.3 Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů	32
3.4 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých	33
3.5 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů	35

3.6	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků	36
3.7	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců	37
3.8	Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství	37
3.9	LESY:	38
3.9.1	Klesající biologická rozmanitost v lesích	38
3.9.2	Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení	39
3.9.3	Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb	40
3.9.4	Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích.....	41
4	Závažnost A VÝVOJOVÝ TREND problému	48
4.1	Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny.....	48
4.2	Zhoršující se stav přírodních stanovišť.....	49
4.3	Druhová různorodost u jednotlivých skupin organismů.....	50
4.4	Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů.....	50
4.5	Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých	51
4.6	Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů	52
4.7	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků	52
4.8	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců.....	54
4.9	Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství	55
4.10	LESY:	56
4.10.1	Klesající biologická rozmanitost v lesích	56
4.10.2	Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení	60
4.10.3	Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb	63
4.10.4	Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích.....	68
5	Existence/neexistence možnosti efektivního řešení v rámci nástrojů SZP, které lze uvažovat v nových návrzích SZP	75
5.1	Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny.....	75
5.2	Zhoršující se stav přírodních stanovišť.....	76
5.3	Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů.....	77
5.4	Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých	77
5.5	Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů	79
5.6	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků	79
5.7	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců.....	79
5.8	Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství	80
5.9	LESY:	80
5.9.1	Klesající biologická rozmanitost v lesích	81

5.9.2	Vysoké negativní dopady historických imisních zátěží.....	81
5.9.3	Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb	82
5.9.4	Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích.....	82
6	Míra stávajícího řešení problému.....	100
6.1	Míra řešení ve stávající SZP	100
6.2	Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny.....	102
6.3	Zhoršující se stav přírodních stanovišť.....	102
6.4	Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů.....	102
6.5	Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých	103
6.6	Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů	103
6.7	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků	104
6.8	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců.....	105
6.9	Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství	105
6.10	LESY:	106
6.10.1	Klesající biologická rozmanitost v lesích	106
6.10.2	Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení	107
6.10.3	Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb	107
6.10.4	Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích.....	108
6.10.5	Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích.....	108
6.11	Míra současného řešení problému jinými politikami.....	109
6.11.1	Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny	109
6.11.2	Zhoršující se stav přírodních stanovišť.....	109
6.11.3	Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů	110
6.11.4	Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých.....	110
6.11.5	Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů.....	110
6.11.6	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků ...	110
6.11.7	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců ...	110
6.11.8	Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství.....	110
6.12	LESY: Míra současného řešení problému jinými politikami.....	111
6.12.1	Klesající biologická rozmanitost v lesích	111
6.12.2	Vysoké negativní dopady historických imisních zátěží.....	111
6.12.3	Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb	111
6.12.4	Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích.....	111
7	Detailnější posouzení vlivu předpisů	112
7.1	Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny.....	112

7.2	Zhoršující se stav přírodních stanovišť.....	112
7.3	Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů.....	113
7.4	Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých	113
7.5	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků	114
7.6	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců.....	114
7.7	Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství	114
8	Předpokládaný vývoj situace bez zavedení příslušných intervencí	115
8.1	Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny.....	115
8.2	Zhoršující se stav přírodních stanovišť.....	115
8.3	Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů.....	115
8.4	Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých	115
8.5	Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů	116
8.6	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků	117
8.7	Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců.....	117
8.8	Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství	117
8.9	LESY:	117
8.9.1	Klesající biologická rozmanitost v lesích	117
8.9.2	Vysoké negativní dopady historických imisních zátěží.....	117
8.9.3	Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb	117
8.9.4	Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích.....	118
9	SWOT analýza	119
10	Přehled a zdůvodnění potřeb	123
11	Reference:.....	127

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Podíl jednotlivých velikostních kategorií DPB na celkové výměře orné půdy v ČR.	48
Obrázek 2 Vývoj Indikátoru ptáků zemědělské krajiny.....	53
Obrázek 3 Vývoj početnosti osmi typických druhů zemědělské krajiny od roku 1982 podle dat Jednotného programu sčítání ptáků (ČSO/JPSP). Pro další dříve běžné druhy, chocholouše a sýčka, nemohou být přesné grafy stanoveny, protože jejich početnost klesla	54
Obrázek 4 Vývoj indikátoru běžných druhů ptáků zemědělské krajiny, indikátoru běžných lesních druhů ptáků a celkového indikátoru všech běžných druhů ptáků v ČR [index, 1982 = 100], 1982–2016.....	60
Obrázek 5 Plocha porostů kategorie Identifikovaný (ha)....	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 6 Zdroje semen	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 7 Plocha selektovaných porostů.....	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 8 Využívání zdrojů reprodukčního materiálu ke sběru semenného materiálu..	Chyba! Záložka není definována.
Obrázek 9 Porovnání produkce semenného materiálu a roční potřeby	Chyba! Záložka není definována.

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: CI 19 - Zemědělská plocha v rámci ekologického zemědělství.....	18
Tab. 2: CI 31 Krajinový pokryv v % (podíl z celkové plochy ČR)	18
Tab. 3: CI 34 Oblasti Natura 2000 (ČR)	19
Tab. 4: CI 35 Index populace ptáků žijících na zemědělské půdě (FBI) (% stavu ve srovnávacím roce 2000))	20
Tab. 5: CI 36 Stav z hlediska ochrany zemědělských stanovišť (travní porosty)	20
Tab. 6: CI 37 Zemědělské činnosti vysoké přírodní hodnoty (High Nature Value farming) ..	21
Tab. 7 Systemizace produkčních a mimoprodukčních funkcí lesa	28
Tab. 8 Stanovení příčin problému a míry příčiny na vzniku problému (stanovení, do jaké míry se příčina podílí na vzniku problému; 1=zásadní vliv, 5=malým dílem).....	42
Tab. 9 Výměry krajinných prvků na orné půdě (deklarované krajinné prvky uplatněné v žádosti o greening – EFA).....	49
Tab.10 Vývoj a současný stav populací genetických zdrojů hospodářských zvířat.....	56
Tab. 11 Rekonstruovaná přirozená a současná skladba lesů (v %).....	56
Tab. 12. Umělá obnova podle druhů dřevin (v ha)	58
Tab. 13. Objem mrtvého dříví v ČR podle forem, porostní půda, období NIL2 (2011–2015) 59	
Tab. 14. Naléhavost řešení rekonstrukce porostů náhradních dřevin.....	62
Tab. 15. Pásma imisního ohrožení podle jednotlivých krajů (v ha).....	62
Tab. 16. Zatížení lesů rekreací dle krajů	65
Tab. 17 Návštěvnost lesa přístupného veřejnosti v ČR.....	66
Tab. 18 Trend vývoje množství uznaných genetických zdrojů Chyba! Záložka není definována.	
Tab. 19. Trend vývoje: zdroje reprodukčního materiálu kategorie selektovaný (ha) Chyba! Záložka není definována.	
Tab. 20. Genové základny	Chyba! Záložka není definována.
Tab. 21: Možnosti efektivního řešení problému v rámci nástrojů SZP	84
Tab. 22: Stupeň dosažení cílů a výstupů v AEO	101
Tab. 23. Celkový stav implementace operace 8.5.1– alokace 6 923 077 EUR (180 000 000 Kč	106
Tab. 24 Celkový stav implementace operace 8.5.2– alokace 4 615 385 EUR (120 000 000 Kč)	106
Tab. 25 Kvantifikované cíle operací 8.5 podle 6. schválené verze PRV	106
Tab. 26 Celkový stav implementace operace 8.5.3– alokace 18 115 385 EUR (471 000 000 Kč) - Finanční alokace po přesunu z 8.5.3 do 8.5.2 420 434 431 Kč	107
Tab. 27 Lesnicko-environmentální platby	Chyba! Záložka není definována.
Tab. 28 Kvantifikované cíle operace 15.1.1	Chyba! Záložka není definována.

1 ANALÝZA STÁVAJÍCÍCH/NAVRHOVANÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ EK/ČR A PRAVDĚPODOBNÉ NASTAVENÍ SMĚRŮ A CÍLŮ SZP

Ochrana rozmanitosti druhů a stanovišť je mimo PRV ošetřena především v těchto právních předpisech (výběr hlavních):

1.1 Právní předpisy ČR

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- Vyhláška č. 395/1992 Sb. Ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů
- Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů a relevantní prováděcí předpisy
- Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství
- Zákon č. 148/2003 Sb., o konzervaci a využívání genetických zdrojů rostlin a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství (jeho prováděcí vyhláška)
- Zákon č. 154/2000 Sb. o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon) Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 72/2017 Sb., o genetických zdrojích zvířat
- Vyhláška č. 458/2003 Sb., kterou se provádí zákon o genetických zdrojích rostlin a mikroorganismů, ve znění vyhlášky č. 2013/2017 Sb.
- Vyhláška č. 327/2012 o ochraně včel, zvěře a vodních organismů
- Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 30/2014 Sb., o stanovení závazných pravidel poskytování finančních příspěvků na hospodaření v lesích a na vybrané myslivecké činnosti, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu
- Nařízení vlády č. 351/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb.
- Nařízení vlády č. 27/2018 Sb., kterým se mění nařízení vlády 262/2012 Sb.

1.2 Mezinárodní právo

- Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES ze dne 30. listopadu 2009, o ochraně volně žijících ptáků

- Rozhodnutí Rady č. 2006/144/ES, Úř. věst. L 55/20, ve vztahu k zachování a rozvoji systémů zemědělství a lesnictví s vysokou přírodní hodnotou a zachování tradičních zemědělských krajín (HNV)
- Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ustanovující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky
- Směrnice Rady 91/676/EHS k ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů
- Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů
- Nařízení Komise (ES) č. 889/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud jde o ekologickou produkci, označování a kontrolu
- Směrnice Evropského parlamentu a rady 2009/127/ES, kterou se mění směrnice 2006/42/ES, pokud jde o strojní zařízení pro aplikaci pesticidů
- Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES ze dne 21. října 2009, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 511/2014 o opatřeních pro dodržování pravidel, která vyplývají z Nagojského protokolu o přístupu ke genetickým zdrojům a spravedlivém a rovnocenném sdílení přínosů plynoucích z jejich využívání, ze strany uživatelů v Unii
- Prováděcí nařízení Komise (EU) 2015/1866, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 511/2014, pokud jde o registr sbírek, monitorování dodržování pravidel ze strany uživatelů a osvědčené postupy
- Nařízení rady č. 708/2007 o používání cizích a místně se nevyskytujících druhů v akvakultuře
- Prováděcí nařízení Komise (EU) 2016/1141 – seznam invazních nepůvodních druhů s významným dopadem na Unii
- Nařízení EP a Rady č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů
- Nařízení EP a Rady č. 1306/2013 o financování, řízení a sledování společné zemědělské politiky

Navrhované (budoucí) znění předpisů

- NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY, kterým se stanoví pravidla podpory pro strategické plány, jež mají být vypracovány členskými státy v rámci společné zemědělské politiky (strategické plány SZP) a financovány Evropským zemědělským záručním fondem (EZZF) a Evropským zemědělským fondem pro rozvoj venkova (EZFRV), a zrušuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1305/2013 a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č.1307/2013

1.3 Mezinárodní úmluvy

- Úmluva o biologické rozmanitosti CBD (Sdělení MZV č. 134/1999 Sb.)
- Úmluva o ochraně evropských planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a přírodních stanovišť (Bernská úmluva) (Sdělení MZV č. 107/2001)
- Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva (Ramsarská úmluva) (Sdělení MZV č. 396/1990)
- Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (Bonnská úmluva)
- Evropská úmluva o krajině (Sdělení MZV č. 12/2017)
- Rámcová úmluva OSN o změně klimatu
- (Sdělení MZV č. 127/1994 Sb.; součástí je dohoda EUROBATS, AEWa, Memorandum o ochraně a managementu středoevropské populace dropa velkého)
- Úmluva o ochraně a udržitelném rozvoji Karpat (Karpatská úmluva) (Sdělení MZV č. 47/2006 Sb.)
- Úmluva o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin (CITES)

1.4 Strategie

- Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (do r. 2030)
- Aktualizace státního programu ochrany přírody a krajiny ČR (do r. 2021)
- Státní politika životního prostředí (2012-2020) a Střednědobé vyhodnocení Státní politiky životního prostředí České republiky 2012–2020
- Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do r. 2020
- Strategický plán pro biodiverzitu 2011-2020 Úmluvy o biologické rozmanitosti
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR 2016-2025
- Prioritní akční rámec pro soustavu Natura 2000 v České republice
- Strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu (do r. 2020)
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (2015-2020 s výhledem do r. 2030)
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2015-2020 s výhledem do r. 2030)
- Strategie regionálního rozvoje ČR (2014-2020)
- Strategie resortu Ministerstva zemědělství České republiky s výhledem do roku 2030
- Politika územního rozvoje ČR 2008
- Česká republika 2030
- Rámec ze Sendai pro snižování rizika katastrof 2015–2030
- 7. všeobecný akční program Unie pro životní prostředí do roku 2020
- Koncepce environmentální bezpečnosti 2016-2020 s výhledem do roku 2030
- Národní akční plán k bezpečnému snížení používání pesticidů v České republice pro 2018–2022
- Koncepce na ochranu před následky sucha pro území ČR (v souladu se strategickým rámcem ČR do r. 2030)
- Koncepce výzkumu, vývoje a inovací MZe na léta 2016-2022
- Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020

- Globální akční plán FAO pro živočišné genetické zdroje, přijat v roce 2007
- Druhý globální akční plán FAO pro genetické zdroje rostlin, přijat v roce 2012
- Standardy FAO pro genové banky genetických zdrojů rostlin pro výživu a zemědělství (FAO 2014)
- Systém řízení kvality pro Evropský systém integrovaných genových bank (AEGIS, 2009)
- Národní program konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství (Národní program, NPGZ) na období 2018–2022
- Akční plán Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství na období 2018–2022

1.5 Dotační programy

- **Program péče o krajinu – PPK (zdroj ČR)**

Neinvestiční program zaměřený na podporu drobného managementu v ochraně biodiverzity a péči o krajinu (kosení, pastva, likvidace náletu, zatravnování, výsadba dřevin, speciální opatření na podporu druhů, aj.) ve zvláště chráněných územích i ve volné krajině. Podporována jsou jednoletá opatření cílená na potřeby jednotlivých lokalit, která nelze zajistit plošněji nastavenými nástroji.

- **Program Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny – POPFK (zdroj ČR)**

Účelem programu je podpora opatření vyplývajících z plánů péče o zvláště chráněná území, ze souhrnů doporučených opatření pro ptačí oblasti, záchranných programů a programů péče pro zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů. Dále je jeho účelem podpora adaptačních opatření v krajině v souvislosti se změnou klimatu, a to ve vodních, v nelesních a lesních ekosystémech i mimo zvláště chráněná území, ptačí oblasti a evropsky významné lokality. Opatření mohou být jak investičního, tak neinvestičního charakteru a mohou být víceletá. Programové období končí v roce 2018 a pro nadcházející období je v současné době připravována nová programová dokumentace.

- **Program 115 020 - Podprogram 115 022 - Správa nezcizitelného státního majetku ve zvláště chráněných územích – MaS (zdroj ČR)**

Podprogram slouží k zajištění povinností vlastníka pozemků, které jsou dány platnými zákony ČR (především zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a zákonem č. 289/2005 Sb., o lesích) a pro realizaci činností, které vyplývají z platných plánů péče o zvláště chráněná území. Z podprogramu lze financovat pouze akce na pozemcích ve vlastnictví státu, s nimiž hospodaří vybrané resortní organizace MŽP. Podprogram je určen pro opatření investičního i neinvestičního charakteru, jednoleté i víceleté akce.

- **Operační program životního prostředí (OPŽP) 2014-2020 (zdroj EU) – v gesci MŽP**

Prioritní osa 4 – OCHRANA A PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU je zaměřena na podporu investičních (víceletých či jednorázových) opatření zlepšujících stav přírody a krajiny a má stanoveny následující specifické cíle: Zajistit příznivý stav předmětu

ochrany národně významných chráněných území, Posílit biodiverzitu, Posílit přirozené funkce krajiny a Zlepšit kvalitu prostředí v sídlech. Opatření ve vztahu k biodiverzitě se prolínají průřezově v celé ose 4. Podporované projekty přispívají ke zpomalení či zastavení poklesu biodiverzity prostřednictvím ochrany ohrožených druhů rostlin a živočichů, obnovy a vytváření biotopů, snižování a usměrňování antropogenní zátěže apod. Prioritní osa 4 je směřována na území celé ČR, kromě území hlavního města Prahy.

- **Program LIFE, Podprogram pro životní prostředí**

Komunitární program LIFE podporuje ekoinovační projekty, které vyžadují spolupráci vědy, průmyslu, veřejné správy apod. Umožňuje financovat informační kampaně zaměřené na změnu postojů a jednání cílových skupin a aktivity zaměřené na dlouhodobá a udržitelná řešení problémů v oblasti životního prostředí a klimatu. V oblasti ochrany přírody a krajiny se jedná zejména o opatření pro prioritní druhy a stanoviště, jež jsou předmětem ochrany soustavy Natura 2000, včetně likvidace invazních nepůvodních druhů, rozvoje zelené infrastruktury a podpory ekosystémových služeb. Mimo soustavu Natura 2000 se jedná zejména o demonstrační aktivity na podporu Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020.

- **Program 6 Genetické zdroje**

Jde o program na podporu Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství a finanční prostředky jsou poskytovány ze státního rozpočtu. Potřeba bezpečného a trvalého uchování genetických zdrojů vyplývá z jejich ohrožení ztrátou či genetickou erozí, zejména v důsledku činností člověka, jeho vlivu na prostředí a stále rychlejší obměny a unifikace odrůd, plemen nebo kmenů v zemědělské praxi a celém agrárním sektoru.

- **Finanční mechanismy EHP a Norska**

Finanční mechanismy EHP a Norska přispívají ke snižování ekonomických a sociálních rozdílů mezi zeměmi Evropského hospodářského prostoru (EHP). Vedle dalších prioritních programových oblastí byl pro období 2009–2014 v ČR realizován také program CZ02 – Biodiverzita a ekosystémové služby/Monitorování a integrované plánování a kontrola v životním prostředí/Adaptace na změnu klimatu, jehož hlavním cílem bylo podpořit projekty, které přispějí k zastavení ztráty biodiverzity v České republice. Dále bylo z tohoto zdroje financováno tzv. Malé grantové schéma na podporu záchranných programů pro ohrožené druhy.

1.6 LESY:

- Zákon č. 289/1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění;
- Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí v platném znění;

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění;
- Zákon č. 89/2012 Sb. občanský zákoník v platném znění
- Zákon č. 149/2003 Sb., o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnický významných druhů a umělých kříženců, určeného k obnově lesa a zalesňování, a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 139/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o přenosu semen a sazenic lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa
- Vyhláška č. 29/2004 Sb., kterou se provádí zákon č. 149/2003 Sb., o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 393/2013 Sb., o seznamech druhů lesních dřevin
- Vyhláška č. 132/2014 Sb., o ochraně a reprodukci genofondu lesních dřevin
- Vyhláška č. 78/1996 Sb., o stanovení pásem ohrožení lesů pod vlivem imisí.
- Nová evropská nařízení k SZP.
- Státní politika životního prostředí České republiky 2012–2020 (přijata Usnesením vlády České republiky č. 6 ze dne 9. ledna 2013)
- Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky pro období 2016–2025 (přijata Usnesením vlády České republiky č. 193 ze dne 9. března 2016)
- Oblastní plány rozvoje lesů
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (přijata Usnesením vlády České republiky č. 34 ze dne 16. ledna 2017)
- Národní program ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin 2014-2018
- Národní program ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin 2019-2028 (ve stavu vyhlášení)

Mezinárodní závazky a právní předpisy týkající se genetických zdrojů lesních dřevin

- Úmluva o biologické rozmanitosti (Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 134/1999 Sb.)
- Rozhodnutí Rady 93/626/EHS o uzavření úmluvy o biologické rozmanitosti
- Směrnice Rady 1999/105/ES o uvádění reprodukčního materiálu lesních dřevin na trh
- Nařízení Rady (ES) č. 870/2004 kterým se zřizuje program Společenství pro zachování, popis, sběr a využití genetických zdrojů v zemědělství, a kterým se zrušuje nařízení (ES) č. 1467/94
- Rezoluce S2 – Zachování lesních genetických zdrojů (ministerská konference Štrasburk 1990)
- Rezoluce H1 – Obecné zásady trvale udržitelného hospodaření v lesích Evropy (ministerská konference Helsinky 1993)

- Rezoluce H2 – Obecné zásady ochrany a trvale udržitelného zachování biodiverzity evropských lesů (ministerská konference Helsinky 1993)
- Rezoluce L2 – Celoevropská kritéria a ukazatele směrnic na provozní úrovni pro trvale udržitelné hospodaření v lesích (ministerská konference Lisabon 1998)
- Nagojský protokol

1.7 Uvažované ukazatele (indikátory)

z přílohy návrhu NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY: „COM-2018-392-F1-CS-ANNEX-1-PART-1“¹ ze dne 1.6.2018:

- **Ukazatele dopadu (dopadové indikátory):**
 - I.18 Zvýšení populace polního ptactva:** index polního ptactva
 - I.19 Větší ochrana biologické rozmanitosti:** procentní podíl druhů a stanovišť v zájmu Společenství, který souvisí se zemědělstvím, se stabilní nebo rostoucí tendencí
 - I.20 Větší poskytování ekosystémových služeb:** podíl využívané zemědělské půdy s krajinnými prvky
- **Ukazatele výsledku (výsledkové indikátory):**
 - R.25 Podpora udržitelného obhospodařování lesů:** podíl lesní půdy, na niž se vztahují závazky hospodaření týkající se podpory ochrany a obhospodařování lesů
 - R.26 Ochrana lesních ekosystémů:** podíl lesní půdy, na niž se vztahují závazky hospodaření týkající se podpory krajiny, biologické rozmanitosti a ekosystémových služeb
 - R.27 Zachovávání stanovišť a druhů:** podíl zemědělské půdy, na niž se vztahují závazky hospodaření týkající se podpory zachování nebo obnovy biologické rozmanitosti
 - R.28 Podpora sítě Natura 2000:** oblast v rámci sítě Natura 2000, na niž se vztahují závazky týkající se ochrany, zachovávání a obnovy
 - R.29 Zachovávání krajinných prvků:** podíl zemědělské půdy, na niž se vztahují závazky týkající se údržby krajinných prvků, včetně živých plotů
- **Ukazatele výstupu (podle intervence) (výstupové indikátory):**
 - O. 3 Počet příjemců podpory poskytované v rámci SZP**
 - O.12 Počet hektarů, na něž je čerpána podpora v rámci sítě Natura 2000 nebo podle rámcové směrnice o vodě**
 - O.13 Počet hektarů (zemědělské plochy), na něž se vztahují závazky v oblasti životního prostředí / klimatu nad rámec povinných požadavků**

¹ PŘÍLOHY návrhu NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY, kterým se stanoví pravidla podpory pro strategické plány, jež mají být vypracovány členskými státy v rámci společné zemědělské politiky (strategické plány SZP) a financovány Evropským zemědělským záručním fondem (EZZF) a Evropským zemědělským fondem pro rozvoj venkova (EZFRV), a zrušuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1305/2013 a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1307/2013 {SEC(2018) 305 final} - {SWD(2018) 301 final}

O.15 Počet hektarů, na něž se vztahuje podpora na ekologické zemědělství

O.20 Počet podporovaných neproduktivních investic

O.31 Počet hektarů, na něž se vztahují environmentální postupy (syntetický ukazatel fyzické plochy, na niž se vztahuje podmíněnost, ekorežimy, agroenvironmentálně-klimatická opatření, lesnická opatření, ekologické zemědělství)

O.32 Počet hektarů, na něž se vztahuje podmíněnost (v členění dle postupů dobré zemědělské a environmentální praxe)

- **Doplňkové indikátory** (pokud to problém vyžaduje, doplníme vlastními nad rámec povinných)
- **Kontextové indikátory (CI)**

Z navržených kontextových indikátorů (návrh nařízení ke Strategickému plánu) se k tématu biodiverzity vztahují dva:

C.35 Farmland bird index (FBI) - existuje i v současnosti

C.36 Percentage of species and habitats of Community interest related to agriculture with stable or increasing trends (*I.19)

Z dostupných kontextových indikátorů byly vybrány ty, u kterých byla sledována souvislost s danou problematikou (přírodní stanoviště, biodiverzita druhů atd.) a jejich hodnoty jsou uvedeny níže v tabulkách.

Tab. 1: CI 19 Zemědělská plocha v rámci ekologického zemědělství

Zemědělská plocha v ekologickém režimu/roky	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Certifikovaná i v přech. režimu (ha)	306 996	341 632	398 407	447 767	482 927	488 483	493 896	493 971	494 661	506 070	520 033	538 894
Podíl na ZPF (%)	7,21	8,04	9,38	10,59	11,4	11,56	11,7	11,72	11,74	12,03	12,37	12,82

Zdroj: ÚZEI/Statistická šetření ekologického zemědělství (poslední aktualizace 06/2019)

Tab. 2: CI 31 Krajinový pokryv v % (podíl z celkové plochy ČR)

Krajinový pokryv / roky	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zemědělská půda	54	57,22	53,9	53,8	53,8	53,7	53,6	53,6	53,5	53,5	53,4	53	53,3
Lesní půda	33,6	33,18	33,6	33,6	33,6	33,7	33,7	33,7	33,8	33,8	33,8	34	33,9

Zdroj: Zelená zpráva (jednotlivé roky 2005 až 2017)

Tab. 3: CI 34 Oblasti Natura 2000 (ČR)

Název indikátoru	Jednotka	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Plocha s Naturou 2000	ha	1 419 400	1 418 300	1 418 300	1 419 300	1 489 400	1 129 000	1 103 600	1 112 400	1 112 400	1 106 120	1 107 080	1 106 120	1 114 826
Plocha ptačích oblastí (SPAs) ⁴⁾	% plochy s ochranou z celkové plochy státu	8,8	8,8	8,8	8,8	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	9	8,9
Plocha evropsky významných lokalit (SCIs) ⁵⁾	% plochy s ochranou z celkové plochy státu	9,2	9,2	9,2	9,2	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Plocha v síti Natura 2000 ¹⁾	% plochy s ochranou z celkové plochy státu							14	14	14	14,04	14,04	14	14,1
Obhospodařovaná plocha (UAA) ⁶⁾ s Naturou 2000	ha						219 000	221 000	221 000	221 984	223 364	224 736	225 690	226 473
Zemědělská půda ¹⁾	% obhospodařované plochy s Naturou 2000							6,1	5,3272212	5,2874168	5,3720261	5,3981621		5,4
Zemědělská půda včetně přirozených travních porostů	% obhospodařované plochy s Naturou 2000							6,6		6,6	6,6			
Lesní půda ¹⁾	% lesní půdy s Naturou 2000							26,1		26,1	25,8			
Lesní půda včetně přechodné keřové	% lesní půdy s Naturou 2000							27,3		27,3	27,3			

Zdroj: Zelená zpráva; ¹⁾ Zelená zpráva (jednotlivé roky); Eurostat; ²⁾ State of Europe's Forests 2001 Report

SPAs - , SCIs - , UAA –

Tab. 4: CI 35 Index populace ptáků žijících na zemědělské půdě (FBI) (% stavu ve srovnávacím roce 2000))

Indikátor je za celé časové období sběru dat uveden pouze za rok 2008 (hodnota indexu 97,3) a 2014 (hodnota indexu 81,2). V tabulce níže je pro doplnění uveden indikátor zpracováváný každoročně ČSO pro MZe.

Indikátor v % / roky	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Index ptáků zemědělské krajiny ¹⁾	100,0	107,5	107,4	100,0	125,2	98,6	84,3	81,6	98,3	90,0	79,4	73,0	73,3	74,8	76,9	70,6	72,6	72,0
Index ptáků zemědělské krajiny ²⁾	100,0	103,1	105,9	107,3	107,1	100,3	92,8	89,1	88,6	85,8	80,8	76,4	74,3	73,8	73,5	72,6	72,0	71,6

Zdroj: Studie ČSO, odevzdaná MZe k prosinci 2017, 2. varianta

Číselné hodnoty indikátoru ptáků zemědělské krajiny vypočtené na základě dat z let 1982—2016; indexováno k výchozímu roku 2000. Varianta 2: hodnoty výsledného indikátoru.

1) Hodnoty prostého geometrického průměru druhových indexů (pro případné srovnání s předchozími verzemi indikátoru).

2) Hodnoty výsledného indikátoru.

Tab. 5: CI 36 Stav z hlediska ochrany zemědělských stanovišť (travní porosty)

Krajinný pokryv / roky		2005	2006	2007-2012
Podíl stanovišť v příznivém stavu	% z celkové plochy stanovišť	4,8	4,8	14,3
Podíl stanovišť v mírně nepříznivém stavu		14,3	14,3	52,4
Podíl stanovišť v nepříznivém stavu		81	81	33,3
Podíl stanovišť v neznámém stavu		22,2	22,2	0

Zdroj: EK 2014 a EK 2016, CAP CONTEXT INDICATORS, update 12/2016

Pozn.: Podklady pro indikátor jsou zjišťovány v šestiletých intervalech. Aktuálnější data budou známa v roce 2019, na základě další hodnotící zprávy.

Tab. 6: CI 37 Zemědělské činnosti vysoké přírodní hodnoty (High Nature Value farming)

č. opatření/zařazení	Název indikátoru	Jednotka	2012
ZPK-Zemědělské činnosti vysoké přírodní hodnoty	plocha	ha	1 190 390
ZPK-Zemědělské činnosti vysoké přírodní hodnoty	podíl na	% z. p.	25,7

Zdroj: pro EK je EEA Report 2012 update; původní zdroj EEA Report 2012 update; EK2015, CAP CONTEXT INDICATORS 2014-2020 a EK2015, CAP CONTEXT INDICATORS 2014-2021

Pozn.: Aktuálnější data nejsou zatím k dispozici. Indikátor má být sbírán třikrát pro období 2014-2020 (z toho rok 2012 je výchozí hodnota, dále je doporučen rok 2017 nebo 2018 a rok po ukončení období) a i jeho zpracování může být opožděno. V roce 2017 byl proveden průzkum metodického přístupu k ukazateli HNV. Pracovní dokument „Indikátor hospodaření HNV v PRV 2014–2020: Přehled z průzkumu – finální verze“ 2 shrnuje přístupy používané členskými státy.

2 STANOVENÍ SKUTEČNÉHO PROBLÉMU, NA KTERÝ MÁ POLITIKA REAGOVAT

Ochrana biologické rozmanitosti, zachování krajiny a stanovišť a posílení ekosystémových služeb byla v ČR shledána jako velmi potřebná. Faktorů, které mají na druhovou rozmanitost i vzhled a stav krajiny vliv, je celá řada. Kromě zemědělského a lesního hospodaření má vliv na biodiverzitu a stav krajiny také růst zástavby, provoz na komunikacích, průmysl, rekreační aktivity, industrializace krajiny, neregulovaný nárůst počtu predátorů, přímé vlivy působení člověka, vývoj počasí atd.

Pro ochranu biologické diverzity krajiny je důležité zajistit účinnou ochranu rostlinných a živočišných druhů, včetně ochrany jejich přirozených stanovišť. Cílená péče vedoucí k zachování druhů musí zajistit udržení vhodných biotopů a celých ekosystémů, v nichž tyto druhy žijí. Intenzivní zemědělství a necitlivý průmyslový rozvoj se negativním způsobem promítly do celkového stavu prostředí. Působení lidských aktivit se promítlo do rozšíření a početnosti planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, ale i do stavu celých biotopů a ekosystémů. Z krajiny mizí přechodové (ekotonové) plochy, významné jako zbytkové biotopy s vysokou biologickou rozmanitostí (rákosiny, remízky, meze, lada, nivní louky apod.). Nejnovější a o to intenzivnější rozvoj liniových staveb vede ke snížení průchodnosti krajiny a fragmentaci areálů výskytu populací některých taxonů. Tento jev má negativní dopad nejen na volně žijící živočichy a planě rostoucí rostliny, ale i na člověka samého. Na mnoha místech došlo k narušení pohledových horizontů a krajinného rázu. V České republice se navzdory celkově neuspokojivému stavu přírodního prostředí uchovaly ve srovnání s většinou zemí EU 15 cenné části přírody v relativně dobrém stavu nebo stavu, který skýtá možnost obnovy přírodních procesů. Zlepšení biologické rozmanitosti v posledních letech lze sledovat pouze v jednotlivostech, např. ve zvýšení početnosti u některých druhů savců a ptáků. Výrazné zlepšení není však patrné na úrovni biotopů a celých ekosystémů. Biodiverzita ve volné krajině nemá dostatečnou kvalitu v druhovém zastoupení, i když početnost několika druhů může vykazovat výrazně kladné hodnoty. V současné kulturní krajině probíhají procesy vykazující pomalé tempo pozitivních změn v oblasti biodiverzity (zemědělství, lesnictví a vodní hospodářství).

Zemědělské hospodaření v ČR je obdobně, jako v celé Evropě, jedním z nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících biodiverzitu. Zemědělsky obhospodařované ekosystémy obsahují významné prvky biologické rozmanitosti důležité pro zajištění produkce potravy, fungování ekosystémů a bezpečný život. Udržitelné využívání je předpokladem pro zachování biodiverzity zemědělských ekosystémů. V souvislosti s celosvětovým nárůstem lidské populace došlo v posledních letech k zavedení intenzivních technologií a postupů s cílem navýšení zemědělské produkce pro potřeby výživy. Zemědělské aktivity způsobily zničení nebo přeměnu některých významných biotopů, jako například mokřadů, a také vymizení řady biotopů a snížení potravní nabídky pro řadu druhů vázaných na zemědělské ekosystémy.

Při vědomí významu zemědělského využívání půdy, volby postupů hospodaření, jakožto i socioekonomické situace venkova pro zachování či zlepšení biodiverzity pro příští generace, by měly být kromě jiného podpořeny příznivé dopady zemědělských činností na biologickou rozmanitost.

Zemědělské subjekty (mimo individuální výjimky) využívají postupů na vysoké znalostní i technologické úrovni, avšak stejně jako další odvětví (např. průmysl, doprava)

dochází zároveň nutně ke střetu ekonomických zájmů zemědělské obce na jedné straně a potřeb rostlinných a živočišných druhů a celých společenstev straně druhé. Ekonomický i sociální tlak na výrobu levných potravin a potřeba zvyšování produkce vede nutně k negativnímu ovlivňování druhů, které jsou svým životem vázány na zemědělsky obhospodařovanou krajinu.

Způsob využívání krajiny následně ovlivňuje biodiverzitu druhů, stav stanovišť, populací a ekosystémů v daném prostředí. Stav přírody a krajiny se promítá do jednotlivých typů ekosystémových služeb a schopnosti ekosystémů tyto služby dlouhodobě poskytovat. Environmentálně cenná území, kterými jsou především přírodě blízká stanoviště (hlavně lesy, louky atd.), zadržují v krajině vodu, brání erozi půdy, zvyšují ekologickou stabilitu krajiny a udržují nebo zvyšují míru biodiverzity. Naproti tomu rozlehlé plochy orné půdy nebo zástavby tyto funkce neplní.

Vlivem pokračující globalizace a klimatické změny stále dochází k umělému přenosu, respektive přirozené migraci druhů na území České republiky nových. Invazní potenciál části z nich představuje vážnou hrozbu pro původní společenstva druhů, i celé ekosystémy. Říční síť (a obecněji vodní režim v krajině) selhává ve schopnosti zadržovat a uvolňovat vodu postupně. To, v kombinaci s klimatickou změnou, vede k narušení vodního režimu krajiny a potlačení malého vodního cyklu, konkrétně především k větším rozdílům v teplotách v krátkodobém měřítku, v dlouhodobém pak k suchu nebo povodním (Zdroj: *Připravovaná analýza pro aktualizaci Státního programu ochrany přírody a krajiny MŽP*).

Přehled identifikovaných problémů:

Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Trvajícím nepříznivým stavem rostlinných druhů

Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

Klesající biologická rozmanitost v lesích

Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení

Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb

Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

2.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

Mezi nejzávažnější problémy krajiny patří snížení biologické rozmanitosti a početnosti populací původních druhů, fragmentace krajiny, snížení ekologické stability krajiny, narušení přirozeného vodního režimu související s klesající schopností retence vody v krajině a masivní a velkoplošná eroze především zemědělských půd. Uvedené jevy a procesy pak zpětně negativně ovlivňují schopnost krajiny poskytovat hospodářské výnosy, což omezuje ekonomické efekty využívání krajiny.

Intenzifikací a zefektivněním zemědělské a lesnické výroby ubývá mimoprodukčních ploch a ploch obhospodařovaných tradičními způsoby. Trend má, kumulativně s úbytkem plochy zemědělské půdy a uplatněním intenzivních forem hospodaření, za následek unifikaci krajiny. Tyto změny vedou k úbytku tzv. ekotonových stanovišť a druhů na ně vázaných, a také ke ztížené prostupnosti krajiny (pro živočichy a rostliny, ale i pro člověka).

V krajině dochází k omezení funkčního propojení ekosystémů a snížení schopností krajiny zmírňovat či eliminovat negativní dopady klimatické změny, mj. rizikových situací, jako jsou bleskové povodně a extrémní sucha. Problém souvisí s udržení úrodnosti půdy ve vztahu k poklesu organické složky a půdní biodiverzity, snížené schopnosti infiltrace v místě spadu srážek a dlouhodobé udržitelnosti zemědělské výroby v kulturní krajině, včetně schopnosti redukovat výskyt škodlivých organismů, invazních druhů, zajištění půdotvorných procesů, opylování zemědělských plodin a jiných užitkových rostlin. Na tom se negativně podílí také dlouhodobý pokles nelesní zeleně zejména stromů na zemědělské půdě (v ČR pokles o cca 2 % mezi 2000-2010). Tím se snížila kapacita krajiny čelit projevům souvisejícím s klimatickou změnou včetně dlouhodobého vázání uhlíku, protože stromy se podílí v současnosti celosvětově na jeho sekvestraci ze 75 % (Zomer et al., 2016). Tím se zhoršují i mikroklimatické parametry krajiny s negativním dopadem na velký i malý vodní cyklus (Ellison et al., 2017) včetně dopadů v podobě snížení biodiverzity díky rostoucí intenzifikaci hospodaření a chemizaci (Pe'er et al., 2014).

Zásadním faktorem, majícím vliv na snížení stanovištní a druhové diverzity je především náhrada tradičních forem hospodaření intenzivními zemědělskými technologiemi, ale významnou měrou se na tomto procesu podílí i ukončení obhospodařování a návazné uplatnění přirozených sukcesních procesů, vedoucích k rozvoji náletové vegetace a další unifikaci krajiny a s tím i k úbytku stanovištní a druhové diverzity.

Vedlejším produktem intenzifikace a úbytku tradičních forem hospodaření je mj. téměř úplná izolace zemědělského hospodaření, a to do té míry, že většinou společností je tento stav považován za téměř přirozený. Tento pohled ještě více podporuje všeobecně akceptovaná evidence půdy, která až na výjimky direktivně vymezuje ZPF a PÚPFL, včetně příslušné legislativy, která upravuje formy a pravidla hospodaření na jednotlivých typech pozemků.

Téměř v ilegalitě se tak ocitla celá řada agrolesnických technologií, které dříve patřily mezi velmi často užívané tradiční formy hospodaření. Tyto technologie přitom mohou poskytovat nejen poměrně efektivní hospodářský užitek, ale z mnoha hledisek jsou v hodnější i z pohledu zachování stanovištní a druhové diverzity. Řada z nich se navíc vyznačuje i výrazně větší odolností vůči negativním dopadům intenzivního hospodaření, včetně vyrovnávání se s klimatickou změnou nebo výkyvy počasí.

Rozčleňování krajiny a snižování její průchodnosti se děje zejména prostřednictvím rozvoje liniové dopravní infrastruktury a suburbánního rozvoje městských aglomerací. Na nižší úrovni krajiny pak výše zmíněné intenzivní formy hospodaření fragmentaci krajiny dále umocňují. Významně fragmentovaným prostředím jsou vodní toky, které jsou přerušené příčnými prahy a jezy. Důsledkem rozdělení populací nepřekonatelnými překážkami je zejména snížený tok genetické informace (*Zdroj: Příspěvek ze Zprávy o ŽP 2016 a Přípravovaná analýza pro aktualizaci Státního programu ochrany přírody a krajiny MŽP*).

V současné době existuje hrozba zanechání hospodaření především (ale nejen) ve znevýhodněných oblastech na extenzivně obhospodařovaných lokalitách a travních porostech, vedoucí ke znatelné změně vzhledu krajiny a poklesu stanovištní diverzity krajiny, především na úkor různých typů bezlesí.

2.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Natura 2000 představuje soustavu chráněných území evropského významu a je tvořena dvěma typy chráněných území – ptačími oblastmi (PO) a evropsky významnými lokalitami (EVL). EVL jsou až na identifikované lokality či jejich části (ponechávané v tzv. základní ochraně) vyhlášovány jako ZCHÚ, popř. je možné zajistit jejich ochranu smluvně. V ČR bylo v letech 2004–2016 vyhlášeno celkem 41 PO a 1 112 EVL. Soustava dohromady pokrývá 14 % území ČR, což je pod průměrem EU (18 %). Péče o soustavu Natura 2000 je finančně náročná; potřebné finanční prostředky pro obnovu a udržovací péči o travní porosty a druhy na ně vázané jsou odhadovány na cca 813 mil. Kč ročně (*Zdroj: připravovaná aktualizace Prioritního akčního rámce pro soustavu Natura 2000 v ČR*).

Zemědělské systémy s vysokou přírodní hodnotou (tzv. HNV) nebyly dosud ani na evropské, ani na národní úrovni jednoznačně definovány. Návrh MŽP z roku 2012 uváděl jako HNV zemědělskou půdu v chráněných územích stanovených ZOPK č. 114/1992 Sb. včetně přírodních biotopů, zmapovaných v rámci Mapování biotopů a Aktualizace mapování biotopů Natura 2000 ve volné krajině.

Homogenní a převážně intenzivní péče o zemědělské, lesní i vodní ekosystémy a oproti tomu také úplná absence péče o některé části krajiny, vede k úbytku specifických stanovišť a druhů vázaných především na raně sukcesní a oligotrofní plochy. Tyto druhy, napříč všemi systematickými skupinami, patří mezi jednoznačně nejohroženější a s velmi aktuální hrozbou lokálního či úplného vyhynutí. Dalšími ohrožujícími vlivy jsou fragmentace, eutrofizace, obsazování stanovišť nepůvodními invazními druhy atd. Všechny zmíněné faktory mají za následek nepříznivý stav druhů v ČR. Počet druhů hodnocených jako ohrožené stále roste, třetina evropsky významných druhů je v nepříznivém stavu, podle červených seznamů spadá do kategorie ohrožené třetina druhů. U některých specializovaných skupin, zejména bezobratlých, je tento podíl ještě mnohem vyšší a v extrémních případech se blíží 80–100 % původní fauny. Ubývají ale i druhy, které byly dříve běžné. Druhy jsou klíčovou kapitolou aktualizace Strategie ochrany biologické rozmanitosti 2016–2025, se zaměřením na vyšší ochranu biotopů druhů (*Zdroj: Přípravovaná analýza pro aktualizaci Státního programu ochrany přírody a krajiny MŽP*).

2.3 Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů

V současné době jsou cévnaté rostliny ohroženy především působením na daném místě nežádoucí sukcese, mezidruhovou konkurencí a nedostatečnou péčí o stanoviště (např. TTP). Změny jsou velmi často vyvolány či uspišeny lidskou činností, především v souvislosti se zemědělstvím.

Biodiverzitu rostlin ohrožuje také řada druhů nepůvodních a invazně se šířících.

2.4 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

V zemědělské krajině je vlivem změn využívání krajiny a využívání intenzivních technologií ohrožena celá škála bezobratlých od vzácných druhů, často potravně nebo stanovištně specializovaných a vázaných na zanikající prostředí až po běžnější druhy a generalisty, u nichž dochází vlivem hospodaření k významné redukci početnosti (v případě opylovačů a přirozených nepřátel škůdců a plevelů i s dopady na zemědělskou produkci a další funkce krajiny). Úbytek hmyzu a dalších bezobratlých souvisí se změnou hospodaření na zemědělské půdě.

Zemědělským hospodařením jsou ovlivňovány především druhy vod, mokřadů, mokřadních luk a slanisek, a dále dalších typů travních porostů a jiných forem bezlesí.

2.5 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

Intenzivní formy zemědělského hospodaření jsou spolu s dalšími „moderními“ způsoby využití krajiny jednou z hlavních příčin současného ohrožení obojživelníků a plazů. Pokračující intenzifikace hospodaření se mnoha způsoby stále podílí na úbytku vhodných biotopů, přičemž některé druhy z intenzivně obhospodařované krajiny téměř vymizely. Kromě zániku krajinných prvků, změn vodního režimu, zániku dočasně nebo trvale zvodněných nebo podmáčených ploch se významnou měrou na nežádoucím stavu podílí aplikace chemických přípravků a rybářské hospodaření.

Specifickým ale neméně významným faktorem jsou necitlivé a často zcela nežádoucí postupy při rekultivaci a revitalizaci důlních děl a postindustriální krajiny. Pro mnohé druhy plazů a obojživelníků představují takto exploatované plochy zcela nezastupitelný životní prostor, ovšem pouze za předpokladu, že se na těchto plochách uplatňuje zejména přirozená renaturace a přírodě blízká revitalizace. Tradiční rekultivační postupy, při kterých obvykle dochází k vyrovnávání terénních nerovností a převrstvení dostupnými substráty ve snaze navrátit plochy původnímu účelu (zpravidla jako ZPF nebo PÚPFL), pravidelně vedou k úplné ztrátě vhodného prostředí pro tyto druhy.

2.6 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

Výrazný úbytek početnosti byl zaznamenán u ptáků vázaných na zemědělskou půdu. Indikátor ptáků zemědělské krajiny vykazuje trvalý pokles s výjimkou období počátku 90. let (MŽP 2017, VERMOUZEK 2017) a rychlost úbytku ptáků zemědělské krajiny se navíc statisticky významně zvýšila po vstupu do EU, kdy vlivem zemědělských dotací ze SZP došlo k další intenzifikaci hospodaření. Pokles početnosti ptáků není možné odůvodnit jinými faktory, kam by mohly patřit např. změny migračních strategií jednotlivých druhů, změny klimatu, nárůst dopravy ani další vlivy. Úbytek ptáků zem. krajiny je však sledován i v dalších

státech EU (např. Rakousko, Polsko, Nizozemsko, Maďarsko, Francie). Na úrovni Evropy přitom ve stejném období docházelo i ke zmírnění poklesu početnosti ptáků zemědělské krajiny – zásadní propad zde již proběhl dříve. Intenzita zemědělské výroby je tedy hlavním vysvětlujícím faktorem zjištěného poklesu početnosti ptáků otevřené krajiny (REIF & VERMOUZEK 2018). Od počátku zintenzivňování zemědělské výroby v 50. letech 20. století došlo k drastickému úbytku řady dříve běžných druhů zemědělské krajiny. Mezi hlavní vlajkové druhy zemědělské krajiny patří např. čejka chocholatá, chřástal polní, koroptev polní, skřivan polní, drop velký a sýček obecný. Mezi další ptačí druhy, které se zaslouží zvýšenou pozornost, patří např. strnad obecný nebo linduška luční.

2.7 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

Savci jsou postiženi nadměrnou chemizací, která ovlivňuje druhy přímo či nepřímo úbytkem potravní nabídky (hmyz aj. bezobratlí, plevelné rostliny), dále velkoplošným pěstováním jednoho druhu plodiny, zejména řepky olejky (řepka jako jediná potravní nabídka na lokalitě vede k fyziologickým problémům u potravně náročných býložravců – zajíc, srnec). Současná struktura polních plodin a způsob hospodaření v krajině vede na druhé straně k extrémnímu nárůstu početnosti spárkaté zvěře (prase, daněk, muflon, sika) a šíření invazních druhů savců (nutrie, mýval, norek, psík mývalovitý), což vede k negativnímu vlivu na biodiverzitu a taktéž na některé vzácnější a menší druhy savců. V posledních letech se vrací velké šelmy, zejména do horských a podhorských oblastí (vlk, medvěd, rys).

2.8 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

Genetické zdroje a jejich ochrana a udržitelné využívání jsou z hlediska dalšího rozvoje zemědělství velmi důležité. Vlivem intenzifikace zemědělství od padesátých let 20. století se v ČR spektrum rostlin a zvířat využívaných v konvenčním zemědělství významně zúžilo. V zemědělství začaly převažovat moderní výnosné odrůdy rostlin a vysoce užitková plemena zvířat. Globální zemědělská produkce potravin závisí v současnosti zhruba na deseti druzích rostlin a pěti druzích domestikovaných zvířat. Tato nízká míra diverzity proto dnes představuje reálné riziko pro budoucí udržitelnost zemědělství.

Je třeba zachovat co možná nejširší biologickou a genetickou rozmanitost i u zemědělských plodin, hospodářských zvířat a mikroorganismů a drobných živočichů s významem pro výživu a zemědělství. Zachování široké diverzity je klíčové z hlediska schopnosti zemědělství přizpůsobení se změně klimatu, hledání řešení pro výskyty nových škůdců a patogenů a produkce nových odrůd rostlin a plemen zvířat, které za různých podmínek zajistí udržitelné výnosy zemědělské produkce. Úbytek konzervované a aktivně využívané genetické rozmanitosti naopak omezuje možnosti dalšího šlechtění, snižuje schopnost včasné reakce na nové škůdce, choroby a patogeny a komplikuje hledání řešení přizpůsobení se změnám klimatu. Ztráta biologické a genetické rozmanitosti tak může v některých oblastech představovat významný problém pro dlouhodobou udržitelnost zemědělství.

2.9 LESY:

2.9.1 Klesající biologická rozmanitost v lesích

Od roku 1982 je klesající trend v oblasti biodiverzity v lesích stále více markantní. Pokles biodiverzity vede k degradaci lesních ekosystémů a jejich dlouhodobé neudržitelnosti. Se zhoršující se biodiverzitou klesá rozmanitost druhová (související s rostlinami a živočichy, houbami, mikroorganismy), genová a ekosystémová. Problematika klesající biologické rozmanitosti lesních porostů v ČR je největším problémem v monokulturách. Např. přítomnost smrkových porostů na stanovištích, kde nemá své produkční optimum je za stávající vláhové situace pro tuto dřevinu fatální. Snižování biodiverzity vede k ohrožení populací druhů, které jsou potřebné k zachování potřebné rovnováhy. Biologická rozmanitost má zásadní dopad do odolnosti ekosystémů a do zranitelnosti společenstev. S klesající biodiverzitou je narušována produktivita prostředí ekosystému a koloběh živin. Biodiverzita je jedním z ukazatelů stavu prostředí.

2.9.2 Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení

Přetrvávající nedořešené důsledky imisního zatížení 70. a 80. let minulého století spočívají v současném stavu původně pouze dočasně zamýšlených porostů náhradních dřevin a s posléze již neuskutečněnou jejich přeměnou. Zameškané přeměny mají za následek současné urychlené chřadnutí náhradních porostů spojené s jejich rozpadem a následnou stanovištní destabilizací ekosystémů lesa.

Dlouhodobá imisní zátěž se výrazně projevila i na současném stavu lesních půd. Zatímco koncentrace škodlivin od 90. let minulého století výrazně poklesly a k přímému poškození dřevin nedochází, acidifikace půdního prostředí, ke které v období vysoké imisní zátěže došlo, přetrvává. Zcela se posunuly skutečné půdní vlastnosti v jednotlivých kategoriích lesnické typologie. Tento posun půdních vlastností má řadu dopadů do praktických činností LH. Jednou z nich je i možnost využívání lesních těžebních zbytků (LTZ) pro energetické účely.

2.9.3 Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb

Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb je řešen v tab. 7.

Tab. 7 Systemizace produkčních a mimoprodukčních funkcí lesa

Tabulka 1: Systemizace produkčních a mimoprodukčních funkcí lesa (užitků polyfunkčního lesa) v konceptu ekosystémových služeb lesa			
PRODUKCE = ZBOŽÍ + SLUŽBY			
Produkční funkce	Mimoprodukční funkce		
	Ekologické funkce		Sociální funkce
ZÁSOBOVACÍ SLUŽBY	ZÁKLADNÍ A PODPŮRNÉ SLUŽBY	REGULAČNÍ SLUŽBY	KULTURNÍ SLUŽBY
Lesní ekosystémy poskytují tržní zboží (produkce biomasy, vody a energie)	Jsou nezbytné pro růst a produkci	Působí na jiné procesy (např. filtrační, regulační, akumulační, ochranné účinky aj.)	Nemateriální výstupy přispívají k duševní/fyzické/intelektuální/aj. pohodě člověka
Zdroj potravin (plody, med, houby, zvěřina) Zdroj čisté (pitné) povrchové vody Zdroj stavebního materiálu (dříví) Zdroj energie založený na biomase (např. palivové dříví) Zdroj genetického materiálu	Tvorba půdy Tvorba kyseliku (fotosyntéza) Poutání uhlíku a globální, regionální a místní regulace klimatu Koloběh živin Oxylování Čištění (filtrace) vod (kvalita podzemních vod) Regulace klimatu a srážek Zabírání půdní erozi Čištění ovzduší Zabírání prašným, pachovým či hlukovým imisím Asimilace odpadů, bránění šíření chorob Zachování fyz. chem. a biol. podmínek Rekreace (myslivost, turistika) Estetické/duchovní/meditační/intelektuální zážitky Spiritualita, symbolika Sociální funkce (pracovní místa, příjmy) Vědění a poznání Umělecká inspirace Zdravotně hygienická funkce (léčebná funkce)		
DNEŠNÍ TRH (ZBOŽÍ = dříví, zvěřina)	BUDOUCÍ TRH (SLUŽBY = lesní ekosystémové služby)		
NEDŘEVNÍ ENERGIE UZITKY (?)	OCHRANA BIODIVERZITY OCHRANA ZDROJŮ PITNÉ VODY POUTÁNÍ UHLÍKU		
KRAJINA + VENKOV (pracovní příležitosti a zdroj příjmů)	PODPORA REKREACE		
Pramen: <i>The Millennium Ecosystem Assessment (2005), TEEB (2010), Matějček (2016)</i>			

2.9.4 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

Problémem je nedostatečné využívání sadebního materiálu lesních dřevin nejvhodnější provenience a vyšší genetické kvality, což vede ke snižování genové diverzity lesních ekosystémů a v důsledku ke snížení schopnosti lesů plnit všechny produkční a mimoprodukční funkce. Často jsou používány zdroje reprodukčního materiálu (dále jen RM) umožňující maximální univerzálnost použití v rámci povolených pravidel přenosu a není brán zřetel na použití reprodukčního materiálu vyšších kvalitativních kategorií. Tento problém se týká především středních a malých vlastníků lesů, kteří nejsou dostatečně motivováni k finančně a pracně náročnějším způsobům zajištění reprodukčního materiálu z vlastních zdrojů. Dalším problémem jsou nedostatečné rezervy semenného materiálu, které by dokázaly pokrýt výpadky jednotlivých druhů dřevin v průběhu let.

3 MECHANISMUS A PŘÍČINY PROBLÉMŮ

3.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

Mezi příčiny způsobující pokles ekologické stability, omezení funkčního propojení ekosystémů a snížení schopností krajiny zmírňovat nebo eliminovat dopady rizikových situací (bleskové povodně s erozními událostmi, projevy sucha, pokles celkové biodiverzity) patří:

- Nadměrná velikost značné části dílů půdních bloků často nerespektující reliéf terénu. Průměrná plocha pozemků se zvýšila z 0,23 ha v roce 1948 na přibližně 20 ha v současnosti. Potenciální zpětné rozdělování pozemků na menší celky probíhá naprosto výjimečně (neexistence fyzických hranic katastrálních parcel, nevhodné původních vlastníků, obtížně vykonatelná změna nájemce, pomalý postup KPÚ a v rámci nich malé uplatňování tvorby krajinných prvků, nezpevněných cest s liniemi dřevin, stromořadí, biokoridorů atd.).
- Homogenita hospodaření na přilehlých dílech půdních bloků (DPB). Homogenitou se rozumí uplatňování totožných postupů na řadě přilehlých DPB, na orné půdě zejm. v podobě pěstování jedné plodiny, na travních porostech např. v podobě jednorázového posečení travního porostu. Tento jev má příčinu ve snaze o vysokou efektivitu a snadnou organizaci hospodaření.
- Nízký podíl ekostabilizačních prvků v intenzivně zemědělsky obhospodařované krajině, včetně nedostatečně naplňované ochrany a péče o ÚSES a VKP. Prvky s výraznými retenčními, protierozními a dalšími ekostabilizačními účinky (břehové porosty podél toků, struh, remízky, meze, stromořadí a aleje a travnaté pásy, vlhké louky apod.) byly z intenzivně obhospodařované zemědělské krajiny ve velké míře odstraněny. V současné době je tvorba těchto ekostabilizačních prvků zcela minimální.
- Provozně-ekonomické mantinely zemědělského hospodaření projevující se v omezené rotaci pěstovaných plodin
- Minimální úroveň zadržování vody v zemědělské krajině. Příčinou tohoto jevu je historické narovnání vodních toků a struh, odvodnění pramenišť a mokřadů, odvodnění a rozorání přirozených míst rozlivu a celková tendence odvést vodu ze zemědělských pozemků a jejich nejbližšího okolí co nejrychleji. Tyto snahy jsou na mnoha místech zřejmé i v současnosti, a to navzdory nepříznivým srážkovým poměrům v posledních letech i informačním kampaním věnovaným tomuto tématu.
- Úbytek zemědělské půdy. Jedním z důvodů jsou zábory, především pro stavební účely. Jsou většinou nevratným procesem, který podstatně omezuje nebo úplně odstraňuje plnění funkcí půdního ekosystému.
- Ukončení obhospodařování zejm. na marginálních travních biotopech. Využívání pozemků s nevhodnými parametry (příliš malé, svažité, kamenité, odlehlé, podmáčené či velmi suché atd.) je stále méně rentabilní a dochází k jejich opouštění. Často se jedná o hodnotnější biotopy travních porostů, které jsou závislé na extenzivním hospodaření.
- Nevyužívání původních cest a dalších kulturních elementů. Vzhledem k historické proměně využívání pozemků a celkové změně života na venkově existuje dlouhodobý pokles využívání a údržby a obnovy polních cest, často v návaznosti na krajinné prvky atd.

- Postupný úbytek dřevin v intenzivně zemědělsky obhospodařované krajině je zřejmý od poloviny 19. st. (Krčmářová a Jeleček, 2017) a tento trend pokračuje i v posledních desetiletích (Zomer et al., 2016).

Regionální rozměr:

V dané problematice lze sledovat odlišný vývoj v oblastech s přírodními omezeními, kde pokračuje dlouhodobý trend zatravňování orné půdy, ústup od rostlinné výroby a produkce mléka a přechod na extenzivní chov masného skotu. V souvislosti s extenzitou je zde vyšší riziko opouštění některých pozemků a jejich ponechání spontánní sukcesi. Z hlediska ekologické stability krajiny jsou neproblematičtější úrodné oblasti s intenzivní zemědělskou výrobou (Polabí, Jižní Morava, Haná) a horní a střední části velkých povodí.

3.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Příčiny nepříznivého stavu pocházejí především z 2. poloviny 20. století, které vedly k přímé likvidaci řady stanovišť (rozorání mezí a přirozených oddělení pozemků nelesní zelení, odvodňování, odstranění stromů ze zemědělské krajiny, zalesňování, obnova a přisevy nevhodným osivem, likvidace ekotonových, tj. přechodových stanovišť, změna druhové skladby, hospodářských postupů a technologií v lesích – holoseče, plošná příprava půdy aj.) nebo k jejich degradaci.

Celkový stav přírodních stanovišť v ČR dokresluje přehled nejvýznamnějších vlivů a hrozeb (Chobot 2013), viz Obrázek 2 v příloze. V něm figurují nejvýznamnější vlivy, které na biotopy působí a určují jejich kvalitu. U nelesních biotopů hraje výraznou roli celková eutrofizace prostředí a sukcese spojená s absencí vhodného hospodaření, což je alarmující především u lučních biotopů. Nevhodným zemědělským hospodařením bývají ohrožené kupříkladu smilkové trávníky (absencí hospodaření, eutrofizací, ale také výsadbami nepůvodních druhů dřevin, případně ochuzováním živin a následně druhové skladby) a suché trávníky (ohrožené typicky sukcesí, eutrofizací a šířením nepůvodních druhů). Pro sekundární trávníky a vřesoviště patří k nejvýznamnějším negativním vlivům sukcese, šíření nepůvodních druhů rostlin, eutrofizace, upuštění od pastvy a setrvává silný negativní vliv invazí.

Současně jsou přírodní stanoviště ohrožována absencí hospodaření a následnou sukcesí. U travinných společenstev patří mezi příčiny špatného stavu intenzifikace obhospodařování a plošná či termínová unifikace hospodaření. Intenzifikace se zde projevuje zejména příliš intenzivní pastvou, nešetřeným provedením obnovy travního porostu a sklizní. Unifikací se rozumí opakovaná sklizeň luk na senáž bez možnosti přirozené obnovy luk, což následně vede k degradaci, změnám a ochuzování druhové skladby travních porostů a sníženému poskytování ekosystémových služeb (Odborná skupina pro společnou zemědělskou politiku AOPK ČR, 2018).

Nejvýznamnější negativní vlivy, které přispívají ke špatnému stavu vodních přírodních stanovišť jsou zazemňování nádrží (přirozený proces urychlený nevhodnými zásahy) či naopak jejich razantní odbahnění. Nezanedbatelnou roli hraje i intenzivní chov ryb (Chobot 2013). V souvislosti se zemědělským hospodařením se lze setkat s nevhodnými zásahy do hydrogeologické sítě – obnova meliorací, zpevňování břehů, eutrofizace plošná (pole, eroze, ale i vyplavování mineralizovaných živin z odvodněných půd a jejich transport do povrchových vod) i bodová (provoz zemědělských podniků, pastva na prameništích), erozí půdy, splachem živin a pesticidů z půdy vlivem nevhodného hospodaření. Pro mokřady jsou nejčastějšími

negativními vlivy především sukcese, eutrofizace a změny ve struktuře toků, pro rašeliniště odvodňování, meliorace, těžba rašeliny a následné nevhodné způsoby rekultivace narušených ploch, sukcese, eutrofizace a absence sečení (Chobot 2013).

Také je nutné zmínit i příčiny ohrožení nelesních stanovišť na lesní půdě a lesních stanovišť v rámci zemědělsky obhospodařované krajiny, která jsou zalesňována či zarůstají v důsledku ukončení obhospodařování, a naopak kácení či pokles zastoupení dřevin na zemědělské půdě mezi lety 2000-2010 v ČR, které jde proti celosvětovému vývoji (Zomer et al., 2016). Mimo zemědělsky obhospodařované plochy se jedná zejména o vřesoviště, písčiny a duny, izolované loučky, meze, remízky a křoviny (mohou být součástí obhospodařované půdy).

Regionální rozměr:

Přírodní stanoviště jsou soustředěna zejména v chráněných územích (NP, CHKO, NPR/P, EVL), nicméně jsou také roztroušena ve volné krajině, kde je lze identifikovat jako porosty s vysokou přírodní hodnotou, tzv. High natural value (HNV) (Paracchini et al., 2008) na základě Vrstvy mapování biotopů. Jedná se o stanoviště, které slouží společnosti jako lokální zdroje biodiverzity, ekologické stability a ekosystémových služeb². Regionálně či lokálně je péče o přírodní biotopy (např. prostřednictvím pastvy) paradoxně ohrožena projevem zlepšování stavu biodiverzity v krajině, a sice návratem predátorů (především vlk pro pasené travní porosty, zejména v Beskydech, na Broumovsku, v Lužických horách, Českolipsku). Důvodem je ztráta historické zkušenosti zemědělců i veřejnosti se soužitím s šelmami a náročnější hospodaření.

3.3 Trvajícím nepříznivým stavem rostlinných druhů

Z negativních vlivů působících na cévnaté rostliny se nejvíce projevuje sukcese, mezidruhová konkurence a nedostatečná péče o travní porosty.. Pro nižší rostliny (mechorosty, lišejníky) jsou největší hrozbou sukcesní změny vegetace v důsledku narušení vodního režimu a chemismu stanovišť. Změny jsou velmi často vyvolány či uspišeny lidskou činností, především v souvislosti se zemědělstvím (Chobot 2013).

V současnosti je důvodem úbytku druhové bohatosti na běžných produkčních travních porostech termínově i prostorově unifikovaná péče o značnou část travních porostů (organizačně jednodušší), a ztráta diverzifikace hospodaření ohrožuje vývoj rostlinných druhů s různými nároky a životními cykly. Nežádoucí efekt má i časté nahrazování sečí mulčováním a nedbalá sklizeň posečené hmoty. U pastvin je nyní hrozbou trvale nízká nebo dočasně a místně velmi intenzivní pastva, nevhodná zimní pastva a přetížení porostů na krmištích a zimovištích. Rizikem je ukončení obhospodařování hůře dostupných, členitých, malých a druhově bohatých a na cílenou péči náročnějších luk a pastvin, neboť hospodaření na nich není ekonomicky efektivní.

V případě orné půdy došlo k ústupu řady dříve běžných druhů vázaných na narušovaný povrch polí nebo jejich okraje, zejména tzv. tradičních polních plevelů (koukol, hlaváček letní

aj.) v důsledku používání POR. (Zdroj: Odborná skupina pro společnou zemědělskou politiku AOPK ČR, 2018).

Regionální rozměr:

Druhová bohatost rostlin na travních porostech je ohrožena především na HNV porostech, tj. v chráněných územích a na vymapovaných biotopech ve volné krajině, kde vyšší zastoupení chráněných a citlivých druhů vyžaduje nejen zachování péče, ale i jemnější zacílení péče. Rostliny na orné půdě jsou omezovány nejvíce v úrodných oblastech s intenzivní rostlinnou výrobou (Chytrý, 2007).

3.4 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

Úbytek početnosti a druhové pestrosti hmyzu bezprostředně souvisí se zánikem pestré mozaiky původně extenzivně využívané zemědělské krajiny, která se vyznačovala vysokou stanovištní diverzitou. Zároveň tato stanoviště mohou být ohrožena snížením biodiverzity hospodaření (Sutcliffe et al., 2015).

Řada dříve běžných druhů mizí zejména díky ubývajícím výměrám pícnin (Beneš a Konvička 2017), jež slouží jako podpora jejich populací v období nedostatku mšic na obilninách (Bianchi et al. 2007). Další druhy jsou negativně postiženy redukcí diverzity plevelů v porostech plodin, na něž jsou potravně vázány četné druhy herbivorního hmyzu a jejich predátorů. Značně ohrožené jsou druhy efemerních, pravidelně narušovaných a ranně sukcesních biotopů. Kriticky ohrožené jsou druhy vázané na extenzivní pastvu, zejména v teplých oblastech. Půdní mesofauna je opomíjenou skupinou, nicméně nedávný výzkum ukazuje, že např. žížaly jsou citlivé na používání přípravků na ochranu rostlin, včetně herbicidů (Gaupp-Bergausen et al. 2015), a na hlubokou orbu (Briones a Schmidt 2017), která má za následek pozměněný koloběh živin v půdě.

Intenzifikace zemědělského hospodaření se příčinou nedostatku či absence přechodných stanovišť a mimoprodukčních ploch jako jsou úhory, souvratě a okraje obhospodařovaných pozemků, které poskytovaly dostatek prostorových a časových refugií pro hmyz obývající extenzivně využívané agroekosystémy. Úbytek těchto ploch zásadně ovlivnil možnost přežívání velkého počtu hmyzích druhů (od specializovaných fytofágů, jejich predátorů nebo parazitoidů, včetně druhů schopných poskytovat žádoucí ekosystémové služby – potlačování gradace škodlivých organismů, opylování pěstovaných plodin apod.). Z intenzivně obhospodařované krajiny mizí druhy v důsledku absence ploch pro rozmnožování, vývoj nebo prezimování, absenci kontinuálního výskytu zdrojů potravy, nebo v přímé reakci na vymření druhu, na který je svou životní strategií vázán. Úbytek druhové diverzity v reakci na snížení stanovištní diverzity je nápadný a dokladovatelný zejména u denních motýlů nebo blanokřídlého hmyzu, kde je k dispozici nejvíce údajů, ale ve skutečnosti se týká zástupců převážně většiny skupin hmyzu.

Zachovalé (přírodě blízké) trvalé travní porosty (připomínající přírodě blízká stanoviště) v kombinaci s rozvolněnými dřevinami a s výskytem citlivých druhů dále zanikají v důsledku nadměrné pastvy nebo nadměrného hnojení, které vedou k následné eutrofizaci a nežádoucím změnám druhové skladby travních porostů. Změna hospodaření na TTP (ve smyslu intenzifikace) aktuálně patří mezi hlavní příčiny ohrožení bezobratlých v zemědělské krajině. Užívané intenzivní technologie zahrnují především velkoplošné a časově unifikované seče, prováděné z pohledu různých cílových druhů v nevhodném termínu. Jinými slovy, unifikované

seče TTP jsou, bez ohledu na stanovený termín, akceptovatelné jen velmi omezeným spektrem cílových druhů. Mulčování biomasy situaci v řadě případů ještě zhoršuje. Důsledkem současného hospodaření na TTP je jednolitý a souvislý travní porost s minimem přirozeně se vyskytujících druhů dvouděložných rostlin a s minimem lokálních disturbancí v podobě obnažených ploch, které umožňují přežívání řady druhů bezobratlých. Jedná se pouze o lokální narušování půdního krytu menšího měřítka a zejména různé intenzity, rozsahu či trvalosti pasoucím se dobyt看em nebo pohybem mechanizace.

Současná mechanizace dokáže během jednoho jediného dne pokosit desítky hektarů travního porostu. Tento postup primárně vede k usmrcení významné části přítomných populací bezobratlých, kdy mortalita při seči může dosahovat až 57 %, v závislosti na termínu, počasí a použité technice. Ztráty bezobratlých ovlivňuje i způsob provedení seče, např. za použití těžké techniky (Daphne, 2011), na druhou stranu může pohyb techniky v terénu vést ke vzniku potřebných disturbancí. Po realizaci velkoplošné unifikované seče se přeživší část populací musí přemístit (je-li vůbec kam) nebo vyrovnat se změnou stanovištních podmínek, zajistit pro sebe nebo své potomky dostatek potravy. Celoplošná seč může znemožnit vznik časových refugií pro druhy, které jsou nějakou částí svého životního cyklu vázány na konkrétní fenologické stádium živné rostliny. Opakovaná celoplošná seč v nevhodném termínu pak zpravidla vede k vymření citlivých druhů na dané lokalitě. Mezi indikační skupiny ve vztahu k celoplošné seči můžeme kromě dobře prostudovaných denních motýlů zahrnout dále pavouky, rovnokřídlé a žahadlové blanokřídlé.

Řada druhů travních porostů nebo polních lad je ohrožena upuštěním od hospodaření (okrajové plochy v minulosti obhospodařované), což vede k sukcesi a zániku osídlených biotopů. Výjimkou není ani nelegální zalesňování malých parcel, které jsou často cenné svým ekotonovým či podmáčeným charakterem. Zalesňování jsou ohroženy zejména nivní louky a extenzivně sečené louky a pastviny v horských a podhorských oblastech. Omezení živočišné výroby působí úbytek druhů vázaných na trus býložravců, zejména koprofágních listorohých brouků, drabčků nebo much, umocněné negativním vlivem podávaných antiparazitálních léčiv.

Cenná stanoviště s výskytem ohrožených druhů v krajině vznikají na postindustriálních plochách, jež jsou však mnohdy následně likvidovány v důsledku zemědělských nebo lesnických rekultivací. Obecně jsou druhy bez ohledu na biotop ohroženy i vlivy uvedenými v kapitolách týkajících se ohrožení stanovišť a rostlinných druhů.

Zatímco extenzivně využívané krajnotvorné sady s vyloučením intenzivních technologií jsou nositeli přírodní rozmanitosti (částečně i sady v ekologickém režimu), intenzivně využívané produkční sady s nízkou diverzitou kvetoucích rostlin v meziřadí, jsou obvykle neslučitelné s výskytem významných druhů bezobratlých. Nepříznivá situace přetrvává u vodních, mokřadních nebo lesních stanovišť, kde pokračuje trend ve smyslu zániku přírodě blízkých společenstev.

Význam má i úbytek vysokokmenných sadů v krajině, ústup od hospodaření ve smyslu středního a nízkého lesa, rozdělení krajiny plochami monokultur (vede k unifikaci prostředí na zemědělské půdě a v lesích), posílené nedostatkem krajinných prvků.

Negativní vliv na bezobratlé (půdní edafon) má provádění hluboké orby. Vliv hluboké orby na složení a abundanci společenstev epigeických členovců jsou tři – destrukce biotopu, omezení potravních zdrojů a přímá mortalita jedinců včetně vývojových stadií. Každoroční hluboká orba se zdá být významným vlivem, jež tato společenstva negativně ovlivňuje

(Patterson 2019). Mělká orba či další formy minimalizace zpravidla tyto negativní efekty neukazují (Lalonde et al. 2012; Kosewska et al. 2014).

Regionální rozměr:

Významný podíl zbytkových populací evropsky významných druhů bezobratlých je soustředěn v chráněných územích (NP, CHKO, NPR/NPP, EVL), což je dáno odlišným přístupem k případné aplikaci intenzivních technologií, existencí plánů péče, realizací programů péče o krajinu, nebo uplatněním AEO/AEKO v minulosti. Neméně významné jsou ale populace těchto druhů ve volné krajině, které jsou o to více ohroženy především nedostatkem informací nebo nástrojů pro jejich ochranu. V ještě větší míře se tento problém týká jiných než evropsky významných druhů, včetně zvláště chráněných nebo ohrožených ve smyslu červeného seznamu, kde je míra informovanosti o jejich výskytu výrazně menší nebo nulová.

Z výše uvedeného je zřejmé, že problém úbytku početnosti a druhové diverzity hmyzu je v zásadě celoplošný, místní odchylky jsou dané především odlišnými přírodními podmínkami a převládajícím charakterem hospodaření. V intenzivně zemědělsky využívaných a v minulosti značně ovlivněných oblastech se prohlubuje dlouhodobě nepříznivý stav, k významnému (často o to znatelnějšímu) propadu ale dochází i v oblastech s relativně příznivějším stavem zemědělské krajiny.

3.5 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

Pro většinu obojživelníků představuje rizikový faktor úprava toků, odvodňování lokalit a zánik mokřadů nebo pravidelně či nepravidelně zaplavovaných depresí, ve kterých může probíhat jejich vývoj. Intenzifikace zemědělství, scelování obhospodařovaných ploch nebo výstavba infrastruktury vedou k fragmentaci jejich populací, zániku zimovišť nebo migračních cest. V neposlední řadě v průběhu zemědělských nebo lesnických prací dochází k přímému usmrcování dospělců nebo vývojových stadií, nicméně tento faktor obvykle nemusí mít na rozdíl od zániku biotopů výrazný, dlouhodobý nebo jednoznačně negativní vliv, na rozdíl od zániku stanovišť. V lesích je kromě usmrcování hlavním problémem změna stanovištních podmínek a zejména pak případná plošná příprava půdy při obnově. Specifickým problémem (souvisejícím s regulací vodních toků) je absence disturbancí vodního režimu, které by mohly vést ke vzniku či obnově tůň a jiných míst vhodných k rozmnožování. U plazů je situace obdobná. Nejvíce jsou ohroženi zánikem biotopů a zimovišť, kterými jsou především již zmiňované krajinné prvky v podobě mezí, kamenných snosů, zídek nebo teras.

Zejména v případě obojživelníků představuje zemědělské hospodaření jeden z přímo působících faktorů, majících za následek dlouhodobě negativní vliv na populace převážné většiny druhů. Ke ztrátě vhodných biotopů vedou zejména zásahy do vodního režimu vodních toků, nádrží, pramenišť nebo podmáčených luk, zvětšování obhospodařovaných ploch, odstraňování nebo nevhodná údržba krajinných prvků, intenzivní technologie v rámci zemědělského, lesnického nebo rybářského hospodaření. V dalších oblastech lidské činnosti se na úbytku těchto živočichů podílí ukládání odpadů v někdejších těžebních prostorech, zasypávání celých těžebních jam, případně jen vodních ploch v lomech, na územích po těžbě cihlářské hlíny a kaolinu nebo v pískovnách, nevhodné rekultivace nebo managementové zásahy, včetně jejich absence. V menší míře se hospodaření podepisuje na populacích plazů,

kteří jsou rovněž ohroženi především ztrátou biotopů a změnami v krajině, včetně zalesňování a sukcesních změn v důsledku upuštění od hospodaření, chemizací a snížením dostupnosti potravy (např. hmyzu).

Regionální rozměr:

V případě obojživelníků a plazů se jedná o celoplošný problém, plynoucí ze změn hospodaření a využití krajiny. Více jsou ohroženy populace málopočetných druhů, druhů na okraji areálu a dále pak jejich populace mimo zvláště chráněná území, kde se projevuje menší dostupnost informací o jejich výskytu a současně existuje méně nástrojů na jejich ochranu.

3.6 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

Ptáky podobně jako ostatní živé organizmy nejvíce ohrožují některé aspekty intenzifikace zemědělství, jejímž hlavním cílem je co největší efektivita hospodaření. Hlavní důraz se přitom klade na výnosy pěstovaných plodin, rychlost zemědělských operací, upřednostňují se často ekonomicky výhodnější plodiny. Právě větší efektivita zemědělského hospodaření byla impulsem k zásadním změnám v krajině v druhé polovině 20. století, které měly z pohledu biodiverzity jednoznačně negativní dopad na většinu živočichů vázaných na zemědělskou krajinu. Dokladem je srovnání stavu biodiverzity na jižní Moravě (oblast Znojemska) a navazující části sousedního Rakouska (Západní Weinviertel), kde je struktura krajiny podobná jako v České republice před rokem 1950 (viz LISA, Šálek Sklenička). Výsledky jasně dokládají, že pestřejší rakouská krajina umožňuje přežívání většího počtu druhů a současně i větších populací ptáků i motýlů (LISA). Rovněž početnost zajíce polního je v pohraničí Rakouska navazujícím na Znojemsko (Západní Weinviertel) čtyřnásobně vyšší než ve sledované oblasti na české straně (LISA).

Základní principy mechanismu úbytku ptáků jsou podobné, jako je tomu pro bezobratlé živočichy, rozdílné je však prostorové měřítko – ptáci jsou mobilnější a mají větší potravní i hnízdní okrsky. Jak dokládají mimo jiné i výsledky projektu LISA, stávající česká zemědělská krajina je natolik homogenizovaná, že nabízí jen omezené životní podmínky pro většinu ptačích druhů. Velikost půdních bloků je v ČR jedna z největších v Evropě (průměrná velikost DPB orné půdy je v ČR 10,3 ha), v krajině chybí extenzivně využívané liniové travnaté a travinobylinné porosty a krajinné prvky obecně, problematické jsou nevhodně nebo nadměrně využívané přípravky na ochranu rostlin a průmyslová hnojiva, nedostatek organické hmoty v půdě a nedostatek vody v krajině. V důsledku toho nemají ptačí druhy jako koroptev polní nebo strnad luční dostatek vhodných hnízdních biotopů (zejména neprodukční plochy o dostatečné šíři a délce), ptáci mají vlivem chemických přípravků, které snižují celkovou potravní nabídku, problémy se uživit a vykrmit mláďata (více v kapitole bezobratlí a půdní edafon) a také chybí dostatečný kryt v průběhu celého roku.

V podhorských a horských oblastech je hrozbou časově i prostorově stále rychlejší seč travní hmoty, která je umožněna modernizací zemědělských strojů, a nárůst počtu intenzivně spásaných lokalit v podhorských a horských oblastech s dříve převáženě extenzivním hospodařením, kdy buď velmi rychle mizí vhodné hnízdní prostředí, nebo se díky intenzivní pastvě zmenšuje potenciálně využitelná plocha ke hnízdění cílových ptačích druhů

Regionální rozměr:

Nejvíce ohroženým prostředím jsou zejména nižší polohy, kde se intenzivně hospodaří, navíc často formou rozsáhlých monokultur. Týká se to zejména jižní Moravy, oblasti Hané a různých částí Polabí.

3.7 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

V případě savců představují hlavní důvody pro pokles jejich populací ztráta stanovišť, ztráta pestrosti plodin a změna způsobů hospodaření. Současná velikost obhospodařovaných ploch a pro velké savce částečné oplocení pastvin představuje obtížně překonatelnou bariéru a dochází k fragmentaci populací živočichů. Negativně jsou ovlivněni převážně drobní savci (např. zajáci). Struktura využití půdy a současný způsob hospodaření podporuje nárůst početnosti některých méně žádoucích druhů (např. prase divoké).

Od devadesátých let se na území ČR přirozeně šíří větší predátoři. Vlci sem přicházejí ze sousedních zemí: z Německa, Polska a ze slovenské části Karpat. V roce 2018 se nacházelo v České republice 16 vlčích teritorií alespoň částečně a až na jednu výjimku všechny v pohraničních horách. V potravě vlků převažuje srnec, jelen, prase divoké a další běžní volně žijící kopytníci (muflon, daněk). Výskyt hospodářských zvířat ve vzorcích trusu je minimální (1–2 %). Snížit škody lze prostřednictvím preventivních opatření (zdroj: www.navratvlku.cz).

Regionální rozměr:

Nejvíce ohroženým prostředím jsou intenzivně zemědělsky obhospodařované nížiny (Polabí, jižní Morava) a rovněž vybrané oblasti pahorkatin a vrchovin s dominující převahou pěstování lesních monokultur (ať již jehličnatých nebo listnatých), mimo chráněná území. Pastviny v oblastech s výskytem vlků se nacházejí v pohraničních horách, na Českolipsku, v Lužických horách, na Broumovsku a Třeboňsku.

3.8 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

Zemědělství zaznamenalo od druhé poloviny 20. století nejen v ČR přechod k modifikovaným, zjednodušeným a intenzivním zemědělským postupům a většina zemědělské půdy je v dnešní době obhospodařována s vyšší až vysokou intenzitou. Tyto systémy jsou dnes základem zemědělské produkce. V intenzivních systémech hospodaření je do velké míry potlačeno uplatnění široké diverzity kultivarů, plemen, druhů a odrůd a jsou upřednostňovány pouze jednotky s co možná nejvyšší produkcí. Dosažení maximální produkce je přitom podmíněno vysokými energetickými vstupy a vstupy minerálních hnojiv a prostředků na ochranu rostlin do zemědělského hospodaření, což přináší řadu dalších problémů v oblasti ochrany půdy, ochrany podzemních i povrchových vod a existence reziduí chemických látek v potravinovém řetězci. Zachování vysoké diverzity u zemědělských plodin, hospodářských zvířat a mikroorganismů a drobných živočichů s významem pro výživu a zemědělství, jejich dlouhodobé uchování, studium a další využívání je důležité pro omezování negativních vlivů intenzivního hospodaření, zvyšování úrodnosti půdy, zvyšování odolnosti pěstovaných plodin ke klimatickým výkyvům a zvyšování rezistence plodin i zvířat k novým patogenům a chorobám.

Regionální rozměr:

Daný problém nemá regionální rozměr.

3.9 LESY:

3.9.1 Klesající biologická rozmanitost v lesích

Současný stav biodiverzity v lesích je historicky způsoben dlouhodobým systémem hospodaření spočívajícím v intenzifikaci výroby, pěstování druhově, věkově i strukturně stejnorodých porostů a ústupů z jemných způsobů hospodaření v 70. a 80. letech minulého století. Mezi další faktory zhoršující stav biodiverzity lze rovněž zahrnout nedostatečnou motivaci chránit a reprodukovat lesní genetické zdroje, dále výraznou roli hraje i vliv klimatické změny, např. zvýšená úroveň atmosférické depozice dusíku a také zdravotní stav lesů, který v ČR stále není uspokojivý.

Za současný stav klesající biodiverzity v lesích může do jisté míry souviset s mírou segregace hospodaření v lesích a ochrany přírody a krajiny. Rozdělením území k naplňování odlišných funkcí vedlo k pozvolnému propadu biodiverzity v hospodářských lesích za současného zvyšování biodiverzity v lesích zvláštního určení. Koncentrace ochrany přírody do velkoplošných chráněných území nepředstavuje pro lesy hospodářské z hlediska zvýšení biodiverzity žádný benefit.

Nejmarkantnějším problémem lesního ekosystému je nastavení konstantních produkčních cyklů s dřevinou zvolenou tak, aby naplňovala požadovanou produkci dřeva a sortimentu. Z toho plynou zásadní problémy, a to jednak vznik stejnověkých nesmíšených porostů a pro biodiverzitu lesního ekosystému zásadní faktor, a to chybějící pozdní vývojové fáze lesního ekosystému (přestárlé porosty, porosty ve stádiu rozpadu a lesy samovolně se obnovující).

Biodiverzitu lze nahlížet z globálního pohledu např. ČR a z pohledu ekosystémového. Na úrovni globálním lze sledovat tyto indikátory (FOREST EUROPE – indikátory) a u nich hledat příčiny klesající biodiverzity:

- druhové složení
- obnova lesa
- přírodě blízké způsoby obhospodařování
- introdukované dřeviny
- mrtvé dřevo
- genetické zdroje
- ráz krajiny
- ohrožené druhy
- chráněná území

Z hlediska ekosystémového jsou pro lesní ekosystém klíčové tyto komponenty:

- habitátové stromy
- mrtvé dřevo
- geografické umístění v systému porostů, propojení ohnisek biodiverzity
- přírodní procesy a jejich vývoj
- tradiční způsoby obhospodařování s důrazem na kulturní ráz krajiny
- nároky konkrétního druhu na dané stanoviště (Kraus, Krumm 2013)

3.9.2 Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení

Mezi největší ekologické zátěže minulých let na lesních porostech patří bezesporu imisní zatížení ze 70. a 80. let minulého století. K výraznému imisnímu zatížení došlo zejména před rokem 1989. Vlivem extrémního dlouhodobého imisního zatížení lesních ekosystémů v Krušných horách došlo k plošnému kalamitnímu rozpadu především smrkových porostů SV části Krušných hor na výměře okolo 40 tis. ha lesa. Náhradními dřevinami bylo v Krušných horách zalesněno více jak 30 tis. ha lesní půdy. Odumírání a rozpad smrkových porostů vlivem dlouhodobého působení imisí v synergii dalších faktorů (klimatických, biotických atd.) nastal, byť v menší míře v některých dalších pohořích např. Jizerských horách. Značná redukce imisí po roce 1989 měla příznivý vliv na zdravotní stav lesních porostů. Pozitivní změny prostředí se projevují s určitým časovým zpožděním. Imisní zatížení se negativně projevuje narušeným koloběhem živin a ztrátou přirozené imunity dřevin, která se zhoršuje ve spojení s dalšími biotickými a abiotickými faktory. Území imisních oblastí je zatížené především rezidui v půdě a středně velkým zatížením škodlivých látek v ovzduší.

Ve spojení s klimatickými výkyvy dochází k nárazovému poškození stability lesních ekosystémů, mnohde velkého plošného rozsahu. S tím souvisí problematika místně nepůvodních náhradních dřevin, které byly sázeny v časovém tlaku, na omezenou dobu k udržení lesního prostředí a zachování ostatních funkcí lesa. Tyto porosty se dnes postupně rozpadají, projevují se jejich nedostatky, s jejichž rizikem byly sázeny.

Narušení půdních vlastností historickou imisní zátěží lze ilustrovat například tím, že na živné kategorii B předpokládá lesnická typologie saturaci bázemi (zastoupení bazických prvků v sorpčním komplexu) 30 – 50 %, a na přechodové kategorii S 20 – 30 %. Plošné průzkumy půd ovšem ukazují, že se reálný stav půd od tohoto předpokladu výrazně odlišuje. Očekávané hodnoty saturace bázemi jsou u svrchních minerálních horizontů půdy do hloubky 20 cm naplněny pouze u třetiny a do hloubky 40 cm pouze u zhruba poloviny odebíraných vzorků v jednotlivých edafických kategoriích.

Obr. xx: Zastoupení kategorií saturace bázemi (BS) v různých hloubkách minerálních vrstev půdního profilu (0-80 cm) podle edafických kategorií. Podle typologického systému bychom u kyselé kategorie K měli očekávat BS v rozsahu 10-20%, u přechodové kategorie S 20-30% a u živné kategorie B 30-50%. Situace je výrazně nepříznivější zejména ve svrchních minerálních vrstvách půdy, kde tomuto předpokladu odpovídá jen zhruba třetina až polovina odebraných vzorků. Data pocházejí z půdních sond odebraných v rámci monitoringu vlastností

lesních půd „ICP Forests - BIOSOIL“, podobné hodnoty však ukazují i další typy půdních průzkumů (např. ÚKZÚZ).

Vlastníci lesů jsou výrazně ekonomicky motivováni k prodeji LTZ jednak na straně výnosů (tato část se ovšem v posledních letech v souvislosti se situací na trhu výrazně snižuje), jednak na straně nákladů, které by byli nuceni hradit za vyklízení klestu. Odvoz těžebních zbytků může výrazně ochuzovat lesní půdy o živiny – více, než by odpovídalo při srovnání biomasy LTZ a biomasy hroubů. Např. při odvozu LTZ ze smrkového porostu dochází o ochuzení ekosystému až o 320 kg dusíku, 28 kg fosforu, 172 kg draslíku, 220 kg vápníku a 30 kg hořčíku na ha oproti klasické těžbě.

***Obr. xx:** Zásoby hlavních živin v kmeni (včetně kůry) a nehroubí smrkových porostů vyšších poloh. Při celkovém využití biomasy je z ekosystému odneseno dvakrát více dusíku a fosforu a nejméně o třetinu více bazických prvků než při klasickém využití pouze kmenů*

3.9.3 Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb

V současnosti není v dostatečné míře rozvinuta diverzifikace výroby jednotlivých lesních podniků. Hlavní orientace při generování příjmů je zaměřena na výrobu a prodej surového dříví (80–100 % z celkových tržeb lesních podniků). Pro vyšší podíl komerčního využívání tzv. lesnických nedřevních komodit a služeb (dále jen „LNKS“) nejsou dosud vytvořeny dostatečné podmínky jak v oblasti legislativní, tak v oblasti státní lesnické politiky a chybí koncepty pro jejich tržní uplatnění. Problematické je i komplikované oceňování společenských funkcí lesa a nejednotnost vytvořených metodik.

Některé komodity a služby poskytované lesním hospodářstvím, ať již pro širokou veřejnost či jenom pro určité zájmové skupiny, které z těchto lesnických služeb mají užitek, jsou dosud bezplatné. Vlastníci lesa nedostávají žádnou finanční úhradu za poskytování přírodního a společenského zboží a služeb. Dále je většina tohoto zboží a služeb z ekonomického hlediska podceňena, protože to je veřejné zboží dostupné v různé podobě všem. Přestože jsou tyto služby a zboží poskytovány zdarma, neznamená to, že nemají pro příjemce žádnou hodnotu. Absence racionálního finančního ohodnocení LNKS spolu s volnou dostupností uživatele mylně informuje o jejich finanční hodnotě, takže si uživatelé ani neuvědomují, že poskytování daných komodit a služeb přináší majiteli určité náklady.

Pozitivní efekty řady funkcí lesa pro jejich uživatele nejsou jenom výsledkem pouhé existence lesa, ale důsledkem dodatečných ekonomických vkladů vlastníků lesa. Uživatelé jsou například návštěvníci lesa se svými nejrůznějšími volnočasovými aktivitami, vodárenské společnosti profitující z čisté vody tekoucí v lesnatých oblastech do jejich vodních nádrží s minimálními nároky na nákladné čištění vody, obce mající ekonomické efekty z toho, že z důvodu zalesněných příkrých svahů nemusí vynakládat finanční prostředky na ochranu objektů infrastruktury před půdními sesuvy apod. Pro účely internalizace dosavadních externalit je nutno striktně diferencovat mezi „funkcemi lesa“, poskytovanými v důsledku pouhé existence lesa a „službami polyfunkčního lesního hospodářství“ v důsledku jejich záměrné produkce (zkvalitnění, intenzifikace vloženými ekonomickými prostředky).

V souvislosti s neustálým vývojem a měnícími se požadavky společnosti se mění i pohled na plnění mimoprodukčních (netržních) funkcí lesa. Proto se musí vlastníci lesů také stále častěji zabývat pragmatickou stránkou věci, a sice z čeho pokrýt vznikající náklady, resp. vícenáklady spojené se zabezpečením rostoucích požadavků společnosti na intenzifikaci

některých funkcí lesa (např. funkce rekreační, environmentální-půdoochranné, vodohospodářské apod.) při klesajících či stagnujících cenách dosud hlavního, a téměř jediného, ekonomicky významného produktu lesního hospodářství – surového dříví.

Mezi lesnické nedřevní komodity a služby polyfunkčního lesního hospodářství lze zařadit jedlé výrobky rostlinného původu, výrobky živočišného původu, léčivé rostliny, materiály rostlinného původu.

Služby lze rozdělit do několika skupin:

- Environmentální služby – ochrana vod, ochrana půdy, ochrana zdraví
- Biosférické služby – ochrana biodiverzity, regulace klimatu
- Služby obyvatelstvu – turismus, rekreace, sportovní aktivity, vzdělávací akce
- Zpříjemnění prostředí – duchovní služby, kulturní služby

Zdroj: SFC, listopad 2008

3.9.4 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

Příčinou současného stavu je zejména nízká motivovanost menších vlastníků lesů, dostatek univerzálně použitelného sadebního materiálu na trhu a jeho preference v pěstování v lesních školkách. Sběr reprodukčního materiálu často probíhá z malého množství uznaných jednotek a ze stále stejných zdrojů RM (dobrá dostupnost porostů u cest, nenáročný terén atd.) tím dochází k zužování genetické diverzity reprodukčního materiálu. Což může mít za následek menší odolnost budoucích porostů proti klimatické změně v důsledku zužování genofondu lesních dřevin.

Tab. 8 Stanovení příčin problému a míry příčiny na vzniku problému (stanovení, do jaké míry se příčina podílí na vzniku problému; 1=zásadní vliv, 5=malým dílem)

Problém	Stanovení závažnosti jednotlivých problémů (1-5)*	Stanovení příčin	Stanovení míry podílu příčiny na vzniku problému (1-5)**
Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny	1	Provozně-ekonomické mantinely zemědělského hospodaření	1
		Zhoršený stav lesů	1
		Nevyužívání původních cest a dalších kulturních elementů	4
		Úbytek zem. půdy ve prospěch zastavěných ploch	3
		Nízký podíl ekostabilizačních prvků v krajině	1
		Homogenita hospodaření na přilehlých DPB	2
		Nadměrná velikost značné části DPB	3
		Ukončení obhospodařování	5
		Minimální zadržování vody v zemědělské krajině Absence péče o krajinné prvky nebo péče nevhodná	3 2
Zhoršující se stav přírodních stanovišť	1	Eutrofizace prostředí	1
		Nežádoucí přirozená sukcese (změny druhové skladby, zarůstání) způsobená absencí vhodného hospodaření (sečení, pastvy)	2
		Mechanické disturbance (lemová společenstva)	3
		Zalesňování biologicky cenných stanovišť (smilkové trávníky)	4/R 1
		Obnova odvodňovacích soustav, vysychání a poškozování pramenišť dobyt看em při pastvě, upuštění od hospodaření (mokřadní biotopy)	2
		Šíření nepůvodních druhů (invazních)	1
		Kácení křovin a remízků	2
		Zalesňování otevřených ploch	2

Problém	Stanovení závažnosti jednotlivých problémů (1-5)*	Stanovení příčin	Stanovení míry podílu příčiny na vzniku problému (1-5)**
		Způsob hospodaření vedoucí k degradaci travních porostů (pastva nepřiměřená úživnosti porostu, sklizeň ploch TTP najednou často v nevhodném termínu, převažující silážování travní hmoty apod.)	1
		Zazemňování nádrží či naopak jejich razantní odbahnění (vodní stanoviště)	2
		Intenzivní chov ryb (vodní stanoviště)	1
		Odvodňování, narovnávání toků, zpevňování břehů, plošná i bodová eutrofizace (vodní stanoviště)	1
		Příliš intenzivní hospodaření na okolních zemědělských pozemcích, vedoucí k erozi, splachům hnojiv a pesticidů	2
		Poškození zvířít (luční biotopy)	4
Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů	2	Nežádoucí přirozená sukcese (změny druhové skladby, zarůstání)	2
		Mezidruhová konkurence – expanzivní chování (včetně invazních druhů) (cévnaté rostliny)	2
		Nevhodná péče o travní porosty (cévnaté rostliny)	1
		Sukcesní změny vegetace v důsledku narušení vodního režimu a chemismu stanovišť způsobeném často zemědělstvím (bezlesí)	3
		Nevhodné hospodaření vedoucí k degradaci travních porostů (hnojení digestátem, používání pesticidů, pastva nepřiměřená úživnosti porostu, sklizeň ploch najednou často v nevhodném termínu, převažující silážování travní hmoty)	1
		Likvidace (zalesňování) či poškozování (intenzivním hospodařením nebo naopak upuštěním od sečení či pastvy) ekotonových, přechodových (např. řídké sady) a maloplošných (uvnitř lesních celků) nelesních společenstev	2
		Nevhodná údržba krajinných prvků	3
		Chybně regulovaná stavební činnost /zábory a terénní úpravy), těžba, nevhodná forma rekultivace	4
		Konflikt v ochranářském managementu (jednostranně nastavený na bezobratlé nebo rostliny)	
Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých	1	Homogenizace krajiny – scelování pozemků, zánik krajinné mozaiky a specifických biotopů, ekotonů a vysokokmenných sadů	1
		Nevhodná údržba krajinných prvků – intenzivní (strojové ořezy) nebo naopak žádná (zarůstání mezi a kamenných snosů)	2
		Úbytek stanovištní pestrosti, včetně pestrosti způsobů hospodaření, absence úhorů a dalších prostorových nebo časových refugií	1

Problém	Stanovení závažnosti jednotlivých problémů (1-5)*	Stanovení příčin	Stanovení míry podílu příčiny na vzniku problému (1-5)**
		Snížení pestrosti pěstovaných plodin, absence nektaronosných plodin (hlavně jetelovin)	1
		Velké půdní celky oseté jednou plodinou včetně chybějících mezí	2
		Intenzifikace a unifikace hospodaření na TTP (velkoplošné, nevhodně prováděné nebo nevhodně termínované seče, neoponechávání nepokosených ploch, nevhodné způsoby obnovy TTP, použití nevhodných směsí)	1
		Pokles diverzity kvetoucích rostlin	1
		Zarůstání stepních a písčitých stanovišť (upuštění od hospodaření, přirozená sukcese, přeměna na lesní půdu	1
		Nežádoucí přirozená sukcese a cílené zalesňování ZPF	2
		Nedostatečně intenzivní seč nebo pastva (místně) a absence drobných disturbancí včetně plošek s obnaženým půdním povrchem – adekvátní cílené „poškozování“, které by vedlo k vyšší stanovištní a druhové diverzitě	3
		Úbytek extenzivně pasených ploch	2
		Chybně regulovaná stavební činnost (zábory a terénní úpravy), těžba, nevhodná forma rekultivace	1
		Hluboká orba (edafon – mesofauna)	1
		Zvýšená úmrtnost jedinců v důsledku agrotechnických operací nebo termínu zemědělských prací	2
		Používání prostředků na ochranu rostlin – přímé usmrcování a redukce potravních příležitostí pro hmyz	2
		Aplikace veterinárních (antiparazitálních) přípravků hospodářským a volně žijícím zvířatům	3
		Eutrofizace a změna druhové skladby biotopů a šíření nepůvodních druhů	2
		Změny vodního režimu včetně obnovy nebo špatné správy odvodňovacích soustav	2
		Zánik zemních hnízdišť opylovačů na TTP z důvodu vysoké hustoty rostlin	1
		Používání insekticidů a fungicidů (opylovači)	4
Změny v početnosti	2	Scelování pozemků, zánik krajinné mozaiky a specifických biotopů, intenzifikace a unifikace zemědělského hospodaření	1

Problém	Stanovení závažnosti jednotlivých problémů (1-5)*	Stanovení příčin	Stanovení míry podílu příčiny na vzniku problému (1-5)**
populací a diverzitě obojživelníků a plazů		Aplikace intenzivních technologií, velkoplošné, zbytné nebo nepřesné aplikace POR, důsledné odstraňování rostlinných zbytků nebo vegetace na okraji DPB, absence neošetřených úhorů a dalších mimoprodukčních ploch	1
		Upuštění od hospodaření, následná přirozená sukcese, zarůstání, zalesňování ZPF	2
		Eutrofizace, změna druhové skladby biotopů, šíření nepůvodních druhů	3
		Změny vodního režimu, obnova nebo špatná správa odvodňovacích soustav, zásahy do vodních toků a nádrží, včetně eutrofizace, zazemňování	1
		Poškození pramenišť nebo nivních luk v souvislosti s pastvou skotu	2
		Řízený nebo i nahodilý chov ryb na lokalitách s výskytem obojživelníků, včetně malých tůní, intenzivní rybářské technologie	1
		Technické a biologické rekultivace, zábory půdy a terénní úpravy	1
		Nevhodná údržba krajinných prvků – intenzivní (strojové ořezy, velkoplošné mýcení) nebo naopak žádná (zarůstání mezí, kamenných snosů)	2
		Nadměrná fyzická likvidace jedinců v důsledku nevhodně zvolené agrotechniky nebo termínu zemědělských prací	3
		Ukládání odpadů a zavážení terénních depresí, zejména v někdejších těžebních prostorech – opuštěných pískovnách, těžebních cihlářských jílu a kaolinů, lomech	1
Dočasné ukládání a následné odstraňování deponií (plodiny, vedlejší produkty, odpad) vhodných pro plazy, spojené s fyzickou likvidací dospělců nebo vývojových stadií	3		
Problém	Stanovení závažnosti jednotlivých problémů (1-5)*	Stanovení příčin	Stanovení míry podílu příčiny na vzniku problému (1-5)**
	1	Nadměrná velikost polí (ploch osetých jednou plodinou)	2

Problém	Stanovení závažnosti jednotlivých problémů (1-5)*	Stanovení příčin	Stanovení míry podílu příčiny na vzniku problému (1-5)**
Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků		Nedostatečná diverzita osevních postupů	2
		Nedostatek strnišť a jiných potravně zajímavých ploch přes zimu	1
		Rychlost seče/sklizně/šíře záběru	2
		Celoplošná seč nevhodným způsobem	2
		Likvidace hnízd při jarních pracích	2
		Nedostatek mimoprodukčních ploch	1
		Snižování výměry stávajících neproduktivních ploch	3
		Projevy klimatické změny	3
		Používání prostředků na ochranu rostlin a minerálních hnojiv (nevhodné nebo nadměrné)	1
		Změny vodního režimu a obnova nebo špatná správa odvodňovacích soustav	2
		Modernizace budov/výstavba nových budov nepřátelských k ptákům	3
		Průběh počasí během hnízdění (velmi suché/chladné/deštivé)	3
		Lov při migraci	3
		Úhyny na zimovištích	2
Rostoucí intenzita dopravy včetně rostoucí dopravní sítě	4		
Predace	3		

Problém	Stanovení závažnosti jednotlivých problémů (1-5)*	Stanovení příčin	Stanovení míry podílu příčiny na vzniku problému (1-5)**
	2	Celoplošná seč	2

Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců	Použití mechanizace s velkým záběrem	2
	Používání prostředků na ochranu rostlin	2
	Monokulturní pěstování polních plodin ve velkých blocích a nedostatek úkrytů (ztráta vhodných stanovišť)	1
	Snížená průchodnost krajiny	2
	Nevhodný management populací lovné zvěře	1
	Nadměrná predace vybranými druhy obratlovců (liška, prase divoké, někteří draví ptáci)	3
	Existence vhodných podmínek pro šíření invazních druhů savců	2
	Existence vhodných podmínek pro nárůst populací velkých šelem v kulturní krajině (týká se zejména vlka)	3

Zdroj: Pracovní skupina Biodiverzita, 2018

*Pozn.: *1 = velmi závažný problém ze všech uvedených; 5= nejméně závažný problém ze všech uvedených*

*** 1= příčina má zásadní vliv na vznik problému; 5 – příčina má velmi nízký podíl na vzniku problému*

Stanovení závažnosti jednotlivých problémů je pouze velmi orientační. Stanovení míry podílu příčiny na vzniku problému je stanoveno dle subjektivního názoru odborníků na danou problematiku (případně doplnil ÚZEI).

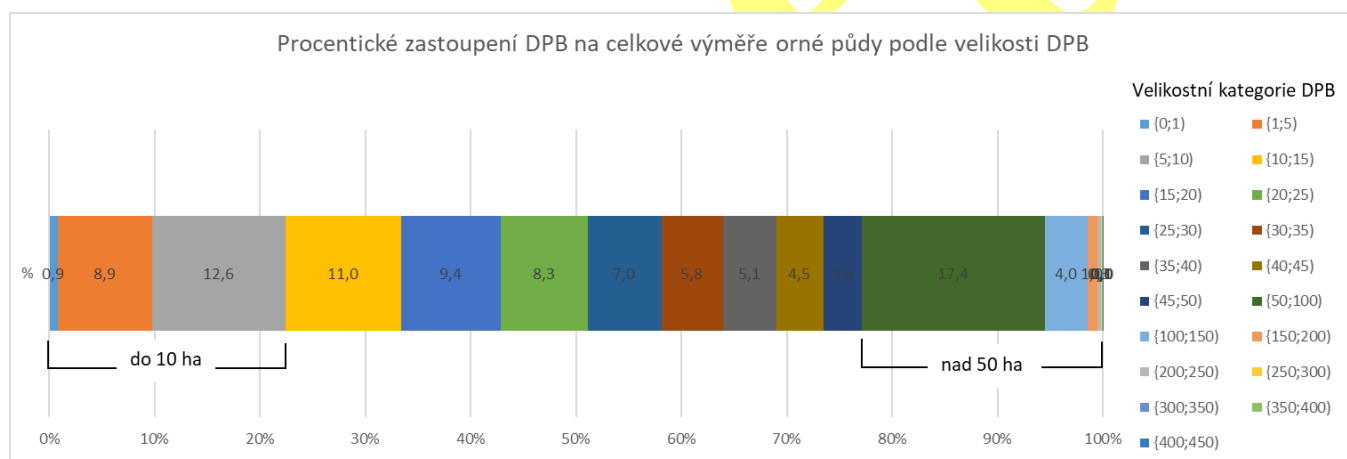
Pozn.: V tabulce nejsou rozepsány příčiny za problematiku lesů, ale pouze za zemědělskou půdu.

4 ZÁVAŽNOST A VÝVOJOVÝ TREND PROBLÉMU

4.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

Problém ekologické stability a struktury krajiny hodnotíme jako závažný svým rozsahem a významem. V rámci EU má ČR jednoznačně největší průměrnou velikost zemědělských podniků (v roce 2013 činila 133 ha), s čímž úzce souvisí další funkční a strukturální charakteristiky zemědělské krajiny (viz Obrázek 1 v příloze).

Průměrná velikost DPB orné půdy je v ČR 10,3 ha. Z hlediska výměry však zaujímají pozemky orné půdy do 10 ha celkem 23 %, stejnou souhrnnou výměru pak zaujímají DPB s výměrou nad 50 ha. Zhruba polovinu celkové výměry orné půdy v ČR pak představují pozemky s výměrou nad 25 ha. Výměra 25 ha představuje čtverec o straně 0,5 km a při homogenním obhospodařování již lze tento DPB považovat za problematický vzhledem k ekologické stabilitě krajiny. Základní údaje o velikostní struktuře DPB na orné půdě shrnuje



Obrázek 1 Podíl jednotlivých velikostních kategorií DPB na celkové výměře orné půdy v ČR.

Zdroj: Interní analýza ÚZEI, 2018

Vedle nepříznivé velikostní struktury dílů půdních bloků je dalším problematickým faktorem velmi nízké zastoupení krajinných prvků.

Současné výměry a počty krajinných prvků jsou velmi nízké. Dle deklarace krajinných prvků na orné půdě jako součást podmínek greeningu je z hlediska výměry nejzastoupenější kategorie „mez“, a to výměrou kolem 125 ha, což z celkové výměry orné půdy v ČR představuje 0,005 %. Přestože se nejedná o všechny existující meze na orné půdě, ale pouze ty, které si zemědělci deklarují v rámci podmínek greeningu jako EFA, lze si udělat představu o stavu krajinných prvků v ČR. U dalších kategorií krajinných prvků je celkový podíl na výměře orné půdy ještě nižší. Statistiky deklarovaných krajinných prvků na orné půdě shrnuje Tab. 9.

Tab. 9 Výměry krajinných prvků na orné půdě (deklarované krajinné prvky uplatněné v žádosti o greening – EFA)

Krajinné prvky	2018			2017			2016			2015		
	výměra (ha)	počet žádostí	zastoupení v %	výměra (ha)	počet žádostí	zastoupení v %	výměra (ha)	počet žádostí	zastoupení v %	výměra (ha)	počet žádostí	zastoupení v %
Mez	136,2	183	51,3	124,5	170	48	136,5	175	51,5	116,78	185	47,18
Skupina dřevin	64,9	217	24,4	67,7	236	26,1	75,1	250	28,3	83,61	297	33,78
Travnatá údolnice	25,3	19	9,5	29,7	21	11,4	29,2	21	11	21,5	14	8,69
Stromořadí	23,1	26	8,7	26,9	25	10,4	1,7	50	0,6	20,74	25	8,38
Solitární dřeviny	1,2	50	0,4	1,8	48	0,7	1,1	5	0,4	2,15	60	0,87
Mokřad	11,8	4	4,5	6,5	5	2,5	1,9	2	0,7	0	0	0
Příkop	0	1	0	1,6	2	0,6	0,8	3	0,3	1,75	3	0,71
Terasa	2,93	4	1,1	0,8	3	0,3	19,1	19	7,2	0,98	5	0,4
Celkem	265,4	504	100	259,5	510	100	265	525	100	248	589	100

Zdroj: SZIF, září 2017, aktualizace červenec 2019

K roku 2010 klesla rozloha oblastí nefragmentované krajiny (oblasti větší než 100 km², nepřerušeny silnicemi s intenzitou dopravy vyšší než 1000 vozidel/24 h nebo více Kolejními železnicemi) na 63,4 % celkové rozlohy ČR (CENIA, 2017).

4.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Na 17 % rozlohy ČR jsou zachována tzv. přírodní stanoviště ve smyslu Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (např. polopřirozené travní porosty, lesní porosty s přírodní skladbou, vodní a mokřadní stanoviště aj) (Chobot, 2013). Hodnocení stavu přírodních stanovišť a druhů je povinné a provádí se na základě dat z Nálezoové databáze ochrany přírody, z vrstvy mapování biotopů, mapování výskytu evropsky významných druhů a monitorování druhů i biotopů na trvalých lokalitách. Jsou k dispozici dvě hodnotící zprávy z let 2007 a 2013, třetí bude zveřejněna v roce 2019. Hodnocení v roce 2013 proběhlo na základě tzv. hodnotících zpráv. Nejvýraznější změnu v hodnocení oproti roku 2007 představuje výrazné snížení přírodních stanovišť hodnocených v nepříznivém stavu (z 63 pokles na 26, tj. ze 74 % na 27 %), která reflektuje bohužel především metodickou změnu v hodnocení, nikoliv zlepšení faktického stavu (Chobot, 2013). Počet příznivých hodnocení se zvýšil z 12 % (2007) na 16 % (2013) a počet hodnocení v méně příznivém stavu se navýšil z 14 % na 56 %.

Zřejmě nejzávažnější je stav v případě vodních stanovišť. Pouze na 6 % z rozlohy všech vodních stanovišť na území ČR lze identifikovat dochovaná přírodní stanoviště (1 % na tekoucích vodách, 5 % v rámci stojatých vod), přičemž z 86 % se nacházelo v r. 2013 v nepříznivém nebo méně příznivém stavu, mokřadů (86 %) a rašelinišť (100 % v nepříznivém nebo méně příznivém stavu). O něco lepší je situace v případě sekundárních trávníků a vřesovišť – z bezmála 1 000 000 ha travních porostů na území ČR je necelých 300 000 ha (cca 3,8 % rozlohy ČR) vnímáno jako polopřirozené a přirozené travní formace. Stav těchto typů stanovišť je nepříznivý či méně příznivý z 87 %.

Rozsah problémů je celorepublikový, s vyšší intenzitou v chráněných územích. Vývojový trend je dle Chobota (2013) mírně se zlepšující zejména na travních porostech, nicméně pozorované zlepšení je dáno především metodickými změnami hodnocení. Ex post hodnocení PRV 2007-2013 uvedlo mírné zlepšení stavu přírodních stanovišť s managementem podporovaným z Agroenvironmentálních opatření PRV (Ekotoxa, Ireas 2017).

Kvalita lučních porostů se liší podle jednotlivých oblastí ČR. Je to způsobeno intenzitou využívání, přírodními podmínkami, historickými skutečnostmi a kontinuitou kvalitního managementu, který je pro zachovalost a druhovou pestrost luk zásadní. Vlivem podpory zatravnění orné půdy se v průběhu cca 20 let zvýšil podíl průměrných luk se základní sadou lučních druhů. V těchto mladých lučních společenstvech chybějí vzácnější a náročnější druhy s vazbou na specifické ekologické faktory (např. mykorhiza). Zásadním rizikem managementu luk je velmi rychlá degradace a vymírání citlivých druhů.

Stále se nelepší stav vodních a mokřadních, ani lesních stanovišť. Příčiny problémů zůstávají nebo spíše zesilují.

4.3 Druhá různorodost u jednotlivých skupin organismů

V roce 2013 bylo pro hodnocení (evropsky významných) druhů a přírodních stanovišť odevzdáno celkem 273 hodnotících zpráv pro druhy rostlin a živočichů. V celkovém hodnocení je možné sledovat zlepšení stavu druhů rostlin a živočichů, kdy v roce 2013 bylo hodnoceno příznivě o 20 druhů více. Více jak třetina (37 %) druhů rostlin a živočichů zůstává v obou hodnotících obdobích hodnocených ve stavu méně příznivém, počet nepříznivých hodnocení klesl z 91 na 78 (Chobot 2013).

Vedle červených seznamů existuje i detailnější hodnocení stavu evropsky významných druhů z hlediska jejich ochrany, a to v šestiletých cyklech daných směrnicí o stanovištích. V souhrnu je celkový stav druhů v ČR varovný, počet druhů hodnocených jako ohrožené stále roste. Třetina z evropsky významných druhů je v nepříznivém stavu. Významný a v čase rostoucí podíl všech druhů spadá do některé z kategorií ohrožených v červeném seznamu.

4.4 Trvalý nepříznivý stav rostlinných druhů

Dle aktuálních červených seznamů (IUCN, bez ohledu na rozdělování na zemědělskou a lesní půdu) se nachází více než 45,5 % druhů vyšších rostlin v nějakém stupni ohrožení (Grulich et Chobot, 2017).

Stav rostlin lze demonstrovat na hodnocení evropsky významných druhů (Chobot, 2013). Stav 41 druhů evropsky významných cévnatých rostlin je ve většině z podaných 49 zpráv hodnocen jako méně příznivý (59 %) nebo nepříznivý (27 %) a jen ve 14 % se jeví jako příznivý. Při srovnání dvou hodnotících období (2006, 2012) nedošlo k příliš významným změnám v hodnocení stavu, i když se na mnoha lokalitách provádí kvalitnější management. U nižších rostlin, mechorostů a lišejníků je situace obdobná.

Rozsah problémů je celorepublikový. Vývojový trend je dle Chobota (2013) mírně se zlepšující zejména na travních porostech, nicméně pozorované zlepšení je dáno především metodickými změnami hodnocení. Stále se nelepší stav druhů vodních a mokřadních stanovišť. Příčiny problémů zůstávají nebo spíše zesilují.

Problematika rostlinných druhů je podobná jako u přírodních stanovišť. U některých druhů jsou potřebná velmi speciální opatření s kvalitním monitoringem.

V případě rostlin je nejméně 78 považováno za silně invazní s prioritní potřebou sledování a aktivních zásahů – mezi nejznámější a nejproblematičtější druhy rostlin patří křídlatky, netýkavka žláznatá, bolševník velkolepý, zlatobýly, topinambur a v některých oblastech i vlčí bob nebo šťovík alpský, z dřevin pak trnovník akát, pajasan žláznatý, javor

jasanolistý, dub červený nebo borovice vejmutovka (v pískovcových oblastech) (Pergl et al., 2016).

4.5 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

Dle aktuálního červeného seznamu dle IUCN bylo bez ohledu na obývané stanoviště identifikováno téměř 20 % druhů bezobratlých v nějakém stupni ohrožení, včetně 2-3 % druhů vyhynulých. Tento údaj se zdá být v porovnání s většinou skupin obratlovců, cévnatých rostlin nebo lišejníků relativně optimistický, ale celkový údaj je zkreslen právě v důsledku nedostatečného poznání převážné části fauny bezobratlých. Tento vliv potvrzuje zjištěný stav u relativně intenzivněji studovaných skupin bezobratlých, jako jsou měkkýši, denní motýli, vážky, rovnokřídlí, křísi, řada skupin blanokřídlých nebo některé čeledi brouků, kde je podíl vyhynulých nebo ohrožených druhů srovnatelný (cca 40 %) nebo dokonce vyšší, než je tomu v případě neohroženějších skupin obratlovců nebo vyšších rostlin.

Příkladem jsou denní motýli, kteří ČR s více než 11 % vyhynulých druhů denních motýlů (Beneš a Konvička 2017) řadí na 4. místo v Evropě v relativním, respektive dokonce na 1. místo v absolutním počtu ztrát (Miko & Hošek, 2009). V některé z kategorií ohroženosti dle červeného seznamu přitom figuruje téměř 50 % fauny denních motýlů, včetně vřetenušek nebo hřbetozubců a přástevníků. Oproti předchozímu červenému seznamu se zvýšil počet ohrožených druhů o 7 % (ze 45 %), důvodem je snižování populací dříve hojných druhů.

Mezi roky 1990 a 2013 se snížilo zastoupení lučních motýlů o cca 30 % (*Zpráva o životním prostředí České republiky 2016*).

Dle Straka a Bogusch (2017) je v ČR zhruba 600 druhů samotářských včel (*Hymenoptera: Anthophila*), z toho více než 14 % druhů vymizelých a dalších 43 % druhů figuruje v jedné z kategorií ohroženosti dle červeného seznamu, i když u části druhů jsou příčinou dlouhodobé populační cykly druhů. Z dalších blanokřídlých je například ohroženo cca 50 % druhů zlatěnek, kutilek nebo vos. Extrémním případem je stupeň ohrožení některých čeledí brouků. Aktuálně evidujeme 85 % různou měrou ohrožených nebo vymřelých druhů krasců, 70 % ohrožených druhů potemníků, více než 60 % ohrožených druhů kovaříků nebo cca 35 % ohrožených druhů tesaříků, velmi často v souvislosti s nepříznivým stavem lesního hospodaření. Se zemědělským hospodařením bezprostředně souvisí zařazení prakticky 100 % druhů majkovitých, dále 65 % druhů listorohých brouků, 45 % počtu druhů mandelinek nebo 40 % počtu druhů nosatců. Z listorohých brouků jsou přitom nejvíce ohroženi koprofágní druhy, které kromě dlouhodobých změn hospodaření decimuje zejména aplikace antiparazitálních přípravků. V neposlední řadě je v aktuálním červeném seznamu uvedeno 48 % drabčíkovitých a 33 % střevlíkovitých (Hejda, Farkač & Chobot, 2017).

Rozsah problému, který spočívá v poklesu početnosti a druhové pestrosti hmyzu, je celorepublikový a nadto zatížený nedostatkem komplexních informací o stavu populací naprosté většiny volně žijících druhů bezobratlých, včetně druhů ohrožených či jinak významných, především ve volné krajině.

Stav populací bezobratlých na travních porostech je závislý na způsobu hospodaření, přírodních podmínkách a kontinuitě kvalitního managementu, který je pro zachovalost a druhovou pestrost luk zásadní. Z tohoto důvodu existují značné rozdíly mezi jednotlivými

oblastmi i konkrétními uživateli pozemků. Podobná situace panuje v sadech nebo vinicích, kde je stupeň oživení dán především mírou uplatnění intenzivních technologií.

Úbytek početnosti v důsledku změn využití krajiny a aplikace intenzivních technologií se přitom týká nejen vzácných a ohrožených druhů, často potravně nebo stanoviště specializovaných a vázaných na zanikající prostředí, ale i běžných druhů včetně generalistů. Přitom řada z nich hraje velmi významnou roli v ekosystémech, kulturní krajinu nevyjímaje, což lze demonstrovat na příkladu opylovačů a jejich vlivu na zemědělskou produkci a další funkce krajiny. Systematicky je téměř opomíjen význam hmyzu jako potravní základny pro všechny hmyzožravé skupiny živočichů. Dramatický pokles početnosti i druhové diverzity hmyzu, mj. v souvislosti s aplikací intenzivních technologií v rámci zemědělského, lesnického a rybářského hospodaření, je jednou z příčin rozvratu přírodních (přirozených) procesů v přírodních i kulturních ekosystémech.

Mizí druhy vázané na ranně sukcesní stádia (ubývá potravu dospělců - plané druhy kvetoucích rostlin a jeteloviny). Zánik mozaikové seče lučních porostů násobí problém nedostatku potravy a úbytek shromažďovacích ploch v určité části roku a je bezprostřední příčinou úbytku početnosti a druhové diverzity hmyzu, včetně denních motýlů.

4.6 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

V aktuálním červeném seznamu (IUCN, bez ohledu na obývané stanoviště) je v současnosti více než 60 % druhů obojživelníků a 60 % druhů plazů vedeno v některé z kategorií ohrožených druhů. Zároveň je 16 z celkem 21 u nás žijících druhů obojživelníků zařazeno mezi evropsky významné druhy, v případě plazů je do evropského seznamu zařazena polovina z celkem 12 v ČR se přirozeně vyskytujících druhů (Hejda, Farkač & Chobot, 2017).

Stav populací obojživelníků a plazů lze dále demonstrovat na hodnocení evropsky významných druhů. V případě obojživelníků bylo odevzdáno celkem 29 hodnotících zpráv pro jednotlivé druhy a biogeografické oblasti. V 8 případech (27,6 %) byl stav hodnocen jako nepříznivý. Celkem 10 hodnotících zpráv (34,4 %) konstatuje dlouhodobě méně příznivý stav, přičemž příčiny ohrožení jsou přibližně totožné jako u výše uvedených. Oproti předchozímu hodnocení ale 11 zpráv (37,9 %) vyhodnotilo stav jako příznivý (dříve méně příznivý), což přinejmenším v případě dvou nebo tří druhů odráží faktické zlepšení a skutečný nárůst početnosti nebo šíření do dalších oblastí. Jindy půjde spíše o zlepšení metodické, například o důsledek doplnění znalostí o výskytu na základě intenzivnějšího monitoringu.

Celkem 10 z 11 v roce 2013 odevzdaných zpráv vyhodnotilo stav 6 monitorovaných druhů plazů jako méně příznivý, v jednom případě byl stav druhu vyhodnocen jako příznivý. Lze tedy konstatovat, že na rozdíl od obojživelníků zde není situace tak kritická (Chobot, 2013).

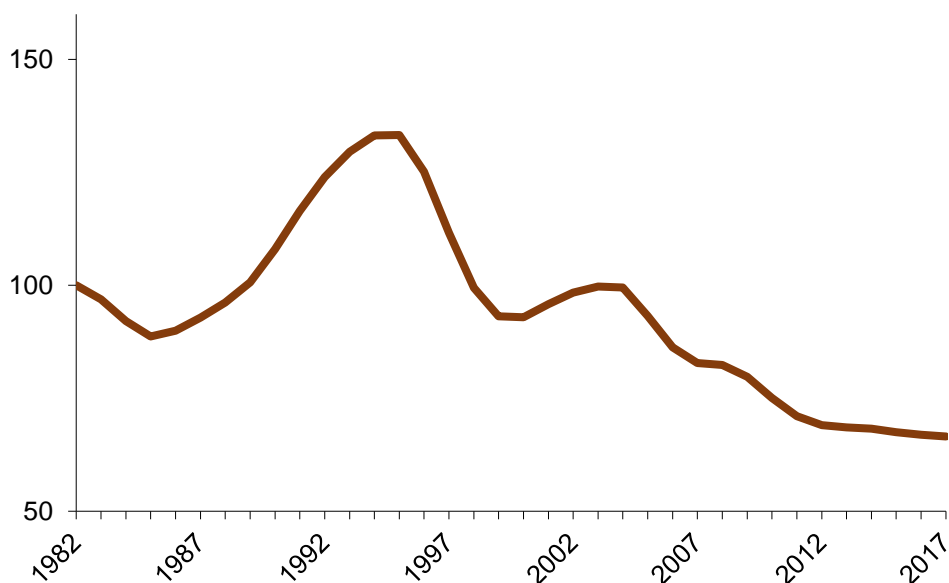
4.7 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

Od roku 2004 funguje české zemědělství v systému SZP a je nesporné, že dopady této politiky nejen na ekonomiku zemědělských podniků, ale i na celkovou biodiverzitu včetně avifauny jsou významné (účinnější používání hnojiv a pesticidů, mizí hnízdní biotopy, dochází k přímé likvidaci hnízd, omezuje se potravní nabídka). SZP podnítila intenzifikační procesy, které mají na populace ptáků zemědělské krajiny negativní vliv.

Nejmarkantnějším příkladem úbytku ptáků je koroptev. Současná početnost je odhadována na 12 000—24 000 párů a početnost se nadále snižuje (ŠŤASTNÝ ET AL. 2017). Za zcela vymizelé z území Česka považuje aktuální Červený seznam dva ptáky zemědělské krajiny, dropa velkého a dytíka úhorního, jejichž centrem výskytu bývala jižní Morava, zejména širší oblast Znojemska. Alespoň návrat dropa lze považovat za možný, protože nedaleko od českých hranic v Rakousku stále žije životaschopná populace. Předpokladem je ovšem cílená změna hospodaření v souladu s opatřeními, která jsou detailně popsána v návrhu záchranného programu pro tento druh.

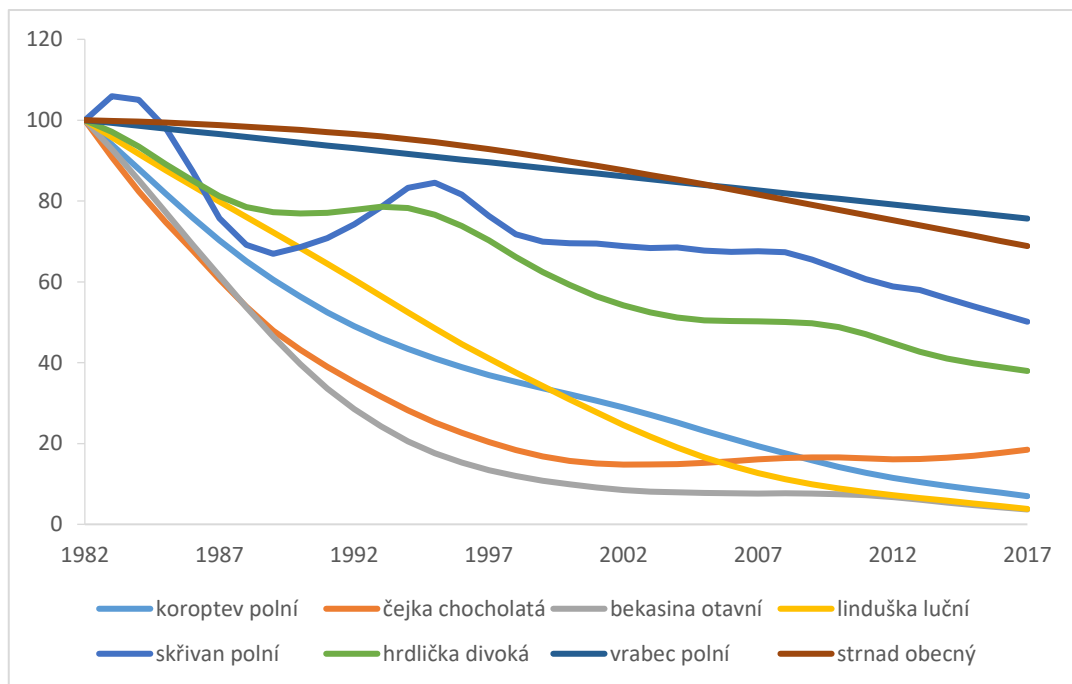
Několik dalších dříve běžných druhů zemědělské krajiny snižovalo svoji početnost natolik, že se z běžných druhů staly vzácnými až kriticky ohroženými. Příkladem může být chocholouš obecný, který prakticky vymizel z Čech a poslední zbytky hnízdící populace se udržují zejména na jižní Moravě (předběžné výsledky mapování hnízdního rozšíření ptáků v Česku v letech 2014—2017, ČSO, unpubl.), sýček obecný, kdysi nejběžnější sova vyskytující se plošně v nižších a středních polohách, dnes přežívající ve stále se zmenšující populaci 100—130 párů v severozápadních Čechách (CHRENKOVÁ ET AL. 2017) nebo linduška luční či bekasina otavní vykazující pokles početnosti pod 10 % stavů z počátku 80. let 20. století (oba druhy 4 % v roce 2017 oproti roku 1982, zdroj: ČSO/JPSP, unpubl. data).

Na obrázku 2 můžeme sledovat vývoj Indikátoru ptáků zemědělské krajiny od začátku sledování v roce 1982. Po nárůstu počtu ptáků začátkem 90. let je viditelný pokračující úbytek na současnou hodnotu 67 % v roce 2017.



Obrázek 2 Vývoj Indikátoru ptáků zemědělské krajiny

Zdroj: VERMOUZEK 2017.



Obrázek 3 Vývoj početnosti osmi typických druhů zemědělské krajiny od roku 1982

Pozn.: Pro další dříve běžné druhy, chocholouše a sýčka, nemohou být přesně grafy stanoveny, protože jejich početnost klesla.

Zdroj: Jednotný program sčítání ptáků (ČSO/JPSP)

I další druhy ptáků zemědělské krajiny vykazují pokles početnosti o desítky procent v posledních desetiletích (viz Obrázek 3), přičemž tento pokles není kompenzován nárůstem početnosti jiných druhů (resp. s výjimkou špačka obecného zvyšují početnost pouze větší druhy s celkově malými populacemi, například někteří vzácní dravci). Z 20 druhů zahrnutých do Indikátoru ptáků zemědělské krajiny vykazovaly v posledním desetiletí mírný vzestup početnosti dva druhy (vlaštovka obecná a špaček obecný), zatímco mírný nebo silný pokles 8 druhů, včetně dříve běžných tzv. vlajkových ptačích druhů – koroptve polní (pokles o více než 90%, čejky chocholaté (pokles zhruba o 80%), hrdličky divoké (pokles o 60%), sýčka obecného (počátkem 20. století nejběžnější sova dnes přežívá v počtu maximálně do 200 párů) nebo chřástala polního (dříve široce rozšířený druh dnes přežívá jen na extenzivně obhospodařovaných travních porostech v počtu zhruba 1500-1700 volajících samců. V dlouhodobém měřítku od roku 1982 vykazuje pokles dokonce plných 10 druhů (VERMOUZEK 2017).

Problém poklesu početnosti ptačích druhů se netýká pouze ČR, ale i dalších států EU. V příloze v tabulce 1 je uvedeno porovnání stavu indexu ptáků zemědělské krajiny ve vybraných státech EU.

4.8 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

Stavy savců vázaných na zemědělské i lesní ekosystémy také dlouhodobě zaznamenávají pokles. Až 36 % druhů savců dnes považujeme, dle Červeného seznamu, za ohrožené či vymřelé (Anděra, Hanzal, 2017). Pokles početnosti populací se pak týká zejména menších savců, jako jsou netopýři, zajíci, některé druhy hlodavců (sysel, křeček), hmyzožravců (ježci), či drobných lasicovitých šelem (tchoř tmavý, tchoř stepní). Např. zajíc polní zaznamenal

od roku 1970 do roku 2016 pokles o cca 75 %, přičemž pokles odlovených zajíců ve stejném období byl téměř 96 % (Statistická ročenka ŽP 2016, str. 298). Přímou závislost na zemědělské činnosti jsou také sysel obecný a křeček polní. V 90. letech se sysel vyskytoval již pouze na několika desítkách lokalit, populace křečků v posledních letech také dlouhodobě klesá (Tkadlec et al. 2012).

Z hmyzožravců jsou dnes, vedle ježků, nevhodným hospodařením v krajině postiženi i rejskovití, jejichž podíl v polních plodinách (jižní Morava), dosahuje ve společenstvu drobných savců, pouze 0,51 % dominance (Heroldová et al. 2007). Nízkou dominanci mají v současnosti rejskovití i v hospodářských lesích, a to zejména v nížinách (včetně lužních lesů), kde představují ve společenstvu drobných savců pouze kolem 1 % (Zejda 1991; Suchomel et al. 2012). Jde o výrazný pokles za posledních 40 let, kdy ještě v sedmdesátých letech dvacátého století byla dominance této skupiny v lužních lesích skoro 15 % (Zejda 1991). Hmyzožravci a netopýři jsou v návaznosti na nevhodné hospodaření v krajině, postiženi navíc i úbytkem populací bezobratlých, zejména pak hmyzu (Dirzo et al. 2014; Caspar et al. 2017). Početní stavy většiny velkých druhů, jako je prase divoké a jelenovití, naopak výrazně rostou (Forejtek 2016). Biodiverzitu ohrožuje také řada druhů nepůvodních a invazně se šířících savců, jako je, např. psík mývalovitý, mýval severní a norek americký.

Trend se zatím bohužel ve většině agrocénóz ve všech směrech zhoršuje. Přirozená společenstva savců jsou vystavena značnému množství prostředků na ochranu rostlin, např. herbicidu glyfosátu a jeho metabolitu (Hruška, 2018), nárůstu početnosti spárkaté zvěře (Forejtek 2016) a pokračujícímu šíření invazních druhů savců (Anděra, Gaisler 2012).

4.9 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

V českých kolekcích je nyní shromážděno 56 474 genetických zdrojů rostlin (pro uživatele je dostupných 54 709 GZR) s převládajícím podílem obilnin, zelenin, píceň, luskovin a ovocných rostlin (viz graf na str. 14 textu Národního programu GZ rostlin zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství). Z toho semeny množené kolekce představují 82 % a vegetativně množené druhy 18 %. Tento poměr zůstává dlouhodobě stabilní. Druhová diverzita českých kolekcí zahrnuje 1 173 druhů kulturních a planých rostlin.

Na rozdíl od rostlinných GZ je většina živočišných GZ v soukromém vlastnictví a u velkého množství vlastníků a chovatelů. Značná část GZ je udržována ve venkovském rodinném malochovu nebo hobby chovu, který je silně ovlivňován společenským vývojem, a počet těchto chovatelů trvale klesá. Velmi variabilní je i dle tab. 10 rozsah jednotlivých chovů (od jednotek po stovky kusů), přitom každý jedinec představuje samostatný genetický zdroj. Plemenitba a šlechtění je řízena kolektivním rozhodováním chovatelských sdružení. Chov GZ není v podmínkách *in vivo* z ekonomického hlediska plně konkurenceschopný v porovnání s produkčními plemeny nebo hybridy a je tak do značné míry závislý na určité kompenzaci ekonomických ztrát.

Tab. 10 Vývoj a současný stav populací genetických zdrojů hospodářských zvířat

Druh/plemeno	počty jedinců zařazených do GZ							počet chovů	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	dotované 2016	celkem
česká červinka	162	112	123	145	184	198	246	22	25

český strakatý skot	20	34	36	39	45	60	83	6	7
koza bílá krátkosrstá	1902	1912	1964	2067	2176	2253	2307	111	~ 120
koza hnědá krátkosrstá	870	788	909	956	1022	1074	1111	101	~ 110
valašská ovce	376	451	441	564	657	803	902	53	~ 60
šumavská ovce	2530	1942	2040	2142	2244	2169	2241	24	~ 30
prase přeštické černostrakaté	209	228	262	394	476	357	366	22	?
starokladrubský kůň	414	410	405	399	393	391	378	19	232
huculský kůň	164	160	158	161	156	168	166	13	48
českomoravský belgický kůň	444	452	508	471	503	479	521	61	585
slezský norický kůň	281	285	329	311	343	334	337	71	342
česká slepice zlatá kropenatá	212	180	210	222	221	214	208	8	?
česká husa	187	198	195	193	187	170	159	21	?
králíci:									
moravský bílý hnědooký	110	108	65	82	74	100	115	20	?
český luštič	66	48	68	94	95	94	85	9	?
moravský modrý	144	135	139	150	154	173	160	12	?
český strakáč	293	270	291	290	298	305	343	27	?
český albín	155	130	147	161	173	157	155	16	?
český červený	133	119	139	152	117	72	102	13	?
český černopesíkatý	35	41	55	43	43	42	53	9	?
nutrie standardní	117	112	98	85	96	107	103	7	?
nutrie stříbrná	73	58	55	40	43	42	39	5	?
nutrie vícebarevná	72	88	71	76	49	56	50	4	?

Vysvětlivka: plemeno pod limitem udržitelnosti

Zdroj: MZe

Podobně genetický zdroj včely medonosné kraňské je trvale udržován v sedmi šlechtitelských chovech v uznávaných lokalitách a obnovován s využitím přístrojové inseminace včelích matek.

4.10 LESY:

4.10.1 Klesající biologická rozmanitost v lesích

Z hlediska druhové rozmanitosti je důležité zastoupení druhů lesních dřevin a jejich smíšení v jednotlivých porostech dle tab. 11. Snaha o zvyšování produkce, spolu s rostoucí poptávkou po snadno zpracovatelných sortimentech jehličnatého dříví, vedla v minulosti ke změně druhové skladby převážně většiny lesních porostů. Současný podíl listnatých dřevin tvoří 27,0 %, přičemž přirozenému stavu by odpovídala hodnota přibližně 65 %.

Tab. 11 Rekonstruovaná přirozená a současná skladba lesů (v %)

Skladba lesů	smrk	jedle	borovice	modřín	ostatní jehličnaté	celkem jehličnaté	dub	buk	habr
Přirozená	11,2	19,8	3,4	0,0	0,3	34,7	19,4	40,2	1,6
Současná	50,3	1,1	16,3	3,8	0,3	71,9	7,2	8,4	1,3
	jasan	javor	jilm	bříza	lípa	olše	ostatní listnaté	celkem listnaté	holina

Přirozená	0,6	0,7	0,3	0,8	0,8	0,6	0,3	65,3	0,0
Současná	1,4	1,5	0,0	2,8	1,2	1,6	1,6	27,0	1,2
Doporučená	0,7	1,5	0,3	0,8	3,2	0,6	0,6	35,6	0,0

Pramen: ÚHÚL

Model přirozené skladby lesů dle ÚHÚL je legislativně platným dokumentem, který však má již své historické kořeny. Tyto modely vznikaly na základě pozorování skladby fragmentů přirozených lesů a to někdy kolem poloviny 20. století. Tyto modely stavěly na poznacích získaných z porostů ve stáří stovek let, tedy původ těchto porostů hledejme někde na přelomu 18. a 19. století, tedy za jednoznačně jiných klimatických podmínek než máme dnes. Změny klimatu, kterých jsme dnes pravděpodobně svědky nás, však budou nutit zakládat a pěstovat lesy s jinou druhovou skladbou a pěstovat je na jiných teoretických základech. Nezohlednění probíhajících změn by jistě mělo pro budoucnost těchto porostů fatální následky. Změny v LVS a související modely dřevinné skladby pro současné klima jsou již k dispozici od řady autorů např. (Čermák, Mikita, Mendelu, 2017), (Hlásný, 2017).

Nahrazení přirozených strukturálně bohatých a druhově rozmanitých lesů stejnověkými kulturami často jediné dřeviny, stejně jako nedocenění významu provenienční a genetické hodnoty osiva či sadebního materiálu, znamenalo drastický zásah do ekosystému. Plošný přechod na pasečné hospodářství hlavně v dobách minulých, zejména pak velkoplošný holosečný hospodářský způsob, urychlil proces ochuzování druhové rozmanitosti lesů mimo jiné úplným vyloučením stadií stárnutí a rozpadu porostů, na které jsou vázány četné druhy nižších i vyšších rostlin a zástupci mnoha taxonomických skupin živočichů. V současné době poměr způsobů hospodaření zjištěný na základě proběhlé NIL II následovně: bezzásahové lesy tvoří 1,48 % území (38 500 ha), podrostmým způsobem se hospodaří na 29,82 % plochy lesů, násečný způsob hospodaření se uplatňuje na 47,36 % plochy lesa, holosečně se hospodaří na 17,59 % plochy lesa a na 3,75 % plochy lesa (98 000 ha) se hospodaří výběrným způsobem. Přírodě blízké způsoby hospodaření k dosažení bohatě strukturovaného lesa se dostávají do popředí zájmu lesníků. Naráží ovšem na ekonomické a jiné problémy, a tak stále přetrvává převládající způsob maloplošný pasečný, i když s využitím některých prvků přírodě blízkých jako je přirozená obnova nebo maloplošné mýtní, clonné prvky a využití výstavků.

Další faktor, přeměna listnatých či smíšených porostů na čistě jehličnaté zahájila změny v půdním prostředí projevující se změnou humusové formy, ochuzením edafonu a v závislosti na podmínkách nezřídka i degradací lesní půdy. Neúměrné imisní zatížení, srážkové a teplotní extrémů a gradační vlny určitých druhů hmyzu završily na četných místech proces destabilizace lesních ekosystémů plošným rozpadem porostů. I když přímé imisní zatížení lesů bylo v průběhu posledních 20 let značně sníženo a jako zátěžový činitel ustoupilo do pozadí, náprava jeho následků, zejména zlepšení stavu o živiny ochuzených, acidifikovaných lesních půd, bude záležitostí dlouhodobější. Podobně alespoň částečná náprava nevhodného druhového složení zcela přeměněných lesních porostů bude v závislosti na relativní dlouhověkosti stromových dřevin problémem následujících desetiletí.

Plocha jehličnatých dřevin se pozvolna snižuje, naproti tomu se zvyšuje podíl listnatých dřevin viz. Tab. 12. Je to výsledek trvalého úsilí lesníků o změnu druhové skladby lesů a zčásti i výsledek cílené finanční podpory státu zaměřené na zabezpečení nezbytného podílu melioračních a zpevňujících dřevin při obnově lesních porostů. Vzhledem k potřebám adaptace

lesů na změnu klimatu však není tento proces dostatečně rychlý a důsledný, nevěnuje se potřebným způsobem diverzifikaci věkové a prostorové struktury lesa a zatím nevede k řešení problémů biodiverzity.

Tab. 12. Umělá obnova podle druhů dřevin (v ha)

Umělá obnova		2000	2010	2015	2016	2017	2018
		ha					
Celkem*		21 867	21 859	18 797	19 929	19 973	21 245
z toho	Sadba	21 486	21 686	18 677	19 810	19 894	20 987
	Síje	381	173	120	119	79	258
z toho	Smrk	9 479	9 171	8 101	8 273	7 940	7 818
	Jedle	895	1 274	884	945	1 143	1 078
	Borovice	2 597	2 171	2 130	2 101	1 778	2 076
	Modřín	739	206	222	296	371	444
	ostatní jehličnaté	200	145	214	266	291	324
	jehličnaté celkem	13 910	12 967	11 551	11 881	11 523	11 740
	% jehličnaté	63,6	59,3	61,5	59,6	57,7	55,3
	Dub	2 428	2 607	2 293	2 484	2 594	2 999
	Buk	3 386	4 899	3 678	4 230	4 415	4 768
	Lípa	397	264	295	339	325	376
	topol a osika	46	33	62	65	53	58
	ostatní listnaté	1 700	1 089	918	930	1 063	1 304
	listnaté celkem	7 957	8 892	7 246	8 048	8 450	9 505
	% listnaté	36,4	40,7	38,5	40,4	42,3	44,7

Poznámka: včetně zalesnění pod porostem.

Zdroj: ČSÚ

S ohledem na klimatické změny je nepřiměřeně vysoké zastoupení smrku v lesích rizikem ekologickým a v nižších vegetačních stupních i hospodářským. Samostatným problémem je pak pěstování některých geograficky nepůvodních druhů dřevin. Příkladem je masivní a expandující výskyt borovice vejmutovky v severozápadních Čechách včetně NP České Švýcarsko, expanze pajasana žlaznatého, javoru jasanolistého, volné šíření kříženců topolů a nebo šíření trnovníku akátu...aj. Dalším rizikem z hlediska stability lesa jsou historické velkoplošné výsadby smrku pichlavého jako porostů náhradních dřevin v imisně poškozených horských oblastech (CHKO Jizerské hory, NP Krkonoše, Krušné hory), kde je snaha o postupnou přeměnu těchto dočasných porostů na porosty cílové dřevinné skladby. Podíl listnatých dřevin při umělé obnově lesa dosahuje v roce 2017 42,3 % (v roce 1990 dosahoval pouze 16 %). Z uvedeného vyplývá pozitivní efekt motivace k výsadbě listnatých dřevin.

V hospodářských lesích chybí přestárlé porosty, tedy i jednotlivé stromy, ve stádiu rozpadu a ve stádiu dožívání. Všechny biotické složky vázané na tato stadia pak v lesních porostech chybí. V chráněných územích jsou tyto vývojové fáze většinou přítomny, ale nemají

vliv na biodiverzitu v hospodářských lesích. Z předchozího textu vyplývá, že bezzásahových lesů je v ČR 1,48 % celkové výměry lesů. Jedná se ovšem o koncentrovaná území.

K zvýšení biodiverzity celoplošně lze přispět vytvořením mozaiky menších více či méně provázaných prvků, jako jsou přestárlé porosty ponechané přirozenému vývoji, mrtvé dřevo nebo habitatové stromy. Integrovaním těchto prvků do hospodářského lesa by neměla být zásadně omezena produkční funkce lesa. Tento koncept naráží na mnohá úskalí, které sebou nese naše legislativa, jako je např. včasné zpracování kalamit, koncepční omezení z hlediska ochrany lesa atd. Z hlediska biodiverzity je velkým přínosem částečné ponechání dřevní hmoty v porostu. V následující tabulce 13 jsou objemy mrtvého dříví v ČR. Z hlediska přínosu pro biodiverzitu je důležitá i forma mrtvého dříví, a to nejen uvedené formy, ale také tloušťkové dimenze ponechaného mrtvého dřeva, to ve výsledcích NIL nebylo zohledněno. Můžeme jen předpokládat, že u hroubů se jedná o slabší dimenze.

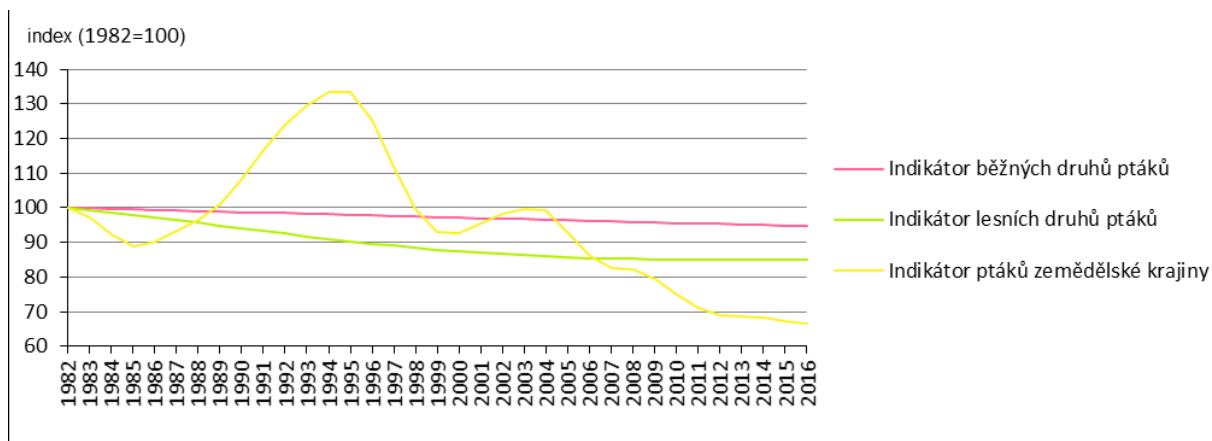
Tab. 13. Objem mrtvého dříví v ČR podle forem, porostní půda, období NIL2 (2011–2015)

	bod ový odhad [mil. m ³ s k.]	spo dní mez [mil. m ³ s k.]	ho rní mez [mil. m ³ s k.]	bod ový odhad [m ³ /ha s k.]	spo dní mez [m ³ /ha s k.]	ho rní mez [mv/ha s k.]
souše	12, 5	11, 1	14	4,5	4	5
pařezy	11, 7	11, 3	12 ,1	4,2	4,1	4, 3
ležící hroubí (délka ≥ 1 m)	24, 1	22, 7	25 ,5	8,6	8,2	9, 1
ležící nehroubí	20, 9	19, 7	22	7,5	7,2	7, 8
celkem	69, 2			24, 8		

Zdroj:

Různé skupiny druhů, které tvoří lesní ekosystém, mají různé nároky na stanoviště a mikrostanoviště, jedná se především o lesní ptáky, lesní hmyz, cévnaté rostliny, mechy a lišejníky, mykorrhizní houby, pavouky a plži. Jejich zastoupení je vázáno na přítomnost určitých stanovišť a mikrostanovišť. Pro mnoho druhů splňují nároky na stanoviště mrtvé dřevo a habitatové stromy. Jejich ponechání v porostu je klíčové pro výskyt nejen běžných druhů, ale i druhů chráněných a ohrožených. Zatímco odhad podílu mrtvého dřeva je znám, množství habitatových stromů v ČR je doposud neznámý. Pro produkční lesy jsou mikrostanoviště na živých stromech v podstatě kontraproduktivní prvky.

Jedním z klíčových indikátorů signifikantně hodnotící úroveň biodiverzity je indikátor sledující dlouhodobý vývoj ptactva na zkoumaném území viz Obrázek 4. Trendy vývoje ptáčích populací odrážejí změny ve využívání krajiny a celkové změny v ekosystémech.



Obrázek 4 Vývoj indikátoru běžných druhů ptáků zemědělské krajiny, indikátoru běžných lesních druhů ptáků a celkového indikátoru všech běžných druhů ptáků v ČR [index, 1982 = 100], 1982–2016

Početnost lesních druhů se bez významnějších výkyvů snižuje rovnoměrně po celou dobu sledování od roku 1982 (100 %) až na úroveň 85,1 % v roce 2010 a na této úrovni setrvává i do roku 2016. Striktně lesní druhy (biotopoví specialisté) snižují početnost a nahrazují je široce rozšířené druhy se širokou ekologickou valencí. Dochází tak k unifikaci společenstev. Vzácné a úzce specializované druhy se stávají ještě vzácnějšími, biodiverzita na místní a regionální úrovni se snižuje.

Trend v biodiverzitě je od roku 1982 stále klesající, přičemž nelze vyloučit, že tento trend se projevoval i v období předcházejícím roku 1982. Klesající biologická rozmanitost ruky v ruce s klimatickými změnami vede obecně ke snižování stability porostů a ohrožení všech mimoprodukčních funkcí lesa.

4.10.2 Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení

Problematika se týká lesních pozemků s porosty náhradních dřevin v imisních oblastech A nebo B (více než 20 tis. ha lesa) stanovených dle vyhlášky č. 78/1996 Sb., o stanovení pásme ohrožení lesů pod vlivem imisí. Pásma imisního ohrožení podle jednotlivých krajů (v ha) jsou uvedena v tab. 15.

Porosty náhradních dřevin zakládáné v minulém století jsou u některých druhů náhradních dřevin za předpokládanou hranici jejich životnosti (např. nepůvodní bříza životnost 30 let) a již na přelomu století došlo k postupnému plošnému kalamitnímu rozpadu a odumírání náhradních březových porostů. Plošný rozpad stávajících porostů náhradních dřevin se nově nevyhnul ani porostům smrku pichlavého s předpokládanou delší životností (60 let), kde vlivem biotického poškození houbovou chorobou kloubnatkou smrkovou (před rokem 2008 v oblasti neznámou) došlo k plošnému odumření celých porostů. Další náhradní dřevinou je modřín evropský, který byl na kalamitní plochy přetažen z nižších poloh s rizikem omezeného výškového růstu a náchylností k poškození sněhem, větrem. První problémy se začínají ukazovat a bude třeba částečně rozpracovat porosty na nevhodných stanovištích, založené nevhodnou technologií.

V roce 2016 a 2017 proběhlo „Podrobné šetření stavu porostů náhradních dřevin v Krušných horách“ č.j.: 35775/2016-MZE-16212 v plošném rozsahu 37 000 ha. Rozsah a vývojový trend je možno dokladovat na základě ukazatele naléhavosti přeměn, který představuje základní rozdělení porostních skupin na porostní typy dle současného stavu

porostu a rozsahu poškození. Při stanovení naléhavosti je zohledňováno míšení skupin dřevin, zdravotní stav dřevin a snížené zakmenění.

Státní energetická koncepce České republiky (2015) a Akční plán pro biomasu (2012) předpokládají disponibilní množství lesních těžebních zbytků pro energetické účely ve výši 504 tis. m³ ročně. Studie ÚHÚL „Analýza a výsledná kvantifikace využitelné lesní biomasy s důrazem na těžební zbytky pro energetické účely, při zohlednění rizik vyplývajících z dopadů na půdu, koloběh živin a biologickou rozmanitost“ (2009), která je zpracovaná na základě podkladů lesnické typologie, hodnotí rizika spojená s odběrem lesních těžebních zbytků jako přijatelná na 29 % (živná stanoviště CHS 25, 45, 55), podmíněně přijatelná na 25 % (obohacená, svěží a kyselá stanoviště CHS 19, 23, 53) a nepřijatelná na 46 % lesní porostní půdy. Při zohlednění současného stavu lesních půd by se oblast s přijatelným rizikem odběru těžebních zbytků snížila na méně než 10 % lesní terénní půdy. Z tohoto pohledu je legitimní otázka, zda je vůbec vhodné uvažovat o využití těžebních zbytků např. pro energetické účely. Na druhou stranu ponechání veškerého klestu na ploše (i ve formě štěpky) může výrazně komplikovat až znemožňovat následnou obnovu lesa.

Tab. 14. Naléhavost řešení rekonstrukce porostů náhradních dřevin

Naléhavost	2007		2016		Rozdíl
	Plocha	%	Plocha	%	
1	572	1,4	3 748	9,1	3 176
2	14 609	35,6	2 822	6,9	-11 788
3	6 348	15,5	9 908	24,1	3 560
4	3 902	9,5	6 365	15,5	2 463
5	1 570	3,8	784	1,9	-786
6	14 074	34,3	17 448	42,5	3 374

Zdroj: šetření PND v roce 2016

Naléhavost 1: Porosty náhradních dřevin k naléhavému řešení.

Naléhavost 2: Dobrý stav porostů náhradních dřevin, lze uplatnit časový harmonogram přeměn s využitím jemnějších způsobů provedení.

Naléhavost 3: Směs cílových a náhradních dřevin, které nelze řešit výchovou ve prospěch cílových dřevin

- směsi náhradní a cílové dřeviny, kdy náhradní dřeviny jsou převážně ve špatném zdravotním stavu nebo zbylé náhradní dřeviny tvoří větší hloučky

- směsi náhradních a cílových dřevin se sníženým zakmeněním (nutná dosadba).

Naléhavost 4: Směs cílových a náhradních dřevin, které lze řešit výchovou ve prospěch cílových dřevin, z důvodů napadení zbytků SMP kloubnatkou smrkovou, bude i v těchto porostech zásah naléhavý, se zvýšenými finančními náklady.

Naléhavost 5: Cílové dřeviny ve špatném zdravotním stavu, předpokládána zkrácená životnost porostu

- za zkrácenou životnost se považuje takový zdravotní stav, kdy se předpokládá, že porost se nedožije mýtného věku (dojde k předčasnému smýcení či rozpadu),

- zakmenění 6 a nižší.

Naléhavost 6: Cílové dřeviny v dobrém zdravotním stavu

- zakmenění zdravých cílových dřevin po odečtu poškozených větší než 7.

Z porovnání dvou na sebe navazujících šetření v tab. 14 (rok 2007 a 2016) vyplývají následující údaje:

Je patrný nárůst porostů s naléhavostí 1, a to o 3 176 ha. Tento nárůst je způsoben rozšířením houby kloubnatky smrkové na porostech SMP a prudkým zhoršením jeho zdravotního stavu. S tímto údajem úzce souvisí i nárůst naléhavosti 3, (o 3 560 ha). Nárůst zapříčinilo rozpracování zdravotně nejhorších porostů SMP a nepůvodních BR (prudký nárůst přeměn SMP a BR). S výše zmíněnými nárůsty úzce souvisí pokles plochy porostů s naléhavostí 2 (o 11 788 ha) – kdy část přešla do zhoršeného stavu a na části již byla provedena přeměna (rekonstrukce). Zvýšil se i podíl směsí, jež lze řešit výchovou (naléhavost 4), a to o 2 463 ha. U těchto porostů se předpokládá dosažení cílového stavu běžnými lesnickými opatřeními (prořezávka, probírka, zajištění kultur) bez nutnosti rekonstrukce. S předchozími údaji koresponduje i nárůst u cílových porostů v dobrém zdravotním stavu (naléhavost 6) a to o 3 374 ha. Jedná se o porosty, kde již proběhla rekonstrukce či výchova a částečně o cílové porosty, kde se zdravotní stav zlepšil. Pokles plochy u porostů cílových ve špatném zdravotním stavu (naléhavost 5) je zapříčiněn převážně výchovou zaměřenou na nezdravé jedince a dosadbou mezernatých porostů (odrůstání cílových dřevin je zde zpomaleno a současný podíl neodrostlých porostů dosahuje cca 11 %), zde bude nutná i následná ochrana, hlavně MZD.

Tab. 15. Pásma imisního ohrožení podle jednotlivých krajů (v ha)

Kraj	A	B	Celkový součet
hlavní město Praha		64	64
Jihočeský		5	5
Karlovarský	1 605	2 728	4 333
Královéhradecký	5 698	9 170	14 868
Liberecký	5 442	14 811	20 253
Moravskoslezský		8 138	8 138
Olomoucký		3 513	3 513
Pardubický		792	792
Plzeňský		5	5
Středočeský		19	19
Ústecký	38 39 965	734	78 700
Zlínský		35	35
Celkový součet	52 711	78 013	130 724

Zdroj: ÚHÚL

Přeměny porostů náhradních dřevin bude nutné z důvodu rychlého rozpadu porostů napadených kloubnatkou urychlit. Z šetření 2017 je zřejmé urychlené řešení na ploše 12 500 ha na náhorní plošině Krušných hor. Na ostatní ploše s vyšším podílem zastoupení cílových dřevin, bude možné dokončit přeměnu porostů vhodnou výchovou, celkem na ploše 6 300 ha náhorní plošiny Krušných hor. Dále je na náhorní plošině 2 800 ha porostů náhradních dřevin, převážně modřínových, kde je současný dobrý stav porostů do budoucna nejistý.

Aktuálnost nakládání s lesními těžebními zbytky se bude v následujících letech výrazně zvyšovat v souvislosti s rychlým vznikem rozsáhlých holin jako důsledku kůrovcové kalamity. V nejbližších letech lze rovněž očekávat zvyšující se ekonomický tlak na vlastníky lesů v souvislosti s poklesem cen dřeva (a tedy vyšší motivovanost k prodeji, respektive bezúplatnému odvozu těžebních zbytků).

4.10.3 Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb

Současný lesní zákon zajišťuje občanům, pokud se nejedná o chráněná území, volný vstup do lesa a sběr lesních plodů pro vlastní potřebu. Lesní prostředí, jako veřejný statek,

poskytuje společnosti bezplatně celou řadu pozitivních externalit. Pokud vlastník lesa přidá k této základní přirozené nabídce nějakou přidanou hodnotu, která učiní její konzumaci dostupnější, atraktivnější či intenzivnější, může to být pro něj a celý sektor důležitým zdrojem dalších příjmů. Pro vyšší zhodnocování a kvalitnější marketing těchto lesních nedřevních užitků a služeb chybí dosud širší zkušenost a komplexnější systém analýz a podkladů včetně promítnutí do motivačních podpůrných programů. Většinu z nich lze jen těžko analyzovat a kvantifikovat. Proto se analýza zaměří jen na skupinu, kterou můžeme označit jako služby obyvatelstvu.

Z hlediska vedlejší produkce lesa odborníci ve vyspělých zemích světa považují lesnické nedřevní komodity a služby za důležité a předpokládají další nárůst jejich významu. V současnosti v lesním hospodářství v ČR chybí fungující odvětvový ekonomický monitoring lesních podniků, obdobně jako je FADN v zemědělství pro zachycení detailnějších informací, než poskytuje státní či resortní statistické výkaznictví. Dosud byly kvantifikovány jen některé dílčí segmenty LNKS (např. lesní plodiny), a to biologický objem produkce v různých podmínkách.

Produkce nedřevních užitků z lesa také bezprostředně souvisí s rekreační funkcí lesů, a tedy s návštěvností lesů. Tato oblast patří do skupiny služeb obyvatelstvu. Význam rekreační funkce narůstá zejména s rychle se prosazující industrializací a technizací pracovních procesů. Rekreace bývá členěna podle délky pobytu v daném prostředí na:

- *krátkodobou* (jednodenní nebo polodenní, tj. bez nároku na ubytování, realizuje se především v městských a příměstských lesích),
- *střednědobou* (víkendovou, s ubytováním na 1-3 noci),
- *dlouhodobou* (dovolenkovou, prázdninovou, tj. s ubytováním na více než 3 noci).

Se vzrůstající hustotou obyvatelstva a jeho koncentrací ve městech stoupají nároky na rekreační pobyt ve volné přírodě. Pro rozmístění rekreačních území v krajině hrají významnou roli zejména *charakter krajiny s její přirozenou atraktivitou a vzdálenost místa od bydliště*. Při dynamickém rozvoji rekreace bude přirozená atraktivita krajiny jako faktor rekreačního tlaku postupně ztrácet na významu a bude nahrazována rekreační vybaveností a nezbytnými úpravami v hospodářské činnosti. Využívání rekreačního prostoru má totiž své hranice a v místech kulminace rekreační návštěvnosti hrozí jejich překročení, které nakonec vede ke snížení přirozené rekreační hodnoty. V tomto ohledu stojí například za zmínku stále častější aktivity místních akčních skupin, dobrovolných svazků obcí a sdružení cestovního ruchu v této oblasti.

V Oblastních plánech rozvoje lesů (OPRL) je rekreační potenciál území hodnocen ve dvou samostatných výstupech. Prvním z nich je stanovení celkového rekreačního potenciálu, kdy jsou hodnoceny prvky, které mají vztah k rekreaci. Druhým výstupem je stanovení zatížení lesů rekreací, které je postaveno na místním šetření specialistou funkcí lesů OPRL.

Rekreační potenciál území je předurčen několika předpoklady. Na jedné straně je představují přírodní a kulturní atraktivita území a na straně druhé infrastrukturní vybavenost v podobě ubytovacích, sportovních, stravovacích či jiných zařízení, včetně dopravní dostupnosti území a turistické infrastruktury. V základním pohledu lze vyčlenit dvě hlavní skupiny:

- *Lokalizační podmínky* cestovního ruchu umožňují umístění a rozvíjení aktivit cestovního ruchu v určitém území na základě charakteristik „nabídky“ tohoto území. Jsou vyjádřeny buď atraktivitou místní přírody a krajiny, nebo místními kulturními hodnotami a pozoruhodnostmi, popř. oběma sektory současně.
- *Realizační podmínky* cestovního ruchu umožňují uskutečňovat vlastní nároky účastníků cestovního ruchu. Můžeme je rozdělit na předpoklady dopravní (dostupnost, resp. časová dosažitelnost) a materiálně technické, které vyjadřují vybavenost území ubytovacími, stravovacími, sportovními, zábavními a jinými zařízeními.

Celkový rekreační potenciál je souhrnem jednotlivých subsystémů:

- přírodní a krajinné hodnoty území,
- kulturně-historická hodnoty území,
- infrastrukturní vybavenosti pro rekreaci v území,
- ubytovací kapacity v území.

Hodnocení spočívá ve stanovení celkového součtu bodů z jednotlivých subsystémů rekreačního potenciálu v rámci hodnoceného území. Hodnocení rekreačního potenciálu je postaveno na bodovém ohodnocení výskytu širokého spektra vybraných fenoménů v území, které mají vztah k rekreaci. Jedná se například o hustotu turistických a cyklistických tras, výskyt lyžařských areálů, výskyt turistických cílů, počet turistických lůžek v území apod.

Lesy zatížené rekreací jsou lesní porosty a pozemky, ve kterých dochází ke zvýšenému rekreačnímu využití obyvatelstvem. Zvýšené rekreační zatížení lesů může způsobovat omezení lesního hospodářství nebo zvýšené poškození lesních porostů. Lesy zatížené rekreací jsou vymezeny bez ohledu na deklaraci (právní předpis, právní akt) nebo na kategorizaci lesů (rozhodnutí SSL o zařazení lesů do kategorie zvláštního určení). Rekreační lesy jsou pozemky určené k plnění funkcí lesa s aktivním hospodářským managementem, který zohledňuje vysokou intenzitu rekreačního využití.

Lesy zatížené rekreací jsou vymezeny v samostatné podkladové vrstvě. Metodika konstrukce vrstvy je postavena na kombinaci kancelářského a terénního šetření *lesů zatížených rekreací* v rámci běžné údržby OPRL (obnova po 10 letech). Údržba vrstvy se provádí na základě vlastního šetření specialisty funkcí lesů v kombinaci se šetřením u místního znalce.

Vedle hodnocení rekreačního potenciálu stojí zde skutečné zařazení lesů do kategorie lesů zvláštního určení § 8 odst. 2 písm. c) zákona č. 289/1995 Sb., což představují lesy, kde se systematicky a cíleně s rekreační funkcí pracuje.

O situaci vypovídá přehled za jednotlivé kraje v tab. 16, kde je v % vyjádřen podíl lesů zatížených rekreací a podíl lesů kategorizovaných jako rekreační a se zvýšenou rekreační funkcí vztahovaný k celkové ploše lesa v rámci jednotlivých krajů. Z přehledu je patrné, že zatížení rekreací je ve většině případů výrazně vyšší než vyhlášené kategorie.

Tab. 16. Zatížení lesů rekreací dle krajů

Kraj	lesy zatížené rekreací (potenciál)	lesy dle § 8 odst. 2 písm. c) zákona č. 289/1995
------	------------------------------------	--

	%	%	ha
Jihočeský	1,71	3	3019
Jihomoravský	5,05	2,7	5501
Karlovarský	6,25	1,9	2694
Královéhradecký	12,40	3,6	5600
Liberecký	21,49	0,7	996
Moravskoslezský	5,61	1,5	2775
Olomoucký	2,62	0,17	303
Pardubický	7,04	1,5	2110
Plzeňský	4,80	0,6	1844
Praha	32,70	79,1	3778
Středočeský	9,36	1,4	4178
Ústecký	21,49	1,1	1743
Vysočina	3,56	0,3	696
Zlínský	9,78	0,11	179
Celkem			35416

Zdroj:

Skutečné zatížení rekreací se neustále zvyšuje a ze strany společnosti se změnou hodnot a životního stylu poptávka, a i důležitost rekreační funkce stoupá. Tabulka mapuje pouze lokality, kde probíhá intenzivnější zatížení oproti běžnému zatížení rekreací a následně k tomu také, jak dokáže prakticky lesnictví reagovat na tuto poptávku. Stále dochází k rozšiřování forem individuálních i skupinových aktivit, které společnost poptává a ze sezónního zatížení se stává zatížení celoroční. V řadě lokalit se tyto aktivity stávají natolik intenzivní, že komplikují řádné hospodaření v lesích.

Údaje o návštěvnosti lesa v souvislosti se sběrem lesních plodin v ČR lze však označit jen za dílčí část rekreační funkce lesa, kterou společnost bezplatně konzumuje a disponibilní údaje o této návštěvnosti lesa se opírají především o výsledky dotazníkových šetření v reprezentativních vzorcích obyvatel ČR, realizovaných ve spolupráci s příslušnými výzkumnými agenturami. Ze zprávy o stavu lesa a lesního hospodářství ČR je vytvořena Tab. 17, popisující návštěvnost lesa. Návštěvnost lesa přístupného veřejnosti, včetně lesů lázeňských, rekreačních a příměstských, se v průměru ČR pohybuje dlouhodobě na úrovni 21 návštěv na obyvatele, což odpovídá 86 návštěvám/ha lesa přístupného veřejnosti (Simanov 2016). Z šetření v roce 1994 a 1995 (Šišák et al., 1996) vyplývá, že nejčastějším hlavním účelem návštěv byla relaxace (41 %), druhým sběr lesních plodin (28 %), následovala zájmová činnost a další účely.

Tab. 17 Návštěvnost lesa přístupného veřejnosti v ČR

Roky	Počet návštěv ročně	
	na 1 obyvatele	na 1 ha*
1994	25,3	105,7
1995	22,4	93,4
1996	17,3	72
1997	23,4	97,4
1998	19,4	80,7
1999	21,6	89,9
2000	22,6	94,1
2001	23,1	96,3
2002	19,6	81,5
2003	19,3	80,4
2004	16,2	68
2005	20,4	85,9
2006	18,8	79,3
2007	18,9	79,6
2008	13,5	56,9
2009	16,5	69,6
2010	20,3	85,3
2011	23,1	98,5
2012	24	102
2013	25,7	109,3
2014	19,3	82,1
2015	22,1	94
2016	24,6	105,1
2017	20,6	87,8
2018	20,0	85,2
Průměr	20,7	87,2

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství v ČR

Nicméně zatížení rekreací může být daleko vyšší v exponovaných lokalitách poblíž velkých měst, jako je tomu například u Hradce Králové. Zde bylo zjištěno v rámci sociologického výzkumného šetření 244 návštěv/ha lesa. Zajímavá je také skutečnost, že díky infrastruktuře 61 % návštěvníků tvořili obyvatelé Hradce Králové a 39 % návštěvníků tvořili návštěvníci z celé ČR (Jůza 2017; NAZV č. QJ1530032). *Jedná se o typický příklad, jak prostředí lesních ekosystémů doplněné o rekreační infrastrukturu může ovlivnit zatížení území rekreací.*

Veškeré aspekty zatížení rekreací se ve finále projevují na zvýšených nákladech nebo ztrátách vlastníka lesa. V případě Městských lesů Hradec Králové a.s. náklady na zajištění rekreačních služeb snižují v posledních čtyřech letech možný účetní hospodářský výsledek před zdaněním o 57,7 %. Jedná o zejména o náklady na nadstandardní údržbu lesních cest, výstavbu a údržbu krytých ohnišť, altánů, laviček, naučných tabulí, značení cest a sběr

odpadků (Jůza 2018; Městské lesy Hradec Králové, rekreační zázemí u krajského města). Koncentrace návštěvníků sebou přináší i riziko úrazů spojených s pobytem v lesním prostředí. Přestože zákon občanům zaručuje volný vstup do lesů na jejich odpovědnost, občanský zákoník zcela nezbavuje vlastníky lesů za případné úrazy, které zde mohou vzniknout, a již vůbec je nezbavuje preventivní povinnosti. Preventivní povinnost s sebou opět přináší zvýšené náklady (např. častější monitoring stavu lesa, preventivní odstraňování chřadnoucích větví u jedinců kolem cest, údržba rekreační infrastruktury atd.). Dále se jedná o náklady spojené s pojištěním proti událostem, které s sebou intenzivní využívání rekreační funkce přináší. Zatížení rekreací s sebou přináší i zatížení na vlastní lesní ekosystémy. Zahraniční práce prokázaly, že vliv turistiky může znamenat ovlivňování ekosystému až do vzdálenosti 300 od značené turistické cesty. Z tohoto důvodu je nezbytné koncentrovat rekreační využití lesů do lokalit, kde k němu samovolně dochází (podpořit v lesích vybudování rekreační infrastruktury) a pokud dochází v konkrétních lokalitách k extrémní koncentraci, umožnit rozložení tlaku a přeměrování do dalších atraktivních míst, kde nebude docházet ke kolizi různých společenských zájmů (ochrana přírody, ochrana vody, ochrana půdy atd.).

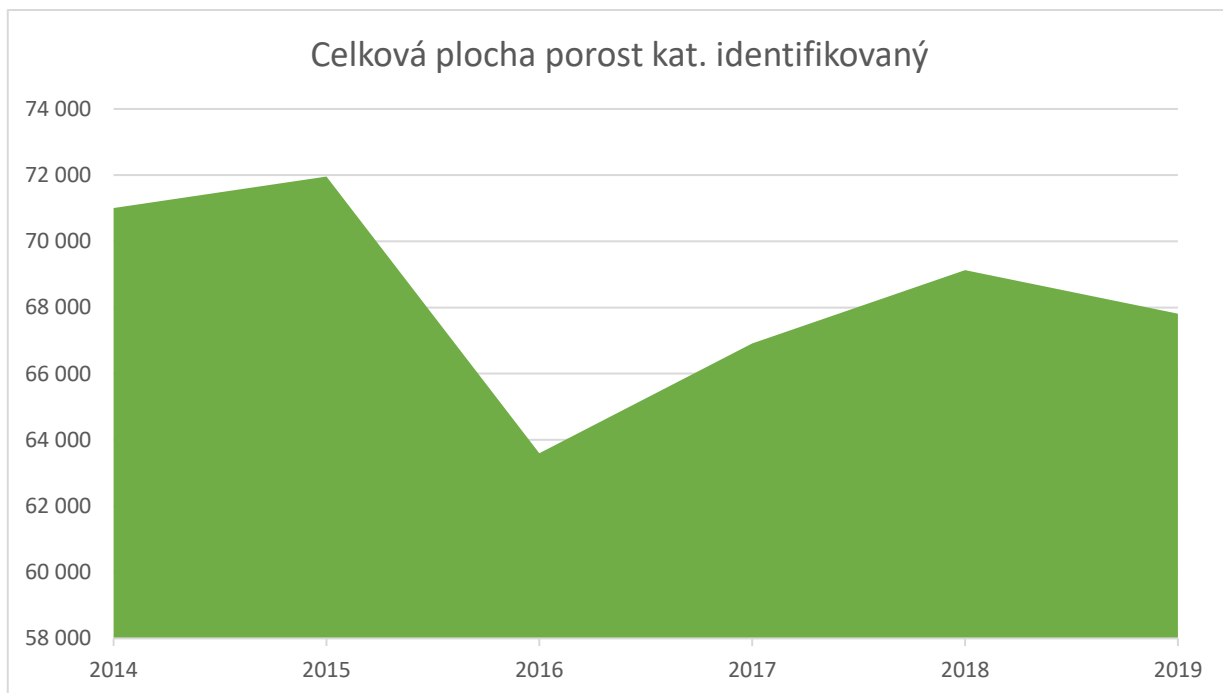
4.10.4 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

Současný rozsah zdrojů v kategorii Identifikovaný je celkem 67 809,77 ha plochy, zdroje typu porost tvoří 8024 uznaných jednotek a 513 uznaných jednotek zdroje typu zdroj semen.

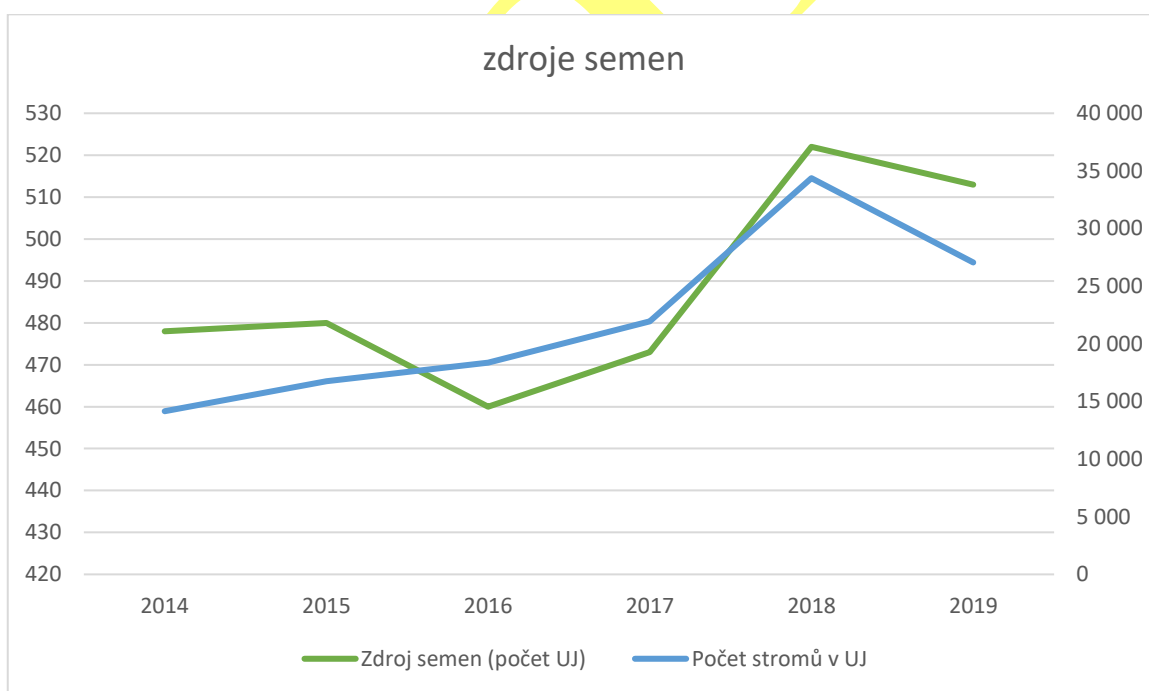
Níže uvedená tabulka a grafy ukazují současný trend vývoje množství těchto uznaných genetických zdrojů. (porosty plocha v ha, zdroj semen počet uznaných jednotek)

Tabulka 1. Trend vývoje množství uznaných genetických zdrojů

Typ zdroje	2014	2015	2016	2017	2018	2019
„A“ Porost	115,73	87,92	88,02	82	82	67,31
„B“ Porost	2 564,19	3 123,64	3 455,91	3 843,90	4 030,19	3 907,39
„C“ Porost	68 322,58	68 745,49	60 048,39	62 984,08	65 015,57	63 835,07
Celkem identifikovaný porost	71 002,50	71 957,05	63 592,32	66 909,98	69 127,76	67 809,77
Zdroj semen	478	480	460	473	522	513
Počet stromů ve zdrojích semen	14 154	16 768	18 359	21 939	34 372	27 065



Obrázek 5. Plocha porostů kategorie Identifikovaný (ha)



Obrázek 6. Zdroje semen

V roce 2018 a 2019 pokračuje trend zvýšeného zájmu dodavatelů semenného materiálu uznávat ve spolupráci s vlastníky pozemků zdroje identifikovaného reprodukčního materiálu, zdroje semen, a to zejména ve stromořadích podél cest. Tento typ zdroje je s ohledem na neznámý původ a zcela neprokazatelné fenotypové a genetické vlastnosti zcela nevhodný pro

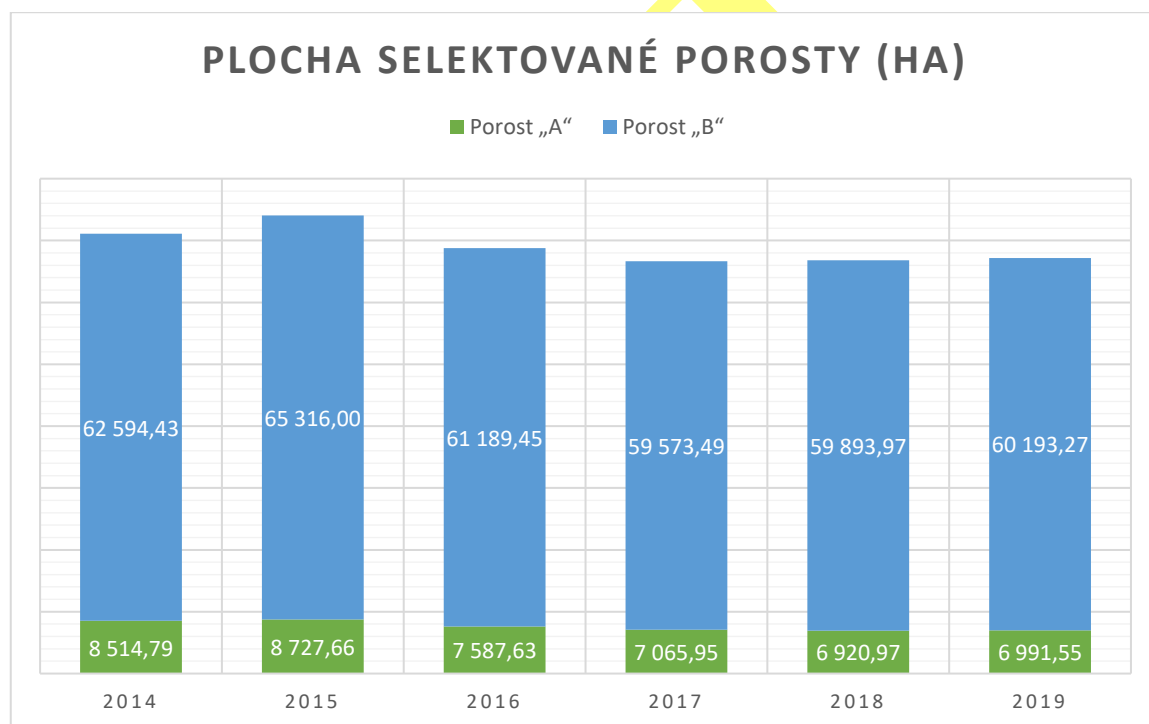
využívání jako zdroje reprodukčního materiálu pro umělou obnovu lesa a z hlediska uznávání těchto zdrojů jsou kladeny nejnižší nároky na jejich kvalitu.

Zdroje selektovaného RM

Tyto zdroje by měly být stěžejní pro získání kvalitního reprodukčního materiálu dostatečné genetické diverzity.

Tabulka 2. Trend vývoje: zdroje reprodukčního materiálu kategorie selektovaný (ha)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Porost „A“	8 514,79	8 727,66	7 587,63	7 065,95	6 920,97	6 991,55
Porost „B“	62 594,43	65 316,00	61 189,45	59 573,49	59 893,97	60 193,27
Celkem selektovaný	71 109,22	74 043,66	68 777,08	66 639,44	66 814,94	67 184,82



Obrázek 7. Plocha selektovaných porostů

Je zde znatelný mírný vzestup těchto zdrojů, s ohledem na negativní dopady kalamity se jedná o pozitivní trend

Zdroje kvalifikovaného RM

K 31. 12. 2019 je v databázi Rejstříku uznávaných zdrojů reprodukčního materiálu evidováno celkem 1 585 kusů rodičů rodiny a 8 428 uznávaných jednotek typu klon. Z toho je 963 rodičů rodiny a 5 850 klonů jehličnanů a 622 rodičů rodiny a 2 578 klonů listnáčů. Celkem jsou registrovány rodiče rodiny pro 26 druhů dřevin, z toho 7 jehličnatých a 19 listnatých

druhů. uznané jednotky typu klon evidujeme pro 39 druhů dřevin, 10 jehličnatých a 29 listnatých

Semenné sady

evidováno celkem 141 semenných sadů (z toho 107 uznaných a 34 registrovaných) o celkové ploše 306,82 ha. Semenné sady jsou založeny pro 10 jehličnatých a 15 listnatých druhů dřevin.

Směs klonů

evidováno celkem 22 uznaných směsí klonů pro 5 druhů dřevin - topol osika (1 ks), smrk ztepilý (12ks), topol černý (5 ks), topoly šlechtěné (2 ks) a vrba bílá (2 ks), o celkové ploše 15,28 ha. Ve stavu registrovaných jsou 4 ks směsi klonů smrku ztepilého a jedna směs klonů topolu šedého.

Zdroje testovaného RM

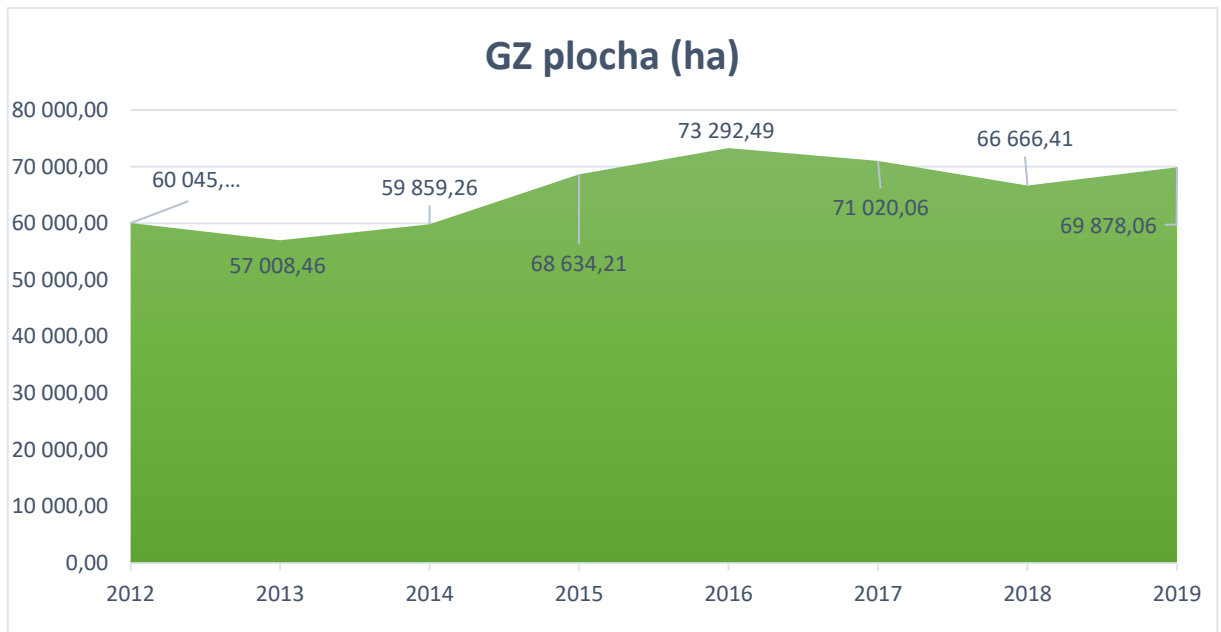
V této kategorii je uznána pouze směs klonů šlechtěných topolů ze sekcí Aigeiros a Tacamahaca a z ní vycházející následující zdroje: Rodič rodiny 6ks, klon 42, směs klonů 1

Genové základny

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
GZ plocha (ha)	60 045,45	57 008,46	59 859,26	68 634,21	73 292,49	71 020,06	66 666,

Tabulka 3. Genové základny

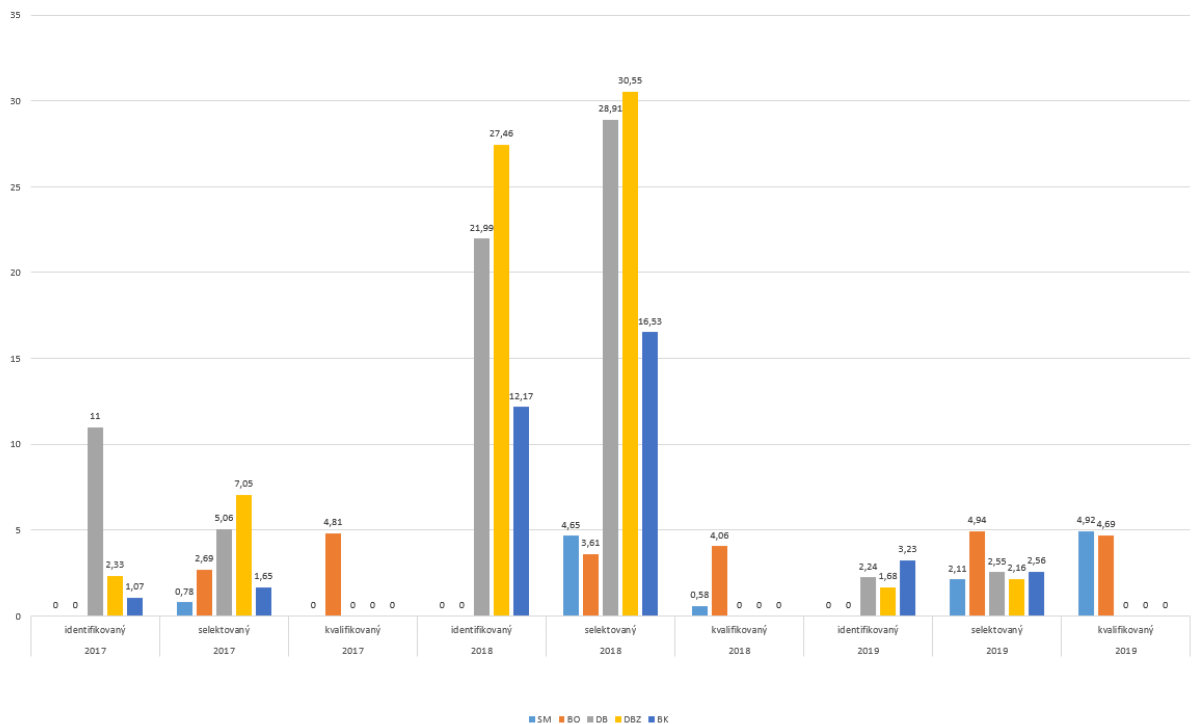
V roce 2018 byl zaznamenán mírný pokles ploch, ovšem v roce 2019 plocha vyhlášených genových základen vzrostla o 3 211,65 ha. I přes nepříznivý dopad kůrovcové kalamity pokračuje dříve nastolený pozitivní trend vytvořený spuštěním podpor v rámci NP.



Využívání genetických zdrojů pro sběr reprodukčního materiálu

Následující graf znázorňuje podíl využívání zdrojů reprodukčního materiálu v jednotlivých letech a za jednotlivé kategorie, z celkového počtu platných uznaných zdrojů. Potenciál zdrojů je relativně vysoký a jejich využívání ke sběru semenného materiálu je relativně nízké ale ztelně ovlivněno periodicitou v plodnostech lesních dřevin.

využívání zdrojů reprodukčního materiálu ke sběru semenného materiálu (%)

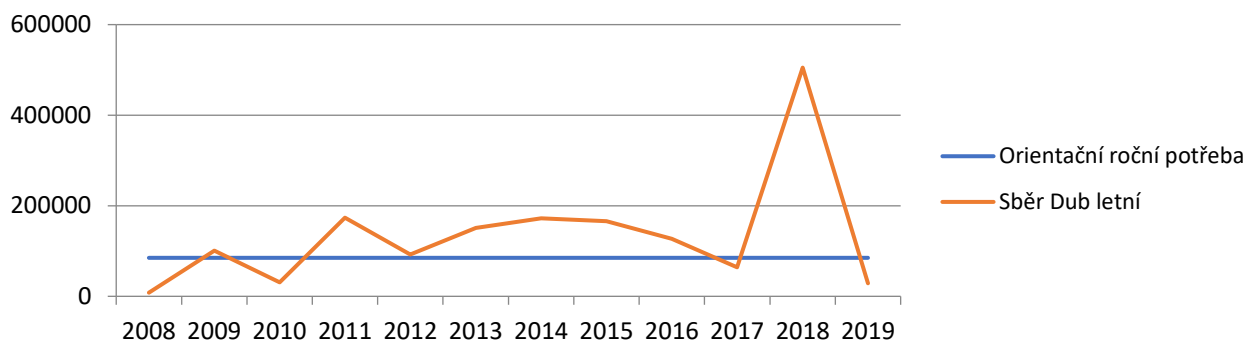


Obrázek 8. Využívání zdrojů reprodukčního materiálu ke sběru semenného materiálu

Významné zastoupení vlastnictví uznaných zdrojů reprodukčního materiálu všech kategorií je ve správě institucí majících právo hospodařit s lesy ve vlastnictví státu, a to téměř 80 % v případě ZRM identifikovaných a cca 65 % ZRM selektovaných. Těžiště uznaných zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin určeného k obnově lesa a zalesňování leží tedy zejména ve veřejném sektoru. Podíl na vlastnictví selektovaných ZRM se meziročně zvýšil u fyzických a právnických osob o 1% na celkem na cca 27%

Porovnání produkce semenného materiálu a orientační roční potřeby dřevin SM, BO, BK, DB





Obrázek 9. Porovnání produkce semenného materiálu a roční potřeby

draft

5 EXISTENCE/NEEXISTENCE MOŽNOSTI EFEKTIVNÍHO ŘEŠENÍ V RÁMCI NÁSTROJŮ SZP, KTERÉ LZE UVAŽOVAT V NOVÝCH NÁVRZÍCH SZP

5.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

Podle dosavadních zkušeností preferují zemědělci nástroje s plošným managementem uplatnitelným na velké plochy pozemků (meziplodiny a dusík vážící plodiny v rámci EFA, tzv. základní titul OTP, druhově bohaté pastviny atd.), proti nástrojům zaměřeným na diverzifikaci managementu v rámci DPB a na lokality malých výměr (ponechávání nesečených míst, biopásy, souvratě, maloplošné zatravňování), ačkoli právě druhá skupina nástrojů je pro řešení stavu krajiny klíčová. Tento všeobecný jev vyplývá převážně z charakteru platby na plochu. Je třeba jej pro budoucí nastavení SZP předjímat a v maximální možné míře zvýhodnit nástroje zvyšující diverzitu krajiny.

Rámcově si lze řešení problematiky struktury krajiny představit prostřednictvím řady dostupných nástrojů SZP:

1. Cross-compliance – DZES: základní ochrana struktury krajiny (ochrana krajinných prvků), případně minimalistická varianta diverzifikace hospodaření (pásy kolem významných prvků či biotopů, základní diverzifikace plodin, minimalistická varianta ponechávání nepokosených míst apod.). Omezení pěstování jedné plodiny na plochách SEO a MEO na souvislé ploše větší než 30 ha.
2. AEKO: tvorba víceletých diverzifikačních prvků (biopásy, víceleté úhory, cílené maloplošné zatravňování apod.), pokročilá diverzifikace managementu (nesečená místa, nedopasky), obhospodařování zemědělsky méně atraktivních lokalit (lokality malé, vzdálené, svažité apod.)
3. Neproduktivní investice: tvorba stabilních diverzifikačních prvků (zejména krajinné prvky), investice podporující přechod k žádoucím managementům
4. Agrolesnické systémy

Vzhledem k výše uvedenému jevu preference velkoplošných managementů však nelze uvažovat pouze o nástrojích samotných, nýbrž je zapotřebí stanovit i rámec podmínek, které podpoří ekonomickou výhodnost diverzifikačních opatření, resp. jinak zajistí jejich vyšší využívání zemědělci. Uvažované možnosti mohou být např.:

1. U maloplošných diverzifikačních managementů přidat podmínky, které umožní platbu na celý DPB – např. jednoduché podmínky v omezení hnojení, použití některých látek atd. Tím bude platba odvozena od celé výměry DPB a ve výsledku pro zemědělce atraktivnější.
2. Definovat celofaremní tituly kombinující atraktivní (plošné) i méně atraktivní (maloplošné, diverzifikační) managementy, resp. podmínit čerpání velkoplošných titulů vstupem i do titulů maloplošných – např. kombinace meziplodin a souvratí apod.
3. Podpořit maloplošné diverzifikační managementy transakčními náklady.
4. Vytvořit systém příplatků za nevýhodné parametry lokality (příplatky za svažitost, kamenitost, odlehlost apod.).

Jedním z opatření, které ČR v minulosti nevyužila, a které mají, jak se ukazuje i v mnoha zemích Evropy (Rigueiro-Rodriguez et al., 2009) pozitivní vliv na krajinu z pohledu celkové biodiverzity (včetně půdní), jejich ekosystémových služeb, stabilizace mikroklimatu a zlepšení vodního režimu, protierozní, uhlík vázající jsou agrolesnické systémy (zemědělsko – lesnické systémy), tedy kombinace souběžného pěstování dřevin a pěstování polních plodin nebo chovu zvířat. Tyto systémy mohou kombinovat liniové výsadby dřevin na orné půdě s pěstováním plodin v meziřádku (silvo orebný model) nebo výsadbu stromů na pastvinách (silvo pastorální model). Případně existují i zkušenosti s pastevními sady, RRD v kombinaci s chovem drůbeže aj.

5.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Pro péči o přírodní stanoviště na travních porostech jsou dobře nastavené kompetence mezi MZe a MŽP a poměrně dobře připravená škála titulů agroenvironmentálně-klimatických opatření, která lze kombinovat jak s dalšími finančními nástroji SZP (přímé platby, Natura 2000 na zem. půdě, ekologické zemědělství aj.), tak s krajinotvornými programy MŽP. Nadále je třeba pracovat na lepším cílení péče, i na jednoduchosti a stálosti pravidel, která musí být dostatečně flexibilní, aby umožnila během závazku např. změny managementu vzhledem k projevům klimatické změny – toto by umožnilo např. faremní plány, seč na základě informací z terénu - např. až po vyvedení mláďat, na základě informací o výskytu citlivých druhů apod.

Nicméně není v současnosti dořešena důsledná ochrana přírodních stanovišť ve volné krajině (např. před rozoráním či změnou vodního režimu). Výše finanční kompenzace cílené péče o přírodní stanoviště v rámci SZP není dostatečná zejména u přírodně nejhodnotnějších, ale výnosově nevýznamných stanovišť zemědělsky obhospodařovaných (podmáčené louky, stepi, horské pastviny apod.) a u stanovišť obtížně dostupných či členitých. Dosud chybí navázání nadstavbových titulů AEKO na plány péče o ZCHÚ (případně soubory doporučených opatření pro EVL/PO) a tím lepší zacílení péče. Měl by být také oceněn (např. kompenzací zvýšených transakčních nákladů) koncepční celofaremní přístup hospodáře, pokud dostatečně zohlední péči o přírodní stanoviště, a měla by mu být nabídnuta poradenská podpora. Celkově chybí systematická osvěta k významu, zvláštnostem a dopadům péče o přírodní stanoviště, a to jak pro hospodáře, tak pro státní správu (zejména terénní inspektory a pracovníky příjmu žádostí SZIF), i pro veřejnost. Novým problémem je zabezpečení následné péče formou extenzivního zemědělského hospodaření na lokalitách (na zem. půdě), obnovených díky projektům LIFE, případně OP ŽP. Dalším novým problémem k řešení je návrat velkých šelem, zvláště chráněných druhů důležitých pro obnovu ekologické rovnováhy v přírodě (především vlka), a potřeba vhodné osvěty a podpory pro zemědělce, hospodařící v oblastech jejich výskytu.

Pozornost při přípravě nové SZP si zaslouží také zlepšení synergie legislativních, regulatorních a dobrovolných nástrojů, které se při ochraně a péči o přírodní stanoviště uplatňují, a to zejména v detailech. Příkladem může být ochrana mokřadů na zemědělské půdě jako krajinných prvků (s cílem zlepšit retenci vody v krajině) versus povinná obnova

nefunkčních odvodňovacích koncovek ze strany vlastníků půdy s mokřadem. Pro dobré cílení péče je také potřeba provádět řádný monitoring dopadů hospodaření a vyhodnocovat je³.

Celkově je péče o přírodní stanoviště (stejně jako péče o přírodě blízké stanoviště s chráněnými a ohroženými druhy) náročnější na práci, čas a znalosti. V současnosti chybí možnost navázání agroenvironmentálních dotací na plány péče (případně soubory doporučených opatření), ohodnocení obtížnosti a efektivní nástroj pro ocenění této péče v kontextu farmy i dostupné kvalitní poradenství a systematická osvěta. Plochy jsou často mimo trvalou péči farem a práce jsou prováděny dalšími subjekty (Zdroj: Odborná skupina, pro společnou zemědělskou politiku AOPK ČR, 2018).

5.3 Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů

Pro rostlinné druhy platí stejné hodnocení efektivity současných pravidel SZP i stejné mezery, jako v případě přírodních stanovišť. Ještě více se pro podporu rostlinných druhů (i když pro přírodní stanoviště je to také dobře využitelné) nabízí zavedení AEKO orientovaných na výsledek⁴.

5.4 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

V případě bezobratlých lze vyhodnotit efektivitu dosavadních pravidel SZP podobným způsobem jako u stanovišť. V řadě případů (některé druhy denních motýlů) fungují dosavadní opatření, na druhou stranu by v zájmu zajištění vhodných podmínek pro některé další skupiny nebo ve speciálních případech bylo vhodné umožnit větší flexibilitu v průběhu závazku, například v reakci na změnu stanovištních podmínek, stavu nebo aktuálního rozšíření cílového druhu. Slabou stránkou je obvykle absence zpětné vazby, tedy zjištění efektu prováděných opatření, resp. i na straně kontrolních orgánů panuje zájem pouze o splnění podmínek příslušného titulu, bez ohledu na to, zda jsou účelné či kontraproduktivní. Zcela jistě se tedy nabízí zavedení opatření orientovaných na výsledek. Velkým dluhem současného nastavení je nedostatek informací o principu a účelu nastavených podmínek směrem k příjemcům podpor, ale nedostatečná informovanost panuje i u kontrolních orgánů. Zbytečně striktní nastavení některých podpor (směřovat k určité toleranci stanovených pravidel) a nekritický přístup kontrolních orgánů může mnohé žadatele odradit, nebo vést ke kontraproduktivním výsledkům.

Nově vznikající SZP by se měla zaměřit především na podporu vzniku refugií v zemědělské krajině, přičemž existují nástroje, které by bylo možno využít.

Z konkrétních opatření pro podporu populací bezobratlých lze jmenovat zejména podporu dočasně nekosených ploch travních porostů, podporu meziplodin, nektarodárných a krmných biopásů, ochranných pásů a úhorů na orné půdě. Zásadním způsobem by situaci

³ Zdroj: Odborná skupina pro společnou zemědělskou politiku AOPK ČR – zápisy z jednání; Pracovní materiál AOPK ČR (2018): Návrh nové podoby AEKO cílených primárně na biodiverzitu a krajinu na programové období po roce 2020.

⁴ Farming for Biodiversity. The results-based agri-environment schemes. http://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/index_en.htm

napomohla podpora živočišné výroby, kromě většího zastoupení extenzivní pastvy i prostřednictvím zvýšení podílu jetelovin na orné půdě.

Největším problémem není absence opatření pro podporu biodiverzity, ale jejich nevhodné nastavení, které zabraňuje výraznějšímu uplatnění řady opatření v praxi a potenciál některých AEKO titulů i podmínek někdejšího greeningu tak nebyl efektivně využit. Příkladem jsou příliš striktně nastavené podmínky pro zakládání některých prvků (biopásy, krmné pásy), u kterých způsob financování a nastavení kontrolních mechanismů ponechávají pouze úzký manévrovací prostor pro praktickou realizaci. Ve spojení s hrozbou nedodržení těchto podmínek a případného neposkytnutí podpory fakticky brání širšímu uplatnění těchto titulů.

Řada opatření je z pohledu ochrany biodiverzity nebo skutečných potřeb zemědělců nevhodně nastavena z důvodu kontrol a stává se kontraproduktivními nebo pro žadatele neatraktivními. Za diskutabilní bylo možno považovat například přínos sjednocování termínů první, případně i druhé seče, zavedení standardu na neponechání porostu vyššího než 30 cm ke konci října daného roku nebo povinnost posečení a odstranění biomasy u nektarodárných biopásů. Jednotná pravidla základní péče o travní porosty i příliš svázané podmínky potenciálně přínosných opatření se ukazují jako kontraproduktivní a vedoucí k přesně opačnému trendu, než který je žádoucí, tedy k pokračování unifikace zemědělské krajiny. Z těchto důvodů by se měla více uplatňovat opatření vázaná ne na striktně stanovené podmínky a postupy ale na výsledek, což je ale v případě plošných opatření špatně proveditelné.

Vhodné nastavení základní i nadstandardní péče o travní porosty se proto z pohledu ochrany biodiverzity jeví jako zásadní. Mělo by zohlednit co největší množství reálných situací a potřeb a současně být dostatečně flexibilní, aby bylo pro žadatele atraktivní a mohlo se uplatnit v praxi. Větší měrou by se například mělo uplatnit ponechávání dočasně nepokosených ploch, a to i u půdních bloků menších než 12 ha. Opatření by měla podporovat managementy, které povedou ke zvýšení stanovištní pestrosti, včetně vzniku prostorových a časových refugií nebo vhodně disturbovaných ploch.

V podobném duchu by bylo vhodné upustit od konzervačního přístupu ke krajinným prvkům, který byl mj. důsledkem hlavního kritéria, které bylo předmětem kontroly, tj. rozlohy krajinného prvku. Tento přístup lze považovat za jednu z příčin unifikované péče o krajinné prvky, která má často podobu opakovaného strojového řezu v linii vymezení krajinného prvku, právě ve snaze zachovat prostorový rozsah. Tento způsob údržby je zcela nepřirozený a nežádoucí, biologické rozmanitosti by mnohem více prospělo střídání disturbancí a ponechávání přirozenému vývoji, i za cenu, že se bude průběžně měnit rozsah krajinného prvku v prostoru. Jako vhodné řešení se jeví například pouze stanovení rozlohy krajinného prvku, s nějakou mírou tolerance, a ne jeho trvalá podoba v původně vymezeném rozsahu. Z pohledu biodiverzity je neméně důležitý i vývoj krajinných prvků v čase, tedy zastoupení různých sukcesních stádií v rámci přítomných ekotonů.

V neposlední řadě by pozitivní vliv na početnost a druhovou pestrost bezobratlých měla podpora větší diverzity plodin, omezení zatížení chemickými přípravky nebo eutrofizace travních porostů.

Závěr hodnocení u hmyzu především opětovně konstatuje nepříznivý stav a potřebu znovuzavedení některých tradičních postupů v péči o krajinu, jako je mozaiková seč travních porostů, pařezinové (výmladkové) hospodaření v lesích, extenzivní pastva a podobně (Chobot et al., 2014). Možnou alternativou je znovuzavedení agrolesnických systémů na zemědělské

půdě (souběžné pěstování dřevin v místě a čase se zemědělskou prvovýrobou), které významně přispívají ke zvýšení celkové biodiverzity včetně hmyzu (Thevathasan and Gordon, 2004).

5.5 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

V případě obojživelníků a plazů zřejmě neexistuje dostatečně efektivní nástroj na cílenou podporu jejich populací. S ochranou jejich stanovišť, zejména některých krajinných prvků, počítají sice povinné požadavky na hospodaření, ale ve velmi obecné podobě. V případě krajinných prvků například není řešen jejich managementem, který by mohl mít pozitivní vliv na populace, zejména plazů. Zcela nedostatečně je zajištěna ochrana mokřadů a pravidelně či nepravidelně zaplavovaných luk či jiných terénních depresí. Tato stanoviště nemají oporu ani v zákoně na ochranu přírody a krajiny, ani v rámci krajinných prvků řešených PPH. Naopak řada standardně prováděných zásahů vede k ohrožování jedinců i populací obojživelníků a plazů. Je nezbytné zavést podpory, které by více cílily na činnosti ovlivňující vodní režim a na vodní či podmáčené plochy, resp. na tvorbu či údržbu krajinných prvků vhodných k osídlení.

5.6 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

1. Nedostatečná pestrost krajiny – SZP je tento problém schopná řešit na několika úrovních od základních podmínek pro získání PP, např. povinným % zastoupení některých plodin nebo jiných prvků v krajině, přes ekologické platby nebo AEKO. Cílem opatření by mělo být takové zvýšení pestrosti prostředí, které zajistí ptačím druhům vhodné hnízdní, potravní a krytové podmínky.

2. Klimatická změna – adaptace na klimatickou změnu je sice automaticky spojována s PP, ale je nutné, aby podmínky pro PP přinesly opatření vedoucí ke skutečné adaptaci. Zejména se jedná o zvýšení organické hmoty v půdě jakožto potravního zdroje pro celou řadu ptačích druhů, ale také by bylo žádoucí podpořit opatření na tvorbu mokřadních stanovišť.

3. Používání chemických prostředků – ČR se dlouhodobě snaží o snížení používání chemických látek v zemědělství. Jednou z cest, které je přitom třeba využívat, je masovější využívání principů ochrany vycházejících z ekologického zemědělství včetně preference odolnějších odrůd pěstovaných plodin.

4. Typ mechanizace a způsob provedení seče (sklizeně) – jednou z možností, jak eliminovat negativní dopad mechanizace je zavedení povinnosti v rámci AEKO ponechat části plochy nesklizené nebo rozvolnění seče do delšího období. Rovněž je na místě zvýhodňovat při investicích pořizování takových strojů, které jsou z pohledu ochrany přírody příznivější (lišťové sekačky oproti bubnovým, menší stroje apod.)

5.7 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

Řešením by bylo zmenšení dílů půdních bloků s monokulturami (diverzifikace plodin mezi navazujícími bloky) například realizací komplexních pozemkových úprav (biokoridory, nezpevněné cesty aj.), obnova krajinotvorných prvků a nelesní zeleně v krajině (zemědělská a ostatní půda), zavedení moderních agrolesnických systémů na zemědělské půdě, realizace krmných biopásů, přechodů mezi zemědělskou a lesní půdou, obnova mokřadů a vodních zdrojů v krajině. Většina těchto opatření vede ke zvýšení biodiverzity i ostatních rostlinných

i živočišných druhů (hmyz, obojživelníci a plazi, ptáci). Opatření by bylo vhodné doplnit eliminací jiných druhů (zejména invazních).

Z pohledu velkých savců, zejména spárkaté zvěře, je problém spíše opačný a tím je přemnožení některých druhů. Pro migrující druhy jako je los je zhoršená prostupnost například oplocením páteřní dopravní infrastruktury bez realizace přechodů.

5.8 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

Z návrhu nařízení Evropského parlamentu a Rady o financování, řízení a sledování společné zemědělské politiky a zrušení nařízení (EU) č. 1306/2013, čl. 5 odst. 3, vyplývá, že z Evropského zemědělského záručního fondu se přímo financují také výdaje na opatření prováděná v souladu s právem Unie, jejichž cílem je zajistit zachování, popis, sběr a využití genetických zdrojů v zemědělství. Výdaje z výše uvedeného fondu jsou určeny zemědělským podnikatelům a jejich principem je vždy dorovnání přímých nákladů na nějakou zemědělskou činnost. Patří sem např. opatření pro regulaci nebo podporu zemědělských trhů, intervence ve formě přímých plateb zemědělcům, propagace zemědělských produktů apod. V tomto smyslu je uplatnění nákladů na zachování, popis, sběr a využití genetických zdrojů v zemědělství problematické, a to z následujících důvodů:

- Opatření lze prakticky vztáhnout pouze na genetické zdroje zvířat, kde mohou u plemen/ druhů zvířat označených jako genetické zdroje (národní plemena) poměrně jednoduše vyčíslit určitou ekonomickou ztrátu při jejich chovu v porovnání s chovem obdobného vysoce produkčního plemene nebo druhu zvířete. Problematika je řešena částečně na úrovni národních dotací.
- Chov genetických zdrojů zvířat je dnes v ČR soustředěn zejména do malochovů a hobby chovů, s jedním nebo několika málo kusy zvířat a tito chovatelé ve většině případů nejsou zemědělskými podnikateli. Genetické zdroje zvířat jsou chovány i zemědělskými podnikateli, těch je ale v porovnání s celkem menšina.
- Opatření na genetické zdroje v zemědělství se prakticky nedá aplikovat na genetické zdroje rostlin, mikroorganismů a drobných živočichů významných pro výživu a zemědělství. U těchto zdrojů nerozlišujeme kategorie národní (nízkoprodukční) a ostatní (vysokoprodukční). Smyslem těchto činností je shromáždění co možná nejširší genetické diverzity současných i historických odrůd rostlin, jejich planých příbuzných druhů, dále mikroorganismů a drobných živočichů, které mají význam v zemědělství. Cílem je následně jejich efektivní a dlouhodobá konzervace, popis jejich morfologických a genetických vlastností, charakteristik a odlišností. Tyto aktivity tedy nemají ekonomický charakter a spíše je lze přiřadit k základnímu výzkumu v zemědělství. Genetické zdroje rostlin a mikroorganismů se uchovávají v genových bankách formou ex situ, in vivo, in vitro a pomocí kryoprezervace. Genové banky jsou součástí zemědělských ústavů a některých zemědělských podniků nebo jsou součástí vybraných vysokých škol a univerzit.

5.9 LESY:

5.9.1 Klesající biologická rozmanitost v lesích

Postupné zvrácení současného klesajícího trendu biodiverzity lze na základě nástrojů SZP dosáhnout prostřednictvím podpory vlastníků lesů v oblasti při odlišných způsobech hospodaření a vhodného skloubení ekologického a ekonomického pilíře trvale udržitelného obhospodařování lesů. Předmětem podpory je zachování či pěstování dřevin biodiverzitně hodnotných pro dané stanoviště ve všech věkových stupních včetně podpory mrtvého dřeva, ochrana těchto mikrostanovišť prostřednictvím plošných opatření (sazba na plochu) zejména na přírodě blízké hospodaření, ponechání porostů na samovývoj a specifické managementy k ochraně vybraných druhů nebo skupin druhů. V odůvodněných případech také podpora převodu lesa tvaru vysokého na nízké a střední lesy. Ke zvýšení rozmanitosti přispěje i snižování stavů spárkaté zvěře a výsadba porostních směsí.

Dále jsou potřeba opatření k eliminaci šíření invazních druhů.

5.9.2 Vysoké negativní dopady historických imisních zátěží

Přeměnou postižených porostů na porosty náhradních dřevin došlo v řadě lesů k částečnému zpomalení vlivů imisní zátěže, postupem času však tyto porosty vyžadují investice, a to vzhledem k jejich aktuální době rozpadu. Celková výměra porostů náhradních dřevin a v přeměně jen v Krušných horách činí 41 060 ha, z čehož dle šetření roku 2017 je třeba naléhavě řešit cca 18 800 ha.

Náklady na komplexní přeměny porostů náhradních dřevin (PND) jsou pro vlastníky příliš vysoké a pokud vlastníci nezískají podporu, často řeší jen prostou povinnost zalesnění vyplývající ze zákona. Rentabilita vyjádřená v rámci dřevoprodukční funkce je v tomto časovém rozsahu záporná, proto ji žádný vlastník bez podpory nechce realizovat, ale z pohledu společenského sociálně-ekonomického přínosu vyjádřeného hodnotově je 5x vyšší než nezbytné náklady na realizaci přeměn. Vysoké kladné hodnoty souhrnného společenského přínosu, pozitivní reakce původních cílových dřevin v porovnání s PND a stav náhradních dřevin a porostů jsou principiálními argumenty pro uskutečnění přeměn.

Přímé náklady přeměn vyčíslené pro nejvíce zastoupený HS 73 (kyselé stanoviště horských poloh – nad 40 % z šetřené plochy) dosahují na 1 ha v krátkodobém horizontu (do zajištění kultur – 10 let) částku přes 200 tis. Kč u minimální varianty přechodné přípravné druhové skladby až po 350 tis. Kč/ha u biomeliorační druhové skladby. Roční náklady na realizaci přeměn v 30letém období pro oblast Krušných hor byly vyčísleny za všechny vlastníky v částce 115 až 180 mil Kč podle uplatněné varianty. Orgány OP a KÚ Ústeckého kraje preferují ve svém pilotním projektu nejdražší variantu biomeliorační skladby na celé rekonstruované ploše.

Vzhledem k rozsahu, finanční náročnosti a potřebě zajistit celospolečensky významné neproduktivní funkce je vhodné zajistit rekonstrukci porostů náhradních dřevin pomocí veřejných zdrojů.

Při zohlednění všech uvedených informací se v případě holých sečí, respektive při těžbách, kdy množství klestu komplikuje následnou obnovu, jako optimální jeví postup, při němž jsou těžební zbytky štěpkovány, poměrná část (30–50 %) je ponechána na ploše a zbytek je možné využít např. pro energetické účely. Ponechaná vrstva štěpky může být ložena volně nebo zapracovaná do půdy, měla by však tvořit zhruba rovnoměrnou vrstvu do 20 cm. Na řadě

stanovišť je pak vhodné uvažovat o doplnění živin např. formou přihnojování výsadeb. Jako velmi vhodné se jeví využití popela ze spaloven biomasy, které umožňuje lesním půdám navracet bazické prvky a částečně též fosfor. To je ovšem v současné době limitováno jak legislativními, tak technologickými překážkami. Problematika využití popela ze spalování lesní biomasy si zaslouží další rozpracování a podporu obdobně jako je tomu např. ve Švédsku.

5.9.3 Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb

Ohrožení vlastníků lesů, které přináší větší intenzita užívání rekreační funkce, by mělo být řešeno na úrovni legislativních změn tak, aby došlo k posílení práv vlastníků lesů, jak to bylo původně v lesním zákoně myšleno. V současnosti jsou vlastníci lesů zařazených do kategorie lesů ochranných a zvláštního určení osvobozeni o daň z nemovitosti. Ovšem skutečné náklady na zajištění služeb společnosti mnohonásobně převyšují tyto úlevy. V současnosti by bylo na místě zvážit i další daňové úlevy, které by se například vztahovaly na zaměstnance nebo na služby, které tito vlastníci zajišťují pro údržbu či zajištění funkcí pro veřejnost. Pojištění vlastníků lesů v kategorii lesů zvláštního určení v lesích příměstských a se zvýšenou rekreační funkcí či v lesích lázeňských by mohlo být částečně podpořeno v rámci nástrojů PGRLF. Nástroje SZP by nadále mohly být využívány na neproduktivní investice v lesích, které slouží k rozvoji rekreační infrastruktury a zajištění bezpečnosti návštěvníků lesa. Poptávka v rámci opatření PRV značně převyšuje možnosti, které PRV nabízí. Značnou část pak obce financují ze svých rozpočtů nebo využívají i jiné zdroje. Co se ovšem již v současnosti začíná projevovat, je obtížná udržitelnost pořízeného vybavení, které se nachází na hranici své životnosti nebo podléhá pravidelnému periodickému schvalování či kontrole různých orgánů (atesty, certifikace atd.). Vedle ohrožení vlastníků lesů, investic do rekreační infrastruktury bývá s poskytováním rekreační funkce spojená i osvěta a vzdělávání veřejnosti v podobě lesní pedagogiky. Nejedná se jen o materiální vybavení, ale také o náklady spojené s prováděním těchto činností. Existující podpory jsou většinou určeny neziskovým organizacím, či vzdělávacím institucím, ale vlastníci lesů na ně většinou nedosáhnou. Pokud tyto činnosti provozují, jsou opět dotovány z vlastních zdrojů tedy většinou z příjmů za dříví. SZP by měla vytvořit takové nástroje, aby bylo možné financovat lesní pedagogiku, kterou by poskytovali zaměstnanci vlastníka lesa. Takové opatření by mohlo přinést nebo stabilizovat pracovní místa na venkově. Problém je tedy částečně řešitelný v rámci SZP.

5.9.4 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

Problém je efektivně řešitelný podporou zdrojů in situ (tedy v místě jejich původního výskytu), genové základny, uznané porosty a rodiče rodiny, ortety) nebo v podmínkách ex situ (semenné sady, směsi klonů, banka osiva) prostřednictvím finanční podpory vlastníků genetických zdrojů.

Nástrojem pro zvrácení výše uvedených negativních trendů je využívání Národního programu ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin. K 31. 12. 2017 bylo evidováno celkem 50 účastníků Národního programu (z toho 44 právnických osob a 6 fyzických osob), zařazeno 101 genových základen (o rozloze 54 305,02 ha), 320 uznaných zdrojů selektovaného reprodukčního materiálu (porosty o celkové ploše 4 072,08 ha), 424 rodičů rodiny, ortetů a klonů a 103 semenných sadů a směsí klonů. Váznoucí vyplácení a administrativní náročnost podpory z programu PRV na hospodaření v porostech fenotypové

klasifikace A a B, které jsou uznány ke sběru reprodukčního materiálu, snižuje motivaci vlastníků hlásit se s těmito zdroji do NP.

draft

Tab. 18: Možnosti efektivního řešení problému v rámci nástrojů SZP

Problém (téma k řešení)	Příčiny	Reakce zemědělců na příčiny (jak je z jejich strany respektováno / nerespektováno)	Řešitelnost v rámci SZP – technologická, organizační atd.
Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny	Provozně-ekonomické mantinely zemědělského hospodaření	Postupy jsou prováděny dle potřeb plodin, dostupné techniky, a technologiemi dle uvážení	Ukazovat správné zem. postupy, příklady dobré praxe
	Zhoršený stav lesů	Nepřísluší zemědělcům	
	Nevyužívání původních cest a dalších kulturních elementů	Nepřísluší zemědělcům	
	Úbytek zemědělské půdy ve prospěch zastavěných ploch	Celorepublikové téma a zemědělci ho přímo nemohou ovlivnit	V rámci SZP patrně neřešitelné. Ale je možné zvýšení odvodů za trvalé odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu v souladu s ustanoveními § 11 a souvisejících zákona č. 334/1992 Sb. Výše odvodů za trvalé odnětí ze ZPF musí odpovídat významu a všem produkčním i mimoprodukčním funkcím zemědělské půdy.
	Nízký podíl ekostabilizačních prvků	Část zemědělců má zájem na zlepšování stavu krajiny, u velké části ale převládá nezájem, Zájem části zemědělců, spíše rodinných farem a ekologických zemědělců	<p>Vyčlenění státní/obecní půdy pro tvorbu nových krajinných prvků, využití ostatních neprodukcí ploch a u těch snížit v tomto případě daňové zatížení, realizace prvků v rámci pozemkových úprav, výkup půdy na realizaci krajinných prvků</p> <p>Podpořit budování krajinných prvků a zvážit u každé neprodukcí plochy její význam z hlediska ekostabilizačního prvku</p> <p>Osvěta, podpora ochrany a vytváření krajinných prvků, při porušení omezení plateb, zavedení nových systémů- například agrolesnictví</p> <p>Vyšší sazba dotace pro AEKO opatření mající charakter ekostabilizačních prvků (biopásy, zatravnění DSO ap.)</p>
	Homogenita hospodaření na přilehlých DPB		Zavedení povinné rotace plodin

	<p>Ekonomicky výhodný stav pro zemědělce, slabá vazba k pozemkům nemotivující k rotaci a diverzitě managementu</p>	<p>odstranění dotací nepřímo zvýhodňujících určité typy plodin a těch pěstovaných pro nepotravinářské a nekrmivářské účely</p> <p>Podpora celofaremního AEKO opatření, zavedení nových systémů-například agrolesnictví, poradenství</p> <p>zavedení, resp. zpřísnění požadavku diverzifikace sklizně (TTP, případně orná půda), Možnost oddělení DPB/vlastnických struktur nelesní zelení (meze, linie)</p>
Nadměrná velikost značné části DPB	<p>nedostatečná motivace (interní i externí) pro rozdělování DPB na menší celky, patrně i ekonomická motivace - úspory nákladů na obhospodařování</p>	<p>degresivita plateb</p> <p>finanční zvýhodnění malých ploch např. na TTP (viz příplatky za malé pozemky známé v zahraničí), realizace komplexních pozemkových úprav, využití nástrojů (snad bude protierozní vyhláška) a rozdělení/přerušení erozně ohrožených celků (meze, zasakovací zelené pásy se stromy, svodné rýhy s mokřady), asi mimo SZP lze uvažovat o daňovém zvýhodnění osob podnikajících v zemědělství, které prokážou, že jimi obhospodařované díly půdního bloku nepřesahují stanovené rozpětí rozlohy odpovídající principům environmentálně šetrného využívání krajiny.</p>
Ukončení obhospodařování	<p>přirozený proces zapříčiněný nízkou rentabilitou hospodaření na určitých pozemcích</p>	<p>zvýhodněná sazba za obhospodařování méně atraktivních ploch (viz příplatky za svažitost, obtížnou dostupnost atd. v zahraničí a v nástrojích resortu MŽP), Extenzifikace a kombinace s příznivými managementy, např. pastvou</p> <p>podpora strojního vybavení pro lepší hospodaření na těchto místech (dotace na pořízení, pronajímání vybavení)</p>
Minimální zadržování vody v zemědělské krajině	<p>přirozená snaha zemědělců odvést vodu rychle z pozemků a jejich nejbližšího okolí, neochota řešit úpravou hospodaření, jen výjimečně ochota k ochraně a péči o</p>	<p>prioritizace míst k zadržení vody a finanční kompenzace zemědělcům, vymezení erozně ohrožených ploch, jejich přerušení v kombinaci s vytvořením míst k zadržení vody, terénní deprese, mokřady. Podpora pro různé</p>

		podmáčené louky a mokřady. Zájem části zemědělců, spíše rodinných farem a ekologických zemědělců	formy zadržující vodu v místech spadu srážek (nad rybníční a potoční sítí) včetně pramenišť.
			podporu takových způsobů hospodaření, které nesnižují kvalitu půdy, ale naopak přispívají k jejímu zlepšování (zvyšování obsahu organické hmoty v půdě, zvyšování půdního života, zlepšení struktury půdy a snížení utužení) – z toho plynoucí zvyšování retenční schopnosti půdy.
			Osvěta, podpora opatření
	Absence péče o krajinné prvky nebo péče nevhodná	Zemědělci nemají potřebu řešit péči o KP	Navrhnout vhodná řešení pro motivaci k péči o KP
Zhoršující se stav přírodních stanovišť	Eutrofizace prostředí (včetně vodních stanovišť)	zemědělci neřeší	Omezení hnojení průmyslovými hnojivy stanovené příslušnými právními předpisy či v pravidlech dotací.
	Sukcese (změny druhové skladby, zarůstání) způsobená absencí vhodného hospodaření (sečení, pastvy)	Pokud mají v LPIS, dodržují pravidla minimální údržby, o vhodné způsoby hospodaření je malý zájem (např. extenzivní management, pozdní termíny, hůře dostupné, členité a malé lokality	Větší finanční motivace, dobrá osvěta a dostupné poradenství. Podpora péče o stanoviště s výskytem vlka a biotopů na zem. půdě obnovených programy LIFE a OP ŽP. Úprava metodiky LPIS směrem k větší toleranci na přírodních stanovištích (definice travního porostu, nedopasků a roztroušené zeleně aj.).
	Mechanické disturbance (lemová společenstva)	Způsobují je, často kvůli dodržení co největší velikosti DPB v LPIS (způsobilé plochy pro dotace).	Zavedení lemů u lesa do neproduktivních ploch v rámci DZES, možnost evidence těchto přírodních stanovišť za hranic DPB v LPIS (OOP) a větší tolerance pro dodržení hranice obdělávání sousedního DPB
	Zalesňování biologicky cenných stanovišť (smilkové trávníky)	Mohou být nezúčastnění	Legislativní ochrana v ZCHÚ (Z.114/1992), osvěta ve volné krajině
	Ochuzování o živiny (smilkové trávníky) – spíše regionální problém	Riziko opouštění hospodaření.	Umožnění a podpora hnojení na základě souhlasu OOP.

<p>Obnova odvodňovacích soustav, vysychání a poškozování pramenišť dobyt看 při pastvě, upuštění od hospodaření (mokřadní biotopy)</p>	<p>Obnova je vyžadována od vlastníků legislativou, hospodáře k tomu vede obtížné hospodaření. Pastva na prameništích je zemědělci tolerována, protože je jednodušší a levnější než prameniště vyplotit. Seč mokřadů a odnos/odvoz biomasy jsou pracné a nákladné, zemědělci se jim vyhýbají.</p>	<p>Důsledná ochrana, změna právní úpravy v případě nefunkčních meliorací, u nichž už vznikl přírodně cenný biotop, platba i na vnější krajinné prvky – mokřady. Dobrá finanční motivace pro vhodný způsob seče či pastvy.</p>
<p>Šíření nepůvodních druhů (invazních)</p>	<p>Řeší to jen v rámci DZES, tj. jen dva druhy a jen na ploše DPB.</p>	<p>Rozšíření povinnosti likvidace invazních druhů i na plochu v blízkosti DPB, aktualizovat seznam invazních druhů v DZES, vytvořit a popularizovat dobrou metodiku. Je v přípravě také novela zákona 114/1992 Sb. a vyhláška s aktualizovaným seznamem invazních druhů.</p>
<p>Kácení křovin a remízků (případně i včetně okolí vodních stanovišť)</p>	<p>Mohou být nezúčastnění, někdy přispívají.</p>	<p>Osvěta a poradenství. Možnost evidovat (za účelem ochrany) v LPIS i cenné přírodní stanoviště za hranicemi DPB.</p>
<p>Zalesňování otevřených ploch</p>	<p>Mohou být nezúčastnění, někdy přispívají.</p>	<p>Osvěta a poradenství. Možnost evidovat (za účelem ochrany) v LPIS i cenné přírodní stanoviště za hranicemi DPB.</p>
<p>Způsob hospodaření vedoucí k degradaci travních porostů (hnojení digestátem, intenzivní pastva, sklizeň velkých ploch najednou často v nevhodném termínu, převažující silážování travní hmoty apod.). Případně nehnojí vůbec – to je velmi problematické a vede ke špatnému stavu TTP.</p>	<p>Využívají výkonnou techniku, dostupná hnojiva (omezení max. dávek na TP z Nitrátové směrnice není velké), snaha o maximální výnosy a co nejjednodušší logistiku podniku (pastva, sečení atd.).</p>	<p>Omezení intenzivních technologií na přírodních stanovištích, a to i ve volné krajině (mimo ZCHÚ), finanční zvýhodnění extenzivní péče, dobrá osvěta, poradenství. Navázání dotací na plány péče.</p>

Zazemňování nádrží či naopak jejich razantní odbahnění (vodní stanoviště)	Způsobeno většinou erozí z polí.	Monitoring eroze a uplatnění principu „znečišťovatel platí“. Nabídka finančně výhodných dobrovolných nástrojů (např. zatravnění).
Intenzivní chov ryb (vodní stanoviště)	Většinou mimo vliv zemědělců.	Osvěta
Odvodňování, narovnávání toků, zpevňování břehů, plošné i bodové eutrofizace (vodní stanoviště)	Mimo vliv zemědělce	Omezení používání POR a hnojiv podél vodních toků, nerozorávat/neobnovovat travní porosty podél vodních toků (navrhovány byly pro tyto aktivity ochranné pásy ve vzdálenosti 12 m od vodních toků), obnovovat břehové porosty (liniová i skupinová výsadba dřevin) a vytvářet zatravněné pásy podél vodních toků včetně údržby. Dále respektovat a podporovat samovolný vývoj koryt vodních toků (rozvolnění břehů, samovolná i iniciovaná renaturace) a vyhnout se nevhodným způsobům údržby koryt. Efektivním řešením jsou revitalizace vodních toků s ponechaným dostatečně širokým pásem přibřežní zóny (finančně i prostorově náročné). Problém odvodňování, resp. obnovu retence v korytě vodního toku a v nivě lze řešit např. otevřením odvodňovacích zařízení před zaústěním do toku (včetně podpory mokřadů).
Příliš intenzivní hospodaření na okolních zemědělských pozemcích, vedoucí k erozi, splachům hnojiv a pesticidů (i vodní stanoviště)	Snaha o maximální výnosy a co nejjednodušší logistiku podniku.	Omezení intenzivních technologií v blízkosti vodních přírodních stanovišť i ve volné krajině (mimo ZCHÚ), finanční zvýhodnění extenzivní péče, dobrá osvěta, poradenství, cílení podpory ekologického zemědělství na problematických lokalitách (např. i včetně omezení rozorávání)
Poškození zvěří (lesní a luční biotopy) (cévnaté rostliny)	Lesníci i zemědělci jednají s myslivci (většinou bez výsledku).	hospodářské subjekty si musí zajistit dostatečnou ochranu kultur a snížení početnosti vybraných druhů spárkaté zvěře

Trvající nepříznivý
stav rostlinných druhů

Nežádoucí přirozená sukcese (změny druhové skladby, mezidruhová konkurence, zarůstání)	Pokud mají pozemek v LPIS, dodržují pravidla minimální údržby, o vhodné způsoby hospodaření (extenzivní, v určitých termínech, na hůř dostupných, členitých a malých stanovištích) je malý zájem	Větší finanční motivace šetrné a cílené péče, dobrá osvěta a dostupné poradenství.
Mezidruhová konkurence – expanzivní chování (cévnaté rostliny)	Řešeno jen na základě plnění podmínek DZES (DZES se plní na veškeré zemědělské půdě podniku. Pokud se budou rostliny nacházet mimo, není to možné přičítat zemědělcům k plnění a nelze ani vymáhat)	Rozšíření povinnosti likvidace invazních druhů i na plochu v blízkosti DPB, aktualizovat seznam invazních druhů v DZES, vytvořit a popularizovat dobrou metodiku. Je v přípravě také novela zákona 114/1992 Sb. a vyhláška s aktualizovaným seznamem invazních druhů
Nevhodná péče o travní porosty (cévnaté rostliny)	Pokud mají v LPIS, dodržují pravidla minimální údržby, o vhodné způsoby hospodaření (extenzivní, v určitých termínech, na hůř dostupných, členitých a malých stanovištích) je malý zájem	Větší finanční motivace, dobrá osvěta a dostupné poradenství. Navázání dotací na plány péče (v ZCHÚ).
Sukcesní změny vegetace v důsledku narušení vodního režimu a chemismu stanovišť způsobeného často zemědělstvím (bezlesí)	Nezájem o péči o podmáčené louky a mokřady. Chybějící motivace ponechávání mrtvého dřeva v lese na úkor finančního přínosu z prodeje dřevní hmoty na biomasu.	Větší finanční motivace, důsledná ochrana, dobrá osvěta a dostupné poradenství. Legislativní úprava ve stanovení min. % ponechání dřevní hmoty, obdobné min. % MZD.
Nevhodné hospodaření vedoucí k degradaci travních porostů (hnojení digestátem, používání pesticidů, intenzivní pastva, sklizeň velkých ploch najednou často v nevhodném termínu, převažující silážování travní hmoty)	Využívají výkonnou techniku, dostupná hnojiva (omezení max. dávek na TP z Nitrátové směrnice není velké), snaha o maximální výnosy a co nejjednodušší logistiku podniku (pastva, sečení atd.).	Omezení intenzivních technologií na stanovištích s výskytem chráněných druhů i ve volné krajině (mimo ZCHÚ), finanční zvýhodnění extenzivní péče, výroby sena, dobrá osvěta, poradenství, případně používání nových moderních technologií a digitálních nástrojů

Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

Likvidace (zalesňování) či poškozování (intenzivním hospodařením nebo naopak upuštěním od sečení či pastvy) ekotonových, přechodových (např. řídké sady) a maloplošných (uvnitř lesních celků) nelesních společenstev	Způsobují je, často kvůli dodržení co největší velikosti DPB v LPIS (způsobilé plochy pro dotace).	Možnost zařazení lemů u lesa do neprodučních ploch v rámci GAEC 9 a větší toleranci pro dodržení hranice obdělávání sousedního DPB
Nevhodná údržba krajinných prvků	Zemědělci nemají potřebu udržovat KP	Přijmout motivační opatření k péči o KP
Chybně regulovaná stavební činnost (zábory a terénní úpravy), těžba, nevhodná forma rekultivace	Mimo vliv zemědělce	Zlepšit zvolené formy rekultivací a komunikovat
Konflikt v ochranářském managementu (jednostranně nastavený na bezobratlé nebo rostlin)	Mimo vliv zemědělce	Dělat kompromisní návrhy přijatelné pro více skupin organismů
homogenizace krajiny, zánik krajinné mozaiky a úkrytů pro obojživelníky a plazy	většinou neřeší nad rámec dotačních titulů/podmínek přímých plateb	zvýšit variabilitu podmínek ošetřování v jednotlivých opatřeních
zarůstání krajinných prvků, konzervační přístup ke krajinným prvkům – stálé vymezení lokalizace a rozlohy KP	zpravidla neřeší, resp. nastavené podmínky znemožňují diverzifikovanou péči o krajinné prvky	stanovení managementu krajinných prvků, včetně diverzifikace a uvolnění podmínek pro péče o ně, osvěta
vysoušení, obnova odvodňovacích systémů, zásahy do vodních toků a nádrží	obvykle běžná praxe, neřešeno v rámci dočasných titulů	zajistit ochranu mokřadů, pravidelně či občasně zavodňovaných ploch, mokřadních luk, zahrnutí do podporované plochy, osvěta
velké půdní bloky, fragmentace biotopů, likvidace zimovišť a biotopů vhodných k rozmnožování, přerušování migračních cest	obvykle běžná praxe, nejsou řešeny důsledky, pod rozlišovací schopnost nastavených podmínek	osvěta, komunikace s OOP
aplikace přípravků na ochranu rostlin, úhyny	běžné postupy, nejsou řešeny důsledky	osvěta, revize změn aplikace přípravků na ochranu rostlin

vysazování ryb (spontánní), intenzivní rybářské hospodaření	běžná praxe, neřešeno, nevědomost, obvykle mimo dopad stanovených podmínek, často jiná cílová skupina	Osvěta, změna legislativy – zainteresování rybářského hospodaření (intenzivních technologií) do zemědělské politiky, řešení výrazného dopadu rybářského hospodaření na biodiverzitu kulturní krajiny
---	---	--

Příčiny	Reakce zemědělců na příčiny (jak je z jejich strany respektováno/nerespektováno)	Řešitelnost v rámci SZP – technologická, organizační atd.
Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých		
Homogenizace krajiny (scelování pozemků, zánik krajinné mozaiky a specifických biotopů, ekotonů, vysokokmenných sadů)	Většinou neřeší nad rámec dotačních titulů/podmínek přímých plateb (část využívá v max. míře současné agro-envi), chybí motivace. Neochota zmenšovat pozemky z důvodu širokozáběrové mechanizace. Odrazují přísně nastavené podmínky opatření nebo legislativní omezení a administrativní průtahy.	Podpora výsevu biopásů a dalších neprodukčních ploch zahrnutých do platby i dovnitř půdních bloků; dotačně zvýhodnit pozemky do velikosti 20-30 ha, případně odstupňovat ve smyslu zvýhodnění menších PB (orná půda)
		Uplatňování agrolesnických forem hospodaření – vyšší tolerance zastoupení dřevin na produkčních plochách (nové kultury, nebo rozšíření definice stávajících)
Úbytek stanovištní pestrosti, včetně pestrosti způsobů hospodaření, absence úhorů a dalších prostorových nebo časových refugií	Obvykle vůbec neřeší nad rámec dotačních titulů/podmínek přímých plateb, chybí znalosti a motivace, unifikované postupy navíc vedou ke snížení nákladů.	Plošné zavedení dočasně nepokosených ploch TP v co nejširším měřítku jako základního managementu pro půdní bloky od určité velikosti (snížení na méně než 12 ha souvislého TP- 2/3 luk mají výměru menší než 12 ha.), zahrnutí mimoprodukčních ploch (dočasně nepokosených TP, úhorů, okrajových pásů) pro půdní bloky od určité velikosti do základního managementu a platby na plochu
Nevhodná údržba krajinných prvků – intenzivní (strojové ořezy, velkoplošné mýcení) nebo naopak žádná (zarůstání mezí, kamenných snosů)	Technologicky jednoduchý a často preferovaný postup, který navíc vyhovuje zásadní podmínce, kterou je zachování krajinného prvku ve vymezeném rozsahu	Údržba krajinných prvků

	Přirozené úkryty zemědělci většinou neřeší	Podpora ponechávání nebo tvorby přirozených úkrytů v rámci mimoprodukčních ploch a KP – kamenné snosy, část biomasy z údržby KP
Pokles diverzity kvetoucích rostlin	Orná půda - Neřeší kromě výsevu biopásů v rámci AEKO nebo greeningu	Zvýšit spektrum druhů kvetoucích rostlin na OP (větší spektrum využitelných pro biopásy), tvorba okrajových pásů a dočasných polních lad (v podobě zelených úhorů)
	TTP – Většina zemědělců neřeší a zaměřuje se výhradně na produkci, případně preferuje obnovu TP s využitím výnosných směsí (sečou plochu v jednom termínu a hnojí)	Omezit hnojení na TTP a provádět seč v různých termínech a části ponechat neposekané (změna podmínek seče TTP)
	Vinice – část vinařů pokračuje v zavedené praxi	Vinice – stávající podmínky "dvourychlostní" IP je dostatečně motivující
	Ovocné sady – Většina ovocnářů preferuje mulčování – kvetoucí rostliny – zákaz použití přípravků jedovatých pro včely	Ovocné sady – osévat meziřadí nebo alespoň souvratě kvetoucími rostlinami
	Chmel (převažující černý úhor v meziřadí) - většinou chmelařů vyhovuje	Chmelnice – ozelenění meziřadí
Snížení pestrosti pěstovaných plodin v osevním postupu (hl. kvetoucích – jeteloviny)	Pěstují zpravidla pouze plodiny, které prodají či potřebují pro navazující živočišnou výrobu	Zvýšení druhů plodin v osevním postupu (zeeměna kvetoucích, např. jetelovin)
Nedostatek potravy (nektar a pyl, absence nektaronosných plodin nebo pásů) v doletové vzdálenosti od hnízda nebo úlu	Většinou aktivně neřeší, část (včelaři) využívá v max. míře současné agro-envi a greening	Zvýšit diverzitu a počet kvetoucích rostlin v průběhu sezóny
Intenzifikace a unifikace hospodaření na TP, (velkoplošné, nevhodně prováděné nebo špatně termínované seče, mulčování, neponechávání nepokosených ploch, absence drobných disturbancí, včetně plošek s obnaženým půdním povrchem, nevhodné způsoby obnovy TTP, použití nevhodných směsí)	Stejně jako celoplošnou, seč zpravidla neřeší, pokosení co největší plochy v jediném termínu je zpravidla finančně a organizačně výhodnější, chybí motivace a často i znalosti, vznik disturbancí může být vnímán jako poškozování TP	Provádět postupnou seč ve dvou a více oddělených termínech se stanovením minimálního odstupu (bez ohledu na velikost PB), podpora technologií, majících za následek zvýšení heterogenity TP, včetně disturbancí spojených s narušením půdního krytu - specifická podpora pro vybrané TP
		Částečně řešeno neposekáním části pozemku

Cílené zalesňování,	Někteří aktivně zalesňují, často i hodnotné TP, s využitím dotačních titulů a často i s posvěcením odpovědných úřadů, v rámci legislativou stanovených podmínek využívají možnosti obnovy TP, a to obvykle ve smyslu zvýšení produktivity, často bez ohledu na přírodní hodnotu původního TP	Omezit podporované zalesnění (v současnosti až na výjimky bezpředmětné), případně omezit jejich uplatnění zpřísněním podmínek. Především zamezit podpoře zalesňování stepních luk a údolních niv, často s výskytem cenných stanovišť nebo druhů, zavést účinnější kontrolu účelnosti zalesnění už ve fázi zvážení podpory v případě výskytu těchto stanovišť. Přehodnotit zákonem povolenou možnost spontánní obnovy TP bez ohledu na biologickou hodnotu původního TP
Rozorávání luk	Lokálně k němu dochází	Nerozorávat TTP
Hluboká orba (edafon- mesofauna)	Běžná praxe	Provádět no-till nebo minimalizaci orby (vadí půdním organismům a druhům pohybující se na povrchu půdy (např. střevlíkovití brouci)
Zarůstání stepních stanovišť (upuštění od hospodaření, následná přirozená sukcese, přeměna na lesní půdu)	Neřeší	Podpora pastvy na původních stepních lokalitách ohrožených sukcesí – zajištění narušování vegetačního pokryvu; převod zpět na zemědělskou půdu, doplnění silvopastorálních systémů do konvenčního hospodaření jako alternativy v zájmu podpory biodiverzity a vypořádání se s klimatickými výkyvy
Zánik hnízdišť – především opylovačů	Neřeší	Druhy hnízdící ve dřevu – podporovat výskyt starých, osluněných stromů v krajině (meze, příkopy, aj.)
		Druhy hnízdící v půdě – podpora pastvy, umožnit strhávání drnu (např. radlicí)
Úbytek extenzivně pasených ploch		Podpora extenzivně nebo střídavě pasených ploch

	Chybí motivace pro změnu přístupu, převažují důvody finanční (dotace a produkce) a organizační; Maloplošné extenzivní pastviny téměř neexistují	
Zvýšená úmrtnost jedinců v důsledku nevhodně zvolené agrotechniky nebo termínu zemědělských prací	Neřeší se, adaptory pro sběr hmyzu z vrchní části porostů nejsou ani v nabídce výrobců a prodejců	Omezit fyzickou likvidaci bezobratlých při zemědělských pracích (sklizni)
Degradace půdy v důsledku nadměrného nebo nevhodného hnojení (kaly, digestát, fugát)	Obvykle neřeší v souvislosti s finančním efektem, chybí motivace na změnu	Omezení aplikace kalů, digestátu a fugátu na TP
Používání prostředků na ochranu rostlin (přímé usmrcování a redukce potravních příležitostí pro hmyz)	Zemědělci chtějí porost bez plevelů (používání herbicidů)	Tolerovat (podpořit) mírné zaplevelení u druhů podporujících navazující biodiverzitu či poskytující nektar); politika ovlivňující spektrum účinných látek; podpora precizních postupů aplikace agrochemikálií
	Vysoká účinnost herbicidů (žádné kvetoucí plevele) - Nikdo nechce zaplevelený porost, Obvykle ekonomicky výhodné, chybí motivace na změnu, případně se jedná o činnosti v rozporu s podmínkami nebo běžnou zemědělskou praxí	Kompenzovat intenzivně obhospodařovanou půdu plochami pro přírodu – rovnoměrně v krajině využít málo úrodné části pozemků (zastíněné a podmáčené okraje) a na nich zaset druhově bohaté směsi kulturních a planých rostlin, např. biopásy Znevýhodnění nebo zákaz užití některých typů aplikací (desikace), zahrnutí mimoprodukčních, zamezení aplikace v korytech vodních toků (správci vodních toků ale i zemědělské subjekty)
Aplikace veterinárních (antiparazitárních) přípravků hospodářským a volně žijícím zvířatům	Neřeší	Vyhodnocení dopadu jednotlivých přípravků užívaných na ošetření domácích a volně žijících zvířat a koprofágní hmyz, stanovení podmínek (povolovaných přípravků) v závislosti na výsledcích

Eutrofizace a změna druhové skladby biotopů	Obvykle neřeší nad rámce dotačních titulů	Zamezení nebo omezení hnojení na vybraných typech TP
Změny vodního režimu a obnova nebo špatná správa odvodňovacích soustav	Obvykle neřeší nebo podporují v zájmu zvýšení produktivity podmáčených ploch	Zvýhodnění extenzivně využívaných nebo dočasně nevyužívaných podmáčených ploch a mokřadů

Příčiny	Reakce zemědělců na příčiny (<i>jak je z jejich strany respektováno/nerespektováno</i>)	Řešitelnost v rámci SZP – technologická, organizační atd.
Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků		
Nadměrná velikost polí (ploch osetých jednou plodinou)	Větší pole znamená nižší náklady	Hospodařit na optimální velikosti 20-40 ha (plocha osetá jednou plodinou)
Nedostatečná diverzita osevních postupů	Pěstují zpravidla pouze plodiny, které prodají či potřebují pro navazující živočišnou výrobu	Zvýšit diverzitu osevních postupů (více plodin, více víceletých pácin)
Nedostatek strnišť a jiných potravně zajímavých ploch přes zimu	Strniště jsou dnes považované za méně vhodné kvůli riziku různých plísňových chorob, a tak zemědělci volí jiné metody (podmítka, orba)	Část strnišť ponechávat a bez chemického ošetření
Rychlost seče/sklizně/šíře záběru	Ekonomicky je výhodnější při vhodném počasí co nejrychleji sklídit plodiny	Používat mechanizace vstřícnější k živočišným druhům (menší velikost stroje, menší pojezdová rychlost, zabudované funkční prvky na plašení zvěře, lištové namísto bubnových)

Celoplošná seč nevhodným způsobem	Ekonomicky je výhodnější při vhodném počasí co nejrychleji sklídit plodiny	Kosit více šetrnými způsoby pro zvěř a ptáky – kosení od středu do kraje nebo od kraje do kraje, ponechávání částí ploch nepokosených, Ponechávat části plochy nesklizené nebo rozvolnit seče do delšího období, využívání mechanizace, která je příznivější (lišťové sekačky oproti bubnovým, menší stroje apod.), případně lépe řešit termíny seči a více uplatnit pastvu. Dodržovat zákonnou povinnost hlášení provádění zemědělských prací. Zemědělské stroje opatřit prostředky pro plašení zvěře.
Likvidace hnízd při jarních pracích	Zemědělci nejsou v mnoha případech schopni a ochotni věnovat zvýšenou pozornost hnízdícím ptákům	Zvýšit povědomí o možnostech ochrany hnízd mezi zemědělci, zvýšit spolupráci mezi ochranou přírody a zemědělci (TTP – bahňáci – smykování)
Nedostatek mimoprodukčních ploch	Pro zemědělce je důležité využít každý kousek půdy pro tržní produkci	Zakládání krajinných prvků a mimoprodukčních ploch, u prvků uvnitř pole zohlednit jejich protierozní přínos, více úhorových ploch bez chemického ošetření a mechanických zásahů v době hnízdění
Snižování výměry stávajících neproduktivních ploch	Ve snaze o vyšší příjmy a jako prevence před případnými nálezy kontrolních orgánů dochází k rozšiřování výměry polí na úkor neproduktivních ploch (příkopy, doprovodná zeleň)	Zamezit snižování výměry neproduktivních prvků (ploch)
Projevy klimatické změny	Snaha o dotace na sucho, vyšší nároky na závlahovou vodu	Zvýšit dodávání organické hmoty v půdě jakožto potravního zdroje pro celou řadu ptačích druhů, tvorba mokřadních stanovišť a zachování stávajících
Používání chemických prostředků (nevhodné nebo nadměrné)	Chemie nahrazuje lidskou práci a zjednodušuje zemědělské postupy, pro zemědělce nejsou (zatím) tak viditelné negativní dopady chemizace	Více hospodařit šetrněji v principech ekolog. zem. včetně preference odolnějších odrůd pěstovaných plodin, biopásy atd.

Změny vodního režimu a obnova nebo špatná správa odvodňovacích soustav	Zamokření plochy jsou omezující při zemědělských operacích, vedou k nižším výnosům	Cíleně revitalizovat odvodněné mokřady nebo navrátit přírodních toky na vhodných pozemcích
Modernizace budov/výstavba nových budov nepřátelských k ptákům	Nové budovy často neumožňují jejich osídlení ptáky, stejně tak při modernizaci/stavebních úpravách (zateplení) se na hnízdění ptáků často nebere dostatečný ohled	Rekonstrukce a výstavba nových budov zachováním nebo vytvořením vhodných hnízdních podmínek pro ptačí druhy s vazbou na intravilán
Průběh počasí během hnízdění (velmi suché/chladné/deštivé)	Počasí hraje významnou roli i při organizaci práci a zásadně ovlivňuje výši výnosů	Více pestré krajina s prvky, kde mohou ptáci osychat (polní cesty, plochy bez vegetace)
Lov při migraci	V některých zemích se stále loví ptáci při tahu jako historická tradice	Důsledné dodržování legislativy EU bez výjimek
Úhyny na zimovištích	Změny na zimovištích (zemědělství, počasí aj.) hraje vliv na přežívání ptáků	Výzkumem odhalovat příčiny neúspěšného přežívání a navrhnout vhodné ochranné postupy; vypsát pár druhů, kterých se to týká
Rostoucí doprava	Podél cest nachází celá řada ptačích druhů potravu a zvyšuje se tak riziko kolize	Zvýšit podíl neproduktivních ploch ve volné krajině mimo okolí hlavních komunikací
Predace	Mimo vliv zemědělce (částečně asi může ovlivnit) plochou některých pěstovaných plodin (kukuřice x prase)	Omezit velikost některých pěstovaných plodin z důvodu podpory vhodných podmínek pro zvýšený stav predátorů (ničitelů hnízd) - prasata – kukuřice

Příčiny	Reakce zemědělců na příčiny (jak je z jejich strany respektováno/nerespektováno)	Řešitelnost v rámci SZP – technologická, organizační atd.
Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců		
Celoplošná seč		

	Pro zemědělce je technicky jednodušší a finančně efektivní posekat louku v jednom termínu celou	Část TTP ponechat neposečené a podpořit spolupráci zemědělských subjektů s uživatelem honitby při plašení zvěře (s využitím vybraných technologií, např. mobilních aplikací na ochranu zvěře při senoseči).
Použití mechanizace s velkým záběrem	Pro zemědělce efektivní na velkých půdních blocích (ekonomická efektivita)	Spolupráce zemědělských subjektů s veřejností při plašení zvěře (i s využitím vybraných technologií, např. mobilních aplikací na ochranu zvěře apod.), technologie při plašení zvěře
Používání prostředků na ochranu prostředků	Nadměrné používání POR (nejen proti plevelům a škůdcům, ale i k dozrávání plodin, desikaci po sklizni apod.)	Omezit plochy, kde jsou POR používány (v případě herbicidů náhrada mechanickými operacemi, rezistentní odrůdy, používání biologických preparátů)
Monokulturní pěstování polních plodin ve velkých blocích a nedostatek úkrytů (ztráta vhodných stanovišť)	Zemědělci jsou závislí na poptávce po komoditách a velké plochy jsou ekonomicky výhodné	Tvorba krajinných prvků a biokoridorů (cesty, remízy, meze) a omezení ploch osetých jednou plodinou, tvorba mimoprodukčních ploch
Snížená průchodnost krajiny	Zemědělci jsou povinni držet zvířata ve volné krajině na oplocených pozemcích, popř. budovat i velké masivní ploty (v současnosti např. pro ochranu stád proti velkým šelmám).	Ponechávat volné průchody mezi oplocenými pozemky, průlezy a průchody skrz ploty pro druhy savců o menší velikosti, než jsou pasená zvířata.
Nevhodný management populací lovné zvěře	Mimo vliv zemědělce	Optimalizace přístupu mysliveckých subjektů
Nadměrná predace vybranými druhy obratlovců (liška, prase divoké, někteří draví ptáci)	Mimo vliv zemědělce	Optimalizace přístupu mysliveckých subjektů, optimalizace přístupu orgánů ochrany přírody
Existence vhodných podmínek pro šíření invazních druhů savců	Mimo vliv zemědělce	Optimalizace přístupu mysliveckých subjektů, optimalizace přístupu orgánů ochrany přírody, změna legislativy
Existence vhodných podmínek pro nárůst populací velkých šelem v kulturní krajině (týká se zejména vlka)	Zemědělec díky stádům hosp. zvířat (pasených) částečně vytváří vznik dobrých podmínek pro ně z hlediska dostupnosti potravy	Optimalizace managementu populací velkých šelem ve vztahu k zemědělství, optimalizace zemědělských postupů (pasevní chov zvířat) ve vztahu k přítomnosti velkých šelem v krajině

*Pozn.: U hmyzu a dalších bezobratlých jsou odděleně uvedeny také příčiny pro opylovače.
Zdroj: Pracovní skupina Biodiverzita, 2018*

draft

6 MÍRA STÁVAJÍCÍHO ŘEŠENÍ PROBLÉMU

6.1 Míra řešení ve stávající SZP

Ochrana přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, tj. nedošlo-li v souvislosti se zemědělským hospodařením k poškození předmětu ochrany evropsky významné lokality, je v základní míře zabezpečována v rámci požadavků podmíněnosti (nová kondicionalita PPH 4), které jsou stanoveny na základě Směrnice Rady 92/43/EHS pro téma kontrol podmíněnosti-Biologická rozmanitost a krajina (ochrana a kvalita). Rámec pro požadavky podmíněnosti je stanoven Přílohou III nařízení EPaR pro strategické plány SZP a GAEC 2 a 9, případně i ochrana TTP v rámci GAEC.

V rámci kontroly podmíněnosti, které jsou prováděny u min. 1 % žadatelů o přímé platby nebo některé platby PRV, je zejména posuzováno, zda nedochází

- k poškození předmětu ochrany (podle § 45 b a § 45c zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), pro který je evropsky významná lokalita zřízena,
- ke změně vodního režimu (vysušování pozemků) na lokalitách, kde je předmětem ochrany nivní společenstvo nebo druhy na ně vázané,
- k necitlivé obnově travních porostů či jejich přeměně na ornou půdu, jsou-li předmětem ochrany lužní společenstva nebo druhy rostlin a živočichů vázané na tato společenstva,
- k nevhodnému způsobu hospodaření, například termínům nebo způsobu provedení seče travního porostu, může-li tím být dotčen předmět ochrany.

Prostřednictvím požadavků podmíněnosti je částečně působeno na uvědomění zemědělsky hospodařících subjektů o nutnosti ochrany předmětů EVL, krajinných prvků apod.

Závěrečná zpráva Ex-post hodnocení Programu rozvoje venkova ČR za období 2007–2013 (Ekotoxa, IREAS, 2016) uvádí ekonomické, sociální a environmentální kontextové informace o programovém období a opatřeních, která byla prostřednictvím něj zrealizována.

Osa II, která měla jako hlavní cíl zlepšování životního prostředí a krajiny, dosahovala svých cílů zejména tím, že překročila cíle dané plochou, na které jsou zajištěny postupy hospodaření chránící vodu, půdu, druhovou různorodost a podporující mitigaci klimatické změny. I u dopadových ukazatelů bylo vykázáno jistého stupně dosažení, ale např. zcela zastavit negativní trend poklesu počtu ptačích druhů zemědělské krajiny se však nepodařilo. Vzhledem k rozsahu dosažených cílů a typu podpory byly zdroje využity efektivně. Agroenvironmentální opatření je svým působením velmi pestré. Specifická podopatření cílí na ochranu/zlepšování druhové různorodosti (např. podpora Ekologického a integrovaného zemědělství a Ošetřování travních porostů), jiná na ochranu půd a vody (např. podpora zatravnění orné půdy).

Osa II – Zlepšování životního prostředí a krajiny se členila na tři priority, které měly podíl 55,65 % na celkové finanční alokaci PRV. Jednalo se o tyto priority:

Priorita 2.1 Biologická rozmanitost, zachování a rozvoj zemědělských a lesnických systémů s vysokou hodnotou a tradičních zemědělských krajín měla 86,7 % alokovaných prostředků Osy), Priorita 2.2 Ochrana vody a půdy (10,79 % alokovaných prostředků Osy) a Priorita 3.3 Zmírňování klimatických změn (2,5 % alokovaných prostředků Osy).

Platby v rámci oblastí Natura 2000 a Rámcové směrnice pro vodní politiku 2000/50/ES(WFD)

Míra, kterou platby opatření přispívaly k ochraně hospodaření v oblastech Natura 2000, byla posuzována v kontextu poměru půdy podpořené a celkové zemědělské půdy příjemců. U právnických osob bylo průměrné zastoupení podporovaných ploch v rozsahu 7,8 % celkové rozlohy zemědělské půdy žadatele, u fyzických osob poměr dosahoval 20,5 %. V tomto ohledu se značně lišila důležitost opatření z pohledu jeho účinku ve vztahu k ochraně a zachování hospodaření v těchto oblastech.

Agroenvironmentální opatření

U agroenvironmentálních opatření jako nejvýznamnějších opatření osy II hodnotitelé konstatovali pozitivní vliv na ochranu biologické rozmanitosti (zejména ve vztahu k vysokému potenciálu opatření snižovat vstupy N hnojiv na trvalých travních porostech). Z provedených analýz byl patrný pozitivní vliv některých opatření na sekvestraci uhlíku, a tudíž zvyšování podílu organických složek půdy a rovněž zamezení šíření invazních druhů. Ze srovnání dopadů na jednotlivé skupiny organismů hodnotitel soudil, že příznivější dopady mají jednotlivá opatření na rostliny, než na hmyz nebo ptačí populace. Navíc oproti sledovaným ukazatelům mohou AEO působit v oblasti změny klimatu. Agroenvironmentální opatření v zásadě neprošly razantním předefinováním hlavního zaměření působení jednotlivých podopatření a titulů. V tomto směru je nutno zdůraznit, že kromě hlavního zacílení jednotlivých titulů lze vypočítovat i řadu vedlejších dopadů intervence titulů a managementů.

Tab. 19: Stupeň dosažení cílů a výstupů v AEO

	O34 - Počet podniků s agroenvironmentální podporou	O35 - Celková podpořená plocha v AEO (ha)	O36 – Skutečně podporovaná plocha v AEO (ha)	O37 – Celkový počet závazků
Cíl	12 000	1 650 000	1 000 000	18 000
Dosažení	13 290	1 485 844	1 076 273	20 764
Dosažení v %	111	90	108	115

Zdroj: Výroční zpráva o implementaci PRV ČR 2007 – 2013, (2016)

AEO má nejen značný vliv na samotné složky životního prostředí, ale také jako vedlejší efekt je přínosem pro obyvatelstvo. např. v oblasti udržení kulturního dědictví (např. zachování starých sadů, tradičních cenných luk), které jsou oceňovány obyvatelstvem. Další vedlejší efekt podpor v AEO je stabilizační vliv AEO na ekonomiku příjemců. Platba má kompenzační charakter, a nedá se tedy považovat za typickou komerční činnost. Vliv plateb na podniky byl rozdílný dle typu podopatření a podílu/rozsahu ploch, kterými se podniky AEO účastnily. Např. u Ošetřování travních porostů se často jednalo o značné rozlohy a ekonomický význam podpory byl pro podnik nezanedbatelný. Ve všech případech měla účast na AEO pro podnik formu diversifikace příjmů, neboť za podpory poskytovaly veřejné statky tím, že se vzdali určitých postupů v hospodaření (např. intenzity hospodaření, nebo zaměření produkce v případě zasetí biopásů), přičemž odpovídající ztráta/zvýšení nákladů bylo kompenzováno. Vzhledem k výkyvům na trzích zemědělských komodit, lze tedy kontrakt zemědělce se státem o poskytování veřejných statků vzhledem k délce kontraktu považovat za stabilizační faktor.

6.2 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

V minulé SZP nebylo cíleno na efektivní změnu způsobů hospodaření s prioritou k biodiverzitě. Greening nebyl využit jako příležitost pro změnu v krajině směrem k trvalejším kulturám (dřeviny). Realizace komplexních pozemkových úprav byla mířena spíše na velká společná zařízení (zpevněné cesty, poldry aj.) než na obnovu zelené infrastruktury krajiny (meze, biokoridory, nezpevněné cesty). Částečně bylo využito pro realizaci krajinotvorných prvků, ale potenciál nástrojů byl značný. Motivace byla snížena jak obavou z administrace a kontrol, ale i specifikací českého zemědělství, kdy vlastníci obhospodařují jen malou část zemědělské půdy.

6.3 Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Podpora ze SZP pro udržení stavu přírodních a přírodě blízkých stanovišť je významná a metodicky a administrativně poměrně dobře propracovaná. Týká se především druhově bohatých trvalých travních porostů, u nichž kombinace regulatorních nástrojů (DZES) a dobrovolných plateb SAPS, AEKO, ANC, Natura 2000 na zem. půdě a EZ zajišťuje základní péči včetně zohlednění rozdílnosti stanovišť a cílových druhů (nadstavbové tituly AEKO). Zájem zemědělců o AEKO závazky na TTP je velký, za nedostatečný lze považovat zájem u cílenějších a provozně obtížnějších titulů (např. ochrana modráska, podmáčené a rašelinné louky) zejména ve volné krajině. Nedostatečný zájem je o ochranu mokřadů jako krajinných prvků na zemědělské půdě např. z důvodu nevyjasněnosti pravidel kontroly a dopadu na dotace. Obtížnější je zajištění péče o TTP v horských podmínkách a v prvních zónách ZCHÚ, vzhledem k větší náročnosti (tj. nákladům), nižší výnosnosti porostů (obtížnému splnění pravidel, konkrétně minimálnímu limitu VDJ/ha) a zároveň potřebě specifictější péče. Doporučujeme podpořit dobrovolný koncepční přístup zemědělce k AEKO a příslušnou poradenskou podporu pro cílené managementy. Potenciálem mohou být i kombinované managementy jako jsou agrolesnické systémy, které byly historicky rozšířené, a které byly opuštěny intenzifikací a mechanizací. Moderní agrolesnické systémy, které byly již ověřeny v několika evropských zemích, stávající mechanizaci a agrotechniku neomezují, jen ji rozšiřují o prvek dřevin, které významně přispívají k ekologické a mikroklimatické stabilitě stanovišť a zvyšují celkovou biodiverzitu.

Za pozitivní lze označit stávající ochranu některých trvalých travních porostů před rozoráním (převodem na ornou půdu) prostřednictvím jednoho z opatření tzv. ozelenění (vymezením tzv. environmentálně citlivých ploch – ECP) v některých oblastech (Natura 2000, 1. zóny CHKO a NP a vybrané typy maloplošných chráněných území, 3. aplikačního pásma ZOD, pásy do 12 m od vodního útvaru, podmáčené a rašelinné louky vymezené ve vrstvě ENVIRO v LPIS atd.).

6.4 Trvajících nepříznivý stav rostlinných druhů

V rámci současné SZP je problematika stavu rostlinných druhů řešena pouze na úrovni ochrany určitých typů společenstev (stanovišť těchto druhů) a je zde snaha o podporu určitého způsobu hospodaření, které má dané typy rostlinných společenstev ochránit nebo nedovolit jejich zničení. Jedná se např. o obhospodařování TTP v rámci operace Ošetřování trvalých travních porostů (např. mezofilní a vlhkomilné louky, horské a suchomilné louky, trvale

podmáčené a rašelinné louky, suché stepní trávníky a vřesoviště). Využití těchto nástrojů má však svá omezení.

K ochraně rostlinných druhů přispívá také samostatné opatření Ekologické zemědělství, které na orné půdě má potenciál pro ochranu plevelných druhů prostřednictvím omezení aplikací prostředků na ochranu rostlin. Také plochy Natura 2000, kde je zakázáno hnojení a je podpořeno obhospodařování travních pozemků a obhospodařování zemědělské půdy bez použití hnojiv v ZCHÚ podporuje ochranu rostlinných druhů.

V rámci podmínek DZES částečně přispívá k ochraně rostlinných druhů DZES 7 se svými opatřeními v boji proti vybraným invazním druhům rostlin (bolševník velkolepý a netýkavka žláznatá).

6.5 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

Současná SZP v zásadě obsahuje nástroje, které by bylo potenciálně možno použít pro podporu některých skupin bezobratlých, zejména na travních porostech, ale v důsledku nepochopení skutečných potřeb nebo usnadnění administrace či kontroly zůstává potenciál nevyužit. Bylo by třeba pozměnit podmínky a zajistit větší flexibilitu některých opatření, aby mohla být využita účelněji. Tedy nejen s výsledkem vynaložení nákladů na splnění podmínek, ale též ve prospěch věci. Příkladem jsou jednotně a nesmyslně nastavené základní podmínky péče o travní porosty, které vedou k přesně opačnému efektu, tedy unifikaci travních porostů. Je stanoven jednotný termín seče pro jednotlivé typy, příjemce není motivován (resp. je sankcionován) v případě ponechávání nepokosených ploch nebo strnišť u základního titulu péče o TP. Zavádění některých titulů (biopásy) je natolik svázané podmínkami, že jejich úplné dodržení je fakticky nereálné, aniž by stanovené podmínky měly jiný účel než vytvoření prostoru pro jejich kontrolu (např. přesná rozloha s nepovolenou odchylkou v řádu procent nemá vliv na výsledek). Pozitivní vliv mají plochy s nulovým nebo omezeným používáním pesticidů, tzn. např. stávající plochy podporované v rámci ekologického zemědělství na orné půdě (případně v trvalých kulturách).

Uživatel by měl být motivován k zavádění a správné údržbě mimoprodukčních ploch, vhodných pro přežívání cílových druhů hmyzu a dalších bezobratlých. Stávající systém hledí zejména na to, zda je opravdu plocha, na kterou je požadována dotace, řádně a beze zbytku obdělávána, což je z pohledu zachování krajinné a druhové diverzity zcela nežádoucí. Jde o rigidní pohled plynoucí z úzkého zaměření na produkci, který nebere v potaz i jiné funkce krajiny a ekosystémové služby. Negativní vliv na početnost a diverzitu hmyzu měl i vstup do EU (omezení živočišné výroby, nevhodně nastavené podmínky dotací).

Doplňkovým nástrojem jsou povinné požadavky na hospodaření PPH 12 a PPH 13, které se týkají nakládání a používání přípravků na ochranu rostlin.

6.6 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

Pro plazy a obojživelníky platí zhruba totéž co pro hmyz. Současné nastavení SZP spíše neobsahuje nástroje, které by mohly efektivně motivovat žadatele k eliminaci nežádoucích činností. Např. pokud jde o ponechávání přirozeného vodního režimu, zdržení se zásahů do periodicky zaplavovaných nebo podmáčených ploch, zásahů do vodních toků nebo nádrží, současné nastavení spíše nutí uživatele zajistit obdělávání celé plochy, na kterou pobírá dotaci, což není možné bez provedení zásahů, které by umožnily reálné obhospodařování. S tím souvisí

dlouholeté diskuse o způsobu vymezení mokřadů jako krajinného prvku (KP), které doposud nevedly k požadovanému cíli. Vymezení mokřadů na zem. půdě provádí AOPK ČR dle platné metodiky, nicméně zůstávají některé nevyjasněné problémy, představující pro zemědělce bariéry pro evidenci KP. Současná SZP žadatele nemotivuje ani k provádění pozitivních zásahů, které by mohly spočívat v žádoucím managementu KP. Prostor pro stanovení flexibilnějších podmínek péče o KP by sice teoreticky existoval, ale současná SZP směřuje spíše jen ke stanovení nástrojů pro efektivní kontrolu, tj. podstatná je pouze existence a správná (neměnná) rozloha KP, což vede ke zcela opačnému efektu. KP jsou v obavě před sankcemi udržovány v původním rozsahu, obvykle za použití strojové mechanizace. Výsledné zahuštěné KP bez přirozené heterogenity jsou pro cílové druhy méně atraktivní než KP, u kterých probíhají opakované disturbance spojené se změnami rozlohy a pokryvnosti.

6.7 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

Stávající SZP nabízí některé nástroje, které by mohly situaci zlepšit, ale jak dokládá indikátor ptáků zemědělské krajiny, jejich přínos je nedostatečný. Mezi hlavní nástroje SZP s předpokládaným významnějším dopadem na ptáky patří zejména následující:

Ozelenění přímých plateb (greening)

Z pohledu ptáků je reálný dopad prvních dvou podmínek (diverzifikace plodin a zachování výměry trvalých travních porostů) prakticky nulový, protože v praxi nepřináší žádnou změnu oproti stávající praxi. Jedinou složkou ozelenění, která vedla ke změnám v zemědělské praxi, je povinnost vymežit EFA.

Přestože mezi možnostmi EFA patří i opatření, u kterých je možné předpokládat významnější pozitivní přínos pro ptáky zemědělské krajiny (zejména úhor a krajinné prvky), zemědělci jako EFA vykazují zejména plochy s plodinami vázajícími dusík a plochy s meziplodinami (v roce 2017 celkem více než 96 % výměry EFA ploch). Jak však dokládá odborná literatura, je přínos těchto dvou opatření pro ptáky omezený. V případě plodin vázajících dusík hraje významnou roli počet sečení a vliv predace, u meziplodin zase výběr plodiny nebo způsob využívání (např. Golawski et al. 2013, Kopij 2008, Kuiper et al. 2015 nebo Tolhurst et al. 2014).

PRV

Nejvýznamnější součástí PRV s předpokládaným pozitivním přínosem pro biodiverzitu a ptáky zemědělské krajiny jsou AEKO. V současné době směřuje největší část prostředků do titulů na ošetřování travních porostů, na orné půdě je nabídka titulů stále nedostatečná (existují pouze tři opatření), stejně jako zájem zemědělců o jejich využívání. Do budoucna by bylo vhodnější se na ornou půdu detailněji zaměřit.

U opatření zacílených na ošetřování TP je pozitivní dlouhodobý posun směrem k větší flexibilitě managementů, nicméně jedním z hlavních problémů zůstává časová diverzifikace seče na úrovni půdního bloku. Povinnost ponechat část louky neposečenou se aplikuje až od 12 ha, ale z pohledu ptáků by bylo žádoucí jednak zavést tuto povinnost od menší výměry (např. 5 ha) a současně navýšit maximální neposečenou plochu až na 2 ha. Tím se podpoří úspěšnost hnízdění i nabídka potravy. Výsledky monitoringu naznačují, že AEKO na podporu chřástala polního mají pozitivní dopad i pro další ptačí druhy, kterým vyhovuje pozdní seč, zejména pro bramborníčka hnědého (Broyer 2011). Ani v jeho případě ale dopady tohoto AEKO zjevně na

celostátní úrovni nevyvažují ostatní působící negativní faktory způsobující výrazný úbytek tohoto druhu v posledním desetiletí. Podobná situace je i u ostatních druhů hnízdících na zemi v travních porostech, tedy u línušky luční, konipasa lučního a strnada lučního. K zastavení nebo dokonce k otočení negativního trendu vývoje jejich populací je žádoucí zacílit větší ochranné úsilí na diverzifikaci hospodaření na travních porostech zejména v nižších polohách, kde je jejich dnešní hnízdní výskyt nižší než v podhorských oblastech. Některé z těchto druhů mají současně větší vazbu na přítomnost vody v krajině — kromě konipasa lučního to platí i pro čejku chocholatou, která ale dnes už na travních porostech prakticky nehnízdí. Mezi budoucí priority PRV patří i zachování vody v krajině.

Ostatní nástroje SZP s pozitivním dopadem pro ptáky zemědělské krajiny

Nepřímo přispívají k větší diverzifikaci hospodaření na orné půdě i další podmínky hospodaření, např. protierozní opatření nebo opatření na ochranu vodních zdrojů. Zemědělci jsou postupně motivováni k metodám hospodaření, které zajišťují větší ochranu půdy – k diverzifikaci hospodaření a využívání nových agrotechnických postupů včetně precizního zemědělství, což může v konečném důsledku přispět ke zlepšení životních podmínek pro ptáky.

V souvislosti s ochranou populací vybraných druhů ptáků, které jsou ohroženy vyhubením nebo poškozením jejich stanovišť, jsou stanoveny požadavky podmíněnosti (nová kondicionalita PPH 3) na základě směrnice Rady č. 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků pro téma kontrol podmíněnosti – Biologická rozmanitost a krajina (ochrana a kvalita).

Příspěvkem k ochraně ptáků může být také ochrana krajinných prvků a ochrana mokřadů v rámci podmínek podmíněnosti.

6.8 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

Veškeré informace uvedené výše u ostatních skupin organismů a stanovišť, lze rámcově aplikovat i u savců. Současná zemědělská praxe podporuje lokálně zvýšené početní stavy spárkaté zvěře a tím i její vliv na zemědělskou produkci (monokulturní hospodaření na velkých polních celcích).

K podpoře některých druhů mohou sloužit některá AEKO (např. krmné biopásy), ochrana zachování krajinných prvků prostřednictvím DZES 7 nebo greeningová opatření ve formě některých EFA (např. zelený úhor).

6.9 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

Ve stávající SZP je možnost podpory oblasti genetických zdrojů v zemědělství řešena stejným způsobem, a to v rámci nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1306/2013 ze dne 17. prosince 2013 o financování, řízení a sledování společné zemědělské politiky. V rámci stávající SZP nebylo toto opatření doposud využito.

6.10 LESY:

6.10.1 Klesající biologická rozmanitost v lesích

Tab. 20. Celkový stav implementace operace 8.5.1– alokace 6 923 077 EUR (180 000 000 Kč)

Operace 8.5.1	2. kolo - 2016	5. kolo – X. 2017	7. kolo – X. 2018
Počet zaregistrovaných projektů (ks)	53	109	120
Částka za zaregistrované projekty (Kč)	4 911 788	23 926 979	30 390 182
Počet schválených projektů (ks)	45	91	0
Částka za schválené projekty (Kč)	4 570 679	19 626 627	0
Počet proplacených projektů (ks)	30	30	0
Proplacená částka (Kč)	3 483 626	5 220 453	0

Pozn.: v 7. kole bylo doporučeno 119 projektů ve výši 29 392 857 Kč.

Tab. 21 Celkový stav implementace operace 8.5.2– alokace 4 615 385 EUR (120 000 000 Kč)

Operace 8.5.2	2. kolo - 2016	4. kolo - 2017	6. kolo – IV. 2018
Počet zaregistrovaných projektů (ks)	108	70	60
Částka za zaregistrované projekty (Kč)	101 988 620	68 175 875	66 707 183
Počet schválených projektů (ks)	64	44	29
Částka za schválené projekty (Kč)	57 672 405	45 514 535	32 339 386
Počet proplacených projektů (ks)	60	20	0
Proplacená částka (Kč)	56 381 936	19 962 125	0

Pozn.: v 6. kole bylo kromě schválených projektů dále doporučeno 9 projektů ve výši 11 020 112 Kč.

Tab. 22 Kvantifikované cíle operací 8.5 podle 6. schválené verze PRV

Cíl operace	Typ indikátoru	Název indikátoru	Kvantifikace
Operativní cíl – Podpořit plochu lesních ekosystémů s vyšší odolností a ekologickou hodnotou	Výstup	Celková plocha (ha) – oblast, které se týkají investice zvyšující odolnost a ekologickou hodnotu lesních ekosystémů (8.5)	13 600
Operativní cíl – Podpořit investice zvyšující odolnost a		Počet podpořených akcí/operací (investice zvyšující odolnost a hodnotu lesních ekosystémů) (8.5)	2 000

hodnotu lesních ekosystémů		Celkové veřejné výdaje (EUR) (8.5)	29 653 917
----------------------------	--	---------------------------------------	------------

U operací 8.5 viz. Tab. 23, 24 a 25 u výstupu byla stanovena kvantifikace 13 600 (ha) a 2 000 podpořených akcí/operací. V současné době za roky 2016 až 2018 je evidováno 548 projektů a jedná se tak o plnění ve výši 27,4 %, z hlediska evidované plochy se jedná o plnění ve výši 21,85 % (2 958,54 ha). Za toto období je požadováno 11 708 025 EUR, tzn., že se jedná o plnění ve výši 39,5 %.

6.10.2 Vysoké negativní dopady historického imisního zatížení

Tab. 23 Celkový stav implementace operace 8.5.3– alokace 18 115 385 EUR (471 000 000 Kč) - Finanční alokace po přesunu z 8.5.3 do 8.5.2 420 434 431 Kč

Operace 8.5.3	2. kolo - 2016	4. kolo - 2017	6. kolo – IV. 2018
Počet zaregistrovaných projektů (ks)	8	11	9
Částka za zaregistrované projekty (Kč)	38 777 920	108 692 140	124 467 350
Počet schválených projektů (ks)	6	10	4
Částka za schválené projekty (Kč)	25 940 200	106 737 500	8 491 115
Počet proplacených projektů (ks)	3	3	0
Proplacená částka (Kč)	4 696 497	14 276 757	0

Pozn.: v 6. kole bylo kromě schválených projektů dále doporučeno 5 projektů ve výši 115 976 235 Kč.

Problematika je řešena v Tab. 26 prostřednictvím opatření PRV 8.5.3 Přeměna porostů náhradních dřevin v programovém období 2014-20 poprvé. Za tři kola příjmu v letech 2016 až 2018 byly na přeměnu náhradních dřevin zazávazkovány finanční prostředky ve výši 284 mil. Kč. Příjem žádostí je plánován každoročně až do roku 2020. Rozsahem se jedná o rekonstrukci řádově stovek hektarů lesní půdy. Kontextové (dopadové) indikátory v lesnických opatřeních nejsou specifikovány, nicméně například v kontextu Programu revitalizace Krušných hor je smysl této operace velice účelný a předběžně lze provádění tohoto opatření hodnotit pozitivně.

6.10.3 Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb

Problematika je v programovém období 2014-20 částečně řešena prostřednictvím opatření PRV 8.5.2 Neproduktivní investice v lesích. Za dvě kola příjmu v letech 2016 až 2017 bylo schváleno 89 projektů ve výši 88 mil. Kč. V roce 2018 bylo zaregistrováno 60 projektů ve výši 68 mil. Kč.

6.10.4 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

6.10.5 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

Podpora zdrojů genetických materiálů je součástí PRV 2014–2020, opatření 15.2.1 Ochrana a reprodukce genofondu lesních dřevin uvedená v Tab 27.

Tab. 24 Lesnicko-environmentální platby

Období	Opatření	Rok 2016			Rok 2013	
		Počet žádostí	Požadované finance (mil. Kč)	Počet hektarů (tis.)	Počet žádostí	Požadované finance (mil. Kč)
2014-2020	15.1.1 Zachování porostního typu hospodářského souboru	48	26,29	5,22	65	26,29
	15.2.1 Ochrana a reprodukce genofondu lesních dřevin	25	1,99	0,99	29	1,99
2007-2013	II.2.2.1 Zachování hospodářského souboru lesního porostu z předchozího produkčního cyklu	23	3,53	2,18	25	3,53
	II.2.3.1 Zlepšování druhové skladby lesních porostů	70	5,92	3,44	73	5,92
Celkem za daný rok		166	37,73	11,83	192	37,73

Tab. 25 Kvantifikované cíle operace 15.1.1

Cíle opatření	Typ indikátoru	Název indikátoru	Kvantifikace
Operativní cíl - zachovat či zvýšit plochu se způsobem hospodaření přispívající k zachování biodiverzity a stavu evropské krajiny	Výstup	O.5 Celková plocha (ha) - oblasti, na které se vztahují smlouvy o lesním prostředí (15.1)	3 000

Operativní cíl - podporovat způsoby hospodaření přispívající k zachování biodiverzity a stavu evropské krajiny		O.1 Celkové veřejné výdaje - opatření v oblasti genetických zdrojů (15.2)	4 495 800
		O.1 Celkové veřejné výdaje (15)	7 821 288
Specifický cíl - obnova, zachování a zvýšení biologické rozmanitosti, zemědělství vysoké přírodní hodnoty a stavu evropské krajiny	Výsledek	R6/T8 Podíl lesní půdy nebo jiných zalesněných ploch pod závazkem obhospodařování podporujícím biologickou rozmanitost (%) (prioritní oblast A)	3*/2 599

Pro srovnání s indikátorem O.5 celková plocha 3 tis. ha bylo z opatření 15.1 již v roce 2017 pod závazkem 6,68 tis. ha, takže plnění je výše než 100%. Celkové veřejné výdaje u opatření 15.2 k roku 2017 byly 240 384 EUR, tzn., že zde je plnění na úrovni 5,3 %. Za roky 2016 a 2017 bylo závazkováno 2.52 mil. EUR, tzn. plnění ve výši 32,23 %. Specifický cíl R6/T8 je vzhledem k celkové ploše lesů v ČR plněn ve výši 2,6 promile.

6.11 Míra současného řešení problému jinými politikami

6.11.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

Posilovat ekologickou stabilitu krajiny se daří jen částečně a geograficky nerovnoměrně v měřítku státu. Problém je zejména v zemědělsky úrodných oblastech, kde je upřednostňována intenzivní produkce na velkých půdních celcích. Lepší situace je v chráněných a méně úrodných oblastech. Pro posílení ekologické stability krajiny je využitelných mnoho nástrojů, ale většina nenaplnuje svůj potenciál. V zahraničí se v tomto směru osvědčily kombinované managementy jako je opatření k zakládání agrolesnických systémů, které však ČR v minulé SZP nevyužila.

Ke zlepšení přispívají zejména národní krajinnotvorné programy (např. cílenou péčí o biotopy, obnovou a tvorbou krajinných prvků), které mají ovšem nízké finanční pokrytí a dále OP ŽP (prioritní osa 4, obnova biotopů). Významné jsou, zejména v regionálním měřítku, evropské programy LIFE, EHP a Norské fondy, a výzkumný program Horizon 2020. Na rozdíl od PRV jsou však tyto programy zacíleny spíše mimo produkční plochy (komplementárně k PRV), čímž je jejich územní dopad omezen. Velmi pomalá je obnova hydro-ekologických funkcí krajiny vzhledem k velké náročnosti příslušných opatření na přípravu i finanční prostředky.

6.11.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Ochrana a péče o přírodní stanoviště je zajišťována naplňováním Zákona o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb. a krajinnotvornými programy MŽP (finanční motivace). Nicméně národní finanční nástroje (PPK, POPFK, MaS) mají velmi omezené rozpočty. Evropské programy OP ŽP a LIFE jsou využívány zejména pro projekty obnovy přírodních stanovišť

a inovativní projekty; projekty financované z EHP jsou využívány na záchranné programy pro silně ohrožené druhy.

6.11.3 Trvalý nepříznivý stav rostlinných druhů

Ochrana a péče o rostlinné druhy je zajišťována naplňováním Zákona o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb. a krajinotvornými programy MŽP (finanční motivace). Nicméně národní finanční nástroje (PPK, POPFK, MaS) mají velmi omezené rozpočty. Evropské programy OP ŽP a LIFE jsou využívány zejména pro projekty obnovy přírodních stanovišť a inovativní projekty; projekty financované z EHP jsou využívány na záchranné programy pro silně ohrožené druhy.

6.11.4 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

V rámci údržby maloplošných chráněných území jsou poskytovány dotace na sekání/pastvu bývalých pastvin (kozích skalek), které jsou nyní lesní půdou. Převodem na ornou půdu a získáním dotací na extenzivní pastvu (pozemky často málo úrodné – neužívají stanovený počet dobytčích jednotek/ha) by došlo k rozšíření/obnově těchto biotopů a skokovému zvýšení počtu opylovačů a dalšího hmyzu.

6.11.5 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

Podpora těchto skupin živočichů probíhá prostřednictvím programů MŽP na budování a ochranu mokřadních a jiných typů stanovišť.

6.11.6 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

Podpora biodiverzity je součástí hned několika politik v ČR (jejich přehled včetně výčtu dotčených strategií je uveden v kapitole 1), ale jejich realizace má na rozdíl od SZP jen lokální/regionální dopad. Je to dáno jejich často projektovým charakterem a také ve srovnání s SZP relativně malou finanční alokací. V případě programů zacílených na managementy v zemědělské krajině (PPK, POPFK) je rovněž jinak nastavený systém plateb – místo kompenzace za ušlý zisk se zde platí za realizaci daného managementu.

6.11.7 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

Výskyt rozmanitých druhů savců a jejich populací zajistí všechny „politiky“, které povedou k udržení druhové rozmanitosti a populací výše uvedených skupin živočichů i rostlin a zlepšení stavu krajiny a zachování přírodních stanovišť. Specifikum může představovat optimalizace populací savců škodících v zemědělství (hlodavci, zvěř), což souvisí s problematikou myslivosti, popř. ochrany rostlin (ale to je taky asi součástí SZP).

6.11.8 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

Oblast genetických zdrojů v zemědělství je v ČR řešena v rámci Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství na období 2018–2022. Tento program vyhlašuje MZe a jeho aktivity jsou financovány čistě z prostředků národních dotací. Program je zaměřen na řešení aktuálních

potřeb v oblasti genetických zdrojů: (1) - dlouhodobě uchovávat dostatečně velkou diverzitu na úrovni genů a vlastností u organismů, které mají význam pro výživu, zemědělství a potravinové zabezpečení; (2) - zajišťovat kvalitní služby pro uživatele a příjemce genetických zdrojů v oblasti výzkumu, šlechtění, vzdělávání a v řadě dalších oborů.

6.12 LESY: Míra současného řešení problému jinými politikami

6.12.1 Klesající biologická rozmanitost v lesích

Tato problematika je částečně řešena politikami v gesci Ministerstva životního prostředí.

6.12.2 Vysoké negativní dopady historických imisních zátěží

Problematika je řešena, resp. financována také z národních zdrojů. Je stanoveno jednoznačné rozhraní tak, aby bylo zabráněno dvojímu financování.

6.12.3 Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb

Problematika je řešena, resp. financována také z národních zdrojů. Je stanoveno jednoznačné rozhraní tak, aby bylo zabráněno dvojímu financování. Problematiku lze částečně řešit daňovými úlevami, které náleží do kompetencí Ministerstva financí. Podpora ze strany Ministerstva školství se nachází na okraji zájmů tohoto ministerstva a současné možnosti neumožňují vlastníkům lesů vůbec nějakou podporu na vzdělávání a osvětu získat. Zásadní úlohu by v této problematice mělo sehrát Ministerstvo zemědělství.

6.12.4 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

Národní program ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin je řešen z části prostřednictvím podpory PRV a z části prostřednictvím podpor z národních zdrojů. Prostřednictvím PRV jsou podporovány uznané zdroje selektovaného reprodukčního materiálu – porosty fenotypových tříd A a B – zařazené do Národního programu ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin na období 2014–2018. Z národních zdrojů jsou dotace poskytovány podporu na genových základen a uznaných zdrojů kvalifikovaného reprodukčního materiálu (rodiče rodiny, ortety, klony, semenné sady a směsi klonů).

7 DETAILNĚJŠÍ POSOUZENÍ VLIVU PŘEDPISŮ

Ochranu biodiverzity ošetrují mimo PRV především tyto právní předpisy (výběr hlavních s výběrem klíčového článku/paragrafu, formulace):

7.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

Zákon č. 114/1992 sb. O ochraně přírody a krajiny

- Podle § 1) zákona č. 114/1992 Sb., Účelem zákona je za účasti příslušných krajů, obcí, vlastníků a správců pozemků přispět k udržení a obnově přírodní rovnováhy v krajině, k ochraně rozmanitostí forem života, přírodních hodnot a krás, k šetrnému hospodaření s přírodními zdroji a vytvořit v souladu s právem Evropských společenství v České republice soustavu Natura 2000. Přitom je nutno zohlednit hospodářské, sociální a kulturní potřeby obyvatel a regionální a místní poměry.

7.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Zákon č. 114/1992 sb. O ochraně přírody a krajiny

- Podle § 2), odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., Ochrana přírody a krajiny se podle tohoto zákona rozumí dále vymezená péče státu a fyzických i právnických osob o volně žijící živočichy, planě rostoucí rostliny a jejich společenstva, o nerosty, horniny, paleontologické nálezy a geologické celky, péče o ekologické systémy a krajinné celky, jakož i péče o vzhled a přístupnost krajiny.
- Podle § 2), odst. 2 písmene g) zákona č. 114/1992 Sb., Ochrana přírody a krajiny podle tohoto zákona se zajišťuje zejména spoluúčastí v procesu územního plánování a stavebního řízení s cílem prosazovat vytváření ekologicky vyvážené a esteticky hodnotné krajiny.
- Podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., jsou vymezeny kategorie zvláště chráněných území
- Podle § 18 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., Území národních parků se člení podle cílů ochrany a stavu ekosystémů na 4 zóny ochrany přírody, a to:

a) zóna přírodní se vymezí na ucelených plochách, kde převažují přirozené ekosystémy, s cílem je zachovat a umožnit v nich nerušený průběh přírodních procesů,

b) zóna přírodě blízká se vymezí na plochách, kde převažují člověkem částečně pozměněné ekosystémy, s cílem dosažení stavu odpovídajícího přirozeným ekosystémům,

c) zóna soustředěné péče o přírodu se vymezí na plochách, kde převažují člověkem významně pozměněné ekosystémy, s cílem zachování nebo postupného zlepšování stavu ekosystémů, významných z hlediska biologické rozmanitosti, jejichž existence je podmíněna trvalou činností člověka nebo obnovy přírodě blízkých ekosystémů, a

d) zóna kulturní krajiny se vymezí na zastavěných plochách a zastavitelných územích obcí určených k jejich udržitelnému rozvoji a na plochách, kde převažují člověkem pozměněné ekosystémy určené k trvalému využívání člověkem.

- Podle § 45a zákona č. 114/1992 Sb. je vytvořen národní seznam Evropsky významných lokalit (Natura 2000).
- Podle § 45c zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně evropsky významných lokalit jsou tyto lokality chráněny před poškozením a ničením (Natura 2000).

- Podle § 45e zákona č. 114/1992 Sb. o vymezení ptačích oblastí jsou vymezeny oblasti s cílem pro přežití a rozmnožování pro vybrané druhy ptáků.

7.3 Trvající nepříznivý stav rostlinných druhů

Zákon č. 114/1992 sb. O ochraně přírody a krajiny

- Podle § 5), odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchytem, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Při porušení těchto podmínek je orgán ochrany přírody oprávněn rušivou činností omezit stanovením závazných podmínek.

7.4 Pokles početnosti a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

Ochrana populací volně žijících druhů rostlin a živočichů, včetně hmyzu a bezobratlých, je zakotvena v ustanoveních o obecné ochraně přírody v rámci zákona o ochraně přírody a krajiny. Praktické naplňování stanovených povinností zemědělsky hospodařícími a dalšími subjekty je ovšem velmi obtížně vymahatelné a bez změny přístupu široké veřejnosti se doposud jedná o spíše proklamativní ustanovení.

Finanční nástroje

Ochrana a péče o přírodní stanoviště a rostlinné druhy je zajišťována naplňováním zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. a krajinotvornými programy MŽP (finanční motivace). Nicméně národní finanční nástroje (PPK, POPFK, MaS) mají velmi omezené rozpočty. Evropské programy OP ŽP a LIFE jsou využívány zejména pro projekty obnovy přírodních stanovišť a inovativní projekty; projekty financované z EHP jsou využívány na záchranné programy pro silně ohrožené druhy.

Kromě uvedeného lze uvažovat o poskytnutí finančního příspěvku ve smyslu § 69 ZOPK, kterým by bylo možno hradit náklady spojené s realizací opatření ke zlepšování přírodního prostředí. Tento postup ale vyžaduje uzavření písemné dohody mezi vlastníkem nebo nájemcem pozemku a orgánem OP.

Obecná ochrana volně žijících živočichů - § 5 ZOPK

Zvláštní ochrana zvláště chráněných druhů – 50 a 56 ZOPK

Smluvní ochrana - § 39 ZOPK

Předběžná a základní ochrana EVL - § 45b a 45c ZOPK

Náhrada za ztížení zemědělského nebo lesního hospodaření - § 58 ZOPK

Omezení a zákaz činnosti – 66 ZOPK

Opatření ke zlepšování přírodního prostředí - § 68 ZOPK

Odstranění následků neoprávněných zásahů – 86 ZOPK

Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

Dtto jako v případě hmyzu

Ochrana významných krajinných prvků - § 4 ZOPK

Obecná ochrana volně žijících živočichů - § 5 ZOPK

Zvláštní ochrana zvláště chráněných druhů – 50 a 56 ZOPK

Smluvní ochrana - § 39 ZOPK

Předběžná a základní ochrana EVL - § 45b a 45c ZOPK

Náhrada za ztížení zemědělského nebo lesního hospodaření - § 58 ZOPK

Omezení a zákaz činnosti – 66 ZOPK

Opatření ke zlepšování přírodního prostředí - § 68 ZOPK

Odstranění následků neoprávněných zásahů - § 86 ZOPK

7.5 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

Ochrana populací volně žijících druhů rostlin a živočichů, včetně ptáků, je zakotvena v ustanoveních o obecné ochraně přírody v rámci zákona o ochraně přírody a krajiny (ZOPK). Praktické naplňování stanovených povinností zemědělsky hospodařícími a dalšími subjekty je ovšem velmi obtížně vymahatelné a bez změny přístupu široké veřejnosti se doposud jedná o spíše proklamativní ustanovení. Možnosti, jak je možné ZOPK aplikovat do praxe, popisuje předcházející kapitola.

Zákon č. 114/1992 sb. O ochraně přírody a krajiny

- Podle § 5a), odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., V zájmu ochrany druhů ptáků, kteří volně žijí na evropském území členských států Evropských společenství, je zakázáno
 - a) jejich úmyslné usmrcování nebo odchyt jakýmkoliv způsobem,
 - b) úmyslné poškozování nebo ničení jejich hnízd a vajec nebo odstraňování hnízd,
 - c) sběr jejich vajec ve volné přírodě a jejich držení, a to i prázdných,
 - d) úmyslné vyrušování těchto ptáků, zejména během rozmnožování a odchovu mláďat, pokud by šlo o vyrušování významné z hlediska cílů směrnice o ptácích,
 - e) držení druhů ptáků, jejichž lov a odchyt jsou zakázány.

7.6 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

Ochrana populací volně žijících druhů rostlin a živočichů je zakotvena v ustanoveních o obecné ochraně přírody v rámci zákona o ochraně přírody a krajiny (ZOPK).

7.7 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

S odkazem na informace u výše uvedených kapitol neuvádíme podrobnější posouzení vlivu předpisů.

8 PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ SITUACE BEZ ZAVEDENÍ PŘÍSLUŠNÝCH INTERVENČÍ

8.1 Klesající ekologická stabilita a nepříznivá struktura krajiny

Bez zavedení intervencí by se dále prohlubovaly zásadní problémy související s hospodařením a životem v krajině. Došlo by k další ztrátě úrodnosti krajiny a následné ekonomické ztrátě pro společnost. Pokračoval by úbytek a vymírání druhů s vazbou na zemědělskou krajinu.

Bez zavedení intervencí a při zachování současné právní ochrany, např. rozptýlené zeleně, lze očekávat udržování současného negativního stavu, tzn. zachovávání velikosti dílů půdních bloků, nepřibývání ekostabilizačních prvků, nezvyšování zadržování vody na zemědělských pozemcích atd. Očekávat lze přesněji neurčitelné změny ve složení pěstovaných plodin či kulturách pozemků v závislosti na aktuální poptávce trhu, ovšem spíše v delším časovém horizontu.

U méně atraktivních pozemků zejména trvalých travních porostů lze očekávat rozsáhlejší ukončování hospodaření, a to především v případě cennějších stanovišť.

8.2 Zhoršující se stav přírodních stanovišť

Bez podpory péče o přírodní stanoviště by byla větší část stanovišť ohrožena opuštěním péče a následnou sukcesí a menší část stanovišť by byla ohrožena likvidací nebo příliš intenzivním zemědělským hospodařením (rozoráním, zalesněním, zasypaním, odvodněním). Jen malá nejcennější část (stanoviště vyžadující speciálnější péči) by byla dále udržována z krajinotvorných programů MŽP či ze soukromých zdrojů. Některá přírodní stanoviště nevyžadují stálou pravidelnou péči, nicméně v případě upuštění od extenzivní péče by byla ohrožena expanzními a invazními druhy. Ztráta přírodních stanovišť by vedla k poklesu biodiverzity (alfa i beta), estetické hodnoty a ekologických funkcí krajiny, včetně mitigační a adaptační vůči klimatické změně.

8.3 Trvajícím nepříznivým stavem rostlinných druhů

Na pravidelné či extenzivní zemědělské péči je závislých mnoho rostlinných druhů. Bez podpory péče by byla příslušná rostlinná společenstva ochuzována o konkurenčně slabší druhy (včetně nižších rostlin), převládaly by dominantní vysoké druhy trav včetně expanzních druhů a bezlesá území by zarůstala křovinami a stromy.

8.4 Pokles počtů a diverzity hmyzu a ostatních bezobratlých

Důsledky absence podpory hmyzu a bezobratlých bezprostředně souvisí se změnami přírodních stanovišť, která jsou centrem entomodiverzity, resp. biotopem významných nebo sledovaných druhů. Bez podpory péče o přírodní stanoviště by byla ohrožena především významná část druhů vázaných na bezlesí upuštěním od hospodaření na méně produkčních plochách a následnou sukcesí. Zejména jde o druhy, jejichž dlouhodobé přežívání v krajině je závislé na lidské činnosti a udržování sukcesních stadií, která jsou pro jejich existenci nezbytná. Některé druhy by byly ohroženy na své existenci ve vazbě na likvidaci některých méně produkčních stanovišť, případně příliš intenzivním zemědělským hospodařením (rozoráním,

zalesněním, zasypaním, odvodněním). Pouze některé citlivé druhy, resp. některé jejich populace by bylo možno udržovat v příznivém stavu z jiných zdrojů – krajinotvorných programů, soukromých zdrojů apod.). Kromě zmiňované sukcese, která ohrožuje druhy stanovišť vyžadujících zvláštní péči, by v případě absence podpory došlo k urychlení rozšiřování expanzních a invazních druhů a zániku těchto stanovišť. Absence podpory a následných dopadů by kromě vymizení značné části významných nebo sledovaných druhů vedla ke snížení celkové entomodiverzity, snížení stability ekosystémů a rozvratu ekologických funkcí krajiny a jejích ekosystémových služeb.

Lze očekávat úbytek druhů se specifickými nároky na stanoviště či zdroje potravy. Vznikala by společenstva chudá na druhy a skládající se jen z několika málo eurytopních druhů. Otázka pak je zajištění jejich ekosystémové funkce při jejich minimální diverzitě, respektive nízké populační hustotě (problém hlavně u čeledi sluněčkovití a půdního edafonu).

Kvantifikační ukazatele pro opylovače nejsou pro ČR k dispozici, ale vzhledem k jejich těsné závislosti na potravě (nektar a pyl) lze odvodit pokračování negativního vlivu v závislosti na úbytku nektarodárných rostlin v osevním postupu, kde např. včela medonosná přežívá v současných populačních hustotách jen díky přikrmování chovatelů včel, a i přesto dochází k letnímu úhynu včelstev z důvodu „vykrádání“. Nejedná se jen o problém u včely medonosné, ale i u jiných druhů vázaných na nektar rostlin.

U trvalých travních porostů bude záležet na nastavených podmínkách obhospodařování. Pro podporu opylovačů je nezbytné zvyšovat druhovou pestrost luk a zachování potravních zdrojů (kvetoucích rostlin) po celou vegetaci.

Jelikož intenzifikace hospodaření na většině zorněných ploch pokračuje a stejně tak úbytek přírodě blízkých ploch, nelze očekávat zlepšení u většiny zmiňovaných skupin. Ke zhoršování potenciálně nemusí dále docházet u koprofágních brouků, pokud dojde k nárůstu venkovní pastvy. U půdní mesofauny lze očekávat dokumentaci zhoršení stavu.

Trend úbytku potravy a hnízdišť pro opylovače v krajině pokračuje, respektive k zastavení trendu dochází jen lokálně, tam kde (např. v rámci greenigových opatření) je zaváděno pěstování nektarodárných rostlin ve formě biopásů nebo meziplodin, případně jsou ponechávány úhory. Jinde v krajině chybí prostor s kontinuálním výskytem zdrojů potravy, ať už v podobě dostatečně pestré nabídky plodin nebo přirozeně se vyskytujících druhů na okolních plochách (extenzivně využívaných okrajích polí, luk, na úhorech). Absence extenzivně nebo střídavě udržovaných ploch vede k nedostatku potenciálních míst vhodných pro vývoj opylovačů. Bez zavedení aktivních opatření (podpořených dotačními programy) ve smyslu podpory ploch pro přežívání a zajištění potravní nabídky nelze očekávat zlepšení.

8.5 Změny v početnosti populací a diverzitě obojživelníků a plazů

V případě obojživelníků a plazů by ukončení podpory pravděpodobně vedlo k dalšímu urychlení intenzifikace a rozvoje nebo udržení nežádoucích forem hospodaření, majících za následek další destrukci obývaných stanovišť a zhoršení příležitostí pro přežívání některých druhů obojživelníků, přestože existují nástroje plynoucí z obecné ochrany významných krajinných prvků nebo ochrany zvláště chráněných druhů. Zejména některé druhy obojživelníků, vázané na extenzivně obhospodařované plochy v kulturní krajině by zaznamenaly další propad početnosti a obývaného areálu.

8.6 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů ptáků

Při současném vývoji zemědělského hospodaření hrozí u celé řady dalších dříve běžných druhů takový úbytek početnosti, že mohou být bez cílené ochrany během krátké doby několika desetiletí ohroženy vymizením (např. chřástal polní, vodouš rudonohý, čejka chocholatá, linduška luční, sýček obecný nebo sova pálená). Zdá se, že omezený počet druhů, které nemají specifické hnízdní ani potravní nároky (např. krkavcovití nebo holubi), může z intenzifikace zemědělství profitovat, ale není jasné, zda by se jednalo o trvalý stav. Kromě negativního vlivu intenzivního zemědělství je velkou hrozbou pro ptáky zejména klimatická změna, kdy ohrožené jsou zejména mokřadní a horské druhy ptáků.

8.7 Změny v početnosti populací a diverzitě volně žijících druhů savců

Pokud by se nezavedla žádná opatření, může dojít k dalšímu úbytku málo početných druhů a setrvalému tlaku druhů savců s vysokou početností na biodiverzitu a zemědělskou a lesnickou produkci.

8.8 Nízká míra diverzity genetických zdrojů v zemědělství

Bez zavedení příslušných intervencí bude MZe řešit problematiku genetických zdrojů v zemědělství nadále nástroji, které využívá již dnes, tzn. pomocí národních dotací a v rámci podmínek daných v Národním programu konzervace a využívání genetických zdrojů rostlin, zvířat a mikroorganismů významných pro výživu a zemědělství na období 2018–2022.

8.9 LESY:

8.9.1 Klesající biologická rozmanitost v lesích

Při zachování současných postupů bez řešení tohoto problému by trend klesající biodiverzity nadále pokračoval, což by mělo další dopad do stability ekosystémů.

8.9.2 Vysoké negativní dopady historických imisních zátěží

V současné době dochází v nedostatečné míře k přeměně stávajících porostů náhradních dřevin na cílovou druhovou skladbu, příp. na skladbu biomeliorační. Porosty se rozpadají rychleji, než postupuje harmonogram přeměn řádného lesnického hospodaření. Vzhledem k rozsahu a finanční náročnosti by bez intervence došlo k velkoplošnému rozpadu lesních porostů v imisních oblastech a kolapsu základních funkcí lesních porostů. Prostřednictvím investičních opatření je nutno poskytnout vlastníkům lesů podporu při péči vedoucí k zajištění lesních porostů na degradovaných půdách a jejich následnou výchovu.

Při neřešení problematiky stavu půd a využívání LTZ lze předpokládat, že se velká část vlastníků lesů bude řídit krátkodobými ekonomickými kritérii a bude se tak prohlubovat nutriční degradace lesních půd.

8.9.3 Potenciál lesních nedřevních komodit a služeb

V současné době většina vlastníků lesů zvyšující poptávku společnosti po mimoprodukčních funkcích lesů vnímá spíše jako své ohrožení. Přináší jim byrokratickou

zátěž, omezení při hospodaření, zvýšené náklady na hospodaření, které jim nejsou efektivně kompenzovány. Pokud nebudou existovat účinné intervence ze strany státu, situace bude stagnovat a pozvolna se bude zhoršovat. Komplex vlivů v kombinaci s klimatickými změnami oslabují schopnost lesního hospodářství na úrovni samofinacovatelnosti odvětví a může docházet k rezignaci vlastníků lesů na společenskou poptávku. Což se může následně projevit vynucováním ze strany společnosti.

8.9.4 Zajištění kvality genetických zdrojů v lesích

Chybějící podpora SZP nepovede k rozvoji ochrany zdrojů geneticky vhodného reprodukčního materiálu lesních dřevin, což je nejlépe zajišťováno *in situ* u vlastníků a zejména motivace vlastníků tyto zdroje zřizovat a dlouhodobě o ně vhodně pečovat.

draft

9 SWOT ANALÝZA

Silné stránky:

- existence systémů hospodaření šetrnějších k životnímu prostředí (ekologické zemědělství, integrovaný systém produkce)
- zájem části hospodařících subjektů na zachování druhové diverzity a ochraně životního prostředí
- nárůst plochy TTP a existence zákazu rozorávání některých TTP (do roku 2020)
- existence již stávající podpory vybraných druhů a společenstev včetně doprovodných podpůrných nástrojů (LPIS)
- dobré pokrytí přírodních stanovišť na travních porostech ve ZCHÚ včetně ploch sítě Natura 2000 tzv. nadstavbovými tituly AEKO a možnost využít kompenzačního nástroje Opatření Natura 2000 na zem. půdě. na nejcennějších plochách
- existence rozmanitých přírodních stanovišť a primárně velká stanovištní a druhová diverzita krajiny a genových zdrojů
- atraktivita některých modelových, chráněných nebo „deštníkových“ druhů
- ekologická plasticita a odolnost některých druhů a jejich schopnost vyrovnávat se s nepříznivými podmínkami v současné zemědělské krajině
- dostatek znalostí o způsobech podpory a o životních potřebách druhů
- dlouhodobě fungující spolupráce na přípravě a realizaci AEKO mezi rezorty MZe a MŽP
- potenciál ve zkušenostech a znalostech (např. nadprůměrná vzdělanost agronomů v ČR, zkušenost s již zavedenými AEKO)

LESY:

- Národní program ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin a jeho zavedení v lesnickém provozu
- Funkční program revitalizace Krušných hor a dokumentace současného stavu poškození
- Převaha státního vlastnictví lesů v imisních oblastech
- Rekreační potenciál lesa
- Vlastníci lesů a jejich personál, kteří svojí činností aktivně reagují na poptávku společnosti po rekreační funkci lesů.
- Využívání potenciálu lesní pedagogiky
- Národní lesnický program II.
- Výsledky výzkumu zejména v oblasti biodiverzity.

Slabé stránky:

- způsob zemědělské praxe na TTP, který není v souladu s potřebami místních ekosystémů a vede k nežádoucí změně společenstev
- termínování agrotechnických operací v závislosti na odbytu
- snižování diverzity plodin na orné půdě
- homogenita hospodaření na přilehlých DPB a nadměrná velikost značné části DPB
- nízká ochota zemědělských subjektů poskytovat ekosystémové služby z důvodu potřeby dodržení vegetačních lhůt a fyziologických potřeb pěstovaných plodin
- zvyšování intenzity hospodaření na úkor hospodaření šetrného

- nízký podíl ekostabilizačních prvků v krajině
- snižování heterogenity krajiny (nízká diverzita rostlin v zemědělské krajině, nedostatek kvetoucích i dalších rostlin)
- ztráta stanovišť vhodných pro různé skupiny organismů
- nebezpečí ukončení obhospodařování na některých cenných stanovištích (svažitě a podmáčené lokality apod.)
- pokles biodiverzity vybraných živočišných druhů nebo taxonomických skupin vázaných na zemědělsky obhospodařované plochy (např. luční motýli, blanokřídli, ptáci, drobní savci) a hrozící vymizení některých druhů
- nedostatečný vzdělávací a poradenský systém a osvěta o významu přírodních stanovišť
- slabá ochrana a nedostatečná péče o přírodní stanoviště ve volné krajině včetně nedostatečné definice HNV
- chybějící motivace pro celofaremní zodpovědný přístup zemědělců se zohledněním potřeb péče o přírodní stanoviště
- nedostatečný cílený monitoring a vyhodnocení dopadů péče o stanoviště a krajinu
- absence mimoprodukčních ploch na orné půdě, nedostatek kvetoucích rostlin na travních porostech a plochách v okolí půdních bloků (chybí zdroje potravy a životní prostor)
- nerovnováha mezi prioritami v politice (ekonomika na úkor environmentálních potřeb)
- nedostatečně řešené synergie legislativních, regulatorních a motivačních politických a ekonomických nástrojů
- předávání informací ze strany výzkumu směrem k odborné i laické veřejnosti
- absence vazby mezi výzkumem na úseku zachování biodiverzity a aplikací těchto poznatků v praxi (včetně zpětné vazby)
- slabé využívání vědeckých poznatků o postupech ke zvyšování biodiverzity

LESY:

- Nedostatečná biologická rozmanitost v lesích
- Acidifikace a nutriční degradace lesních půd
- Stanovištně nevhodná druhová, prostorová a věková skladba lesních porostů a jejich náchylnost k poškození
- Stále nedostatečné využití přírodě bližších forem hospodaření v lesích, stále nízký podíl přirozené obnovy porostů. Nedostatek světlých lesů.
- Obtíže při výsadbě a zajištění porostů melioračních a zpevňujících dřevin
- Náročnost procesu odstraňování historických imisních zátěží
- Nevyužitý potenciál pro zvyšování rekreační funkce lesů - nedostatečná rekreační infrastruktura a její udržitelnost
- Nedostatečné usměrnění nadměrného zatížení lesních ekosystémů rekreací
- Nedostatečná motivace vlastníků lesů zajišťování kvalitního reprodukčního materiálu
- Převažující využívání reprodukčního materiálu lesních dřevin univerzálního původu
- Nízká veřejná dostupnost informací o zdrojích reprodukčního materiálu prostřednictvím Národního programu ochrany genofondu lesních dřevin

- Nízké povědomí společnosti o významu lesů a lesního hospodářství (vzdělávání a osvěta).
- Nízká diverzifikace příjmů v rámci lesního hospodářství.
- Nedostatek organické hmoty v půdě (degradace půd)
- Vysoké stavy spárkaté zvěře v některých oblastech zásadně ovlivňující biodiverzitu lesních ekosystémů

Příležitosti:

- zvyšování tlaku odběratelů na udržitelné pěstování zemědělských produktů
- rostoucí znalosti o potřebách a možnostech péče cílových druhů, existence odborných podkladů pro lépe prozkoumané skupiny
- atraktivita „deštníkových“ druhů pro odbornou i laickou veřejnost
- výborné odborné botanické a fytoecologické zázemí včetně historických podrobných studií a databází a mnoha profesionálních a amatérských botaniků
- rostoucí zájem části veřejnosti a některých zájmových organizací o opatření ve prospěch životního prostředí a dopadů zemědělské výroby
- rostoucí zájem státní správy a odborné veřejnosti o praktickou ochranu přírody včetně znalostí zemědělských vysoká úroveň monitoringu přírody, zveřejňování jeho výsledků a vyhodnocování stavu
- směřování nové SZP ze strany EK k větší provázanosti na identifikované potřeby zaměřené na výsledek a na efektivnější vynakládání prostředků
- fungující neziskové organizace se zkušenostmi s péčí o přírodní stanoviště
- dlouhodobá komunikace a spolupráce mezi místními orgány ochrany přírody a zemědělci

LESY:

- Stoupající poptávka společnosti po využívání rekreačních funkcí lesů.
- Oboustranně efektivní sloučení ekonomického a ekologického pilíře v rámci obhospodařování lesů.
- Obnova funkčních lesních porostů v bývalých imisních oblastech
- Zohlednění vlastností lesních půd při nakládání s těžebními zbytky a při obnově lesních porostů, postupná revitalizace půdního prostředí.

Zvýšený zájem o zdroje reprodukčního materiálu související s kůrovcovou kalamitou

Hrozby:

- požadavky na intenzivní hospodaření z důvodu rostoucí celosvětové populace
- vliv tržních mechanismů na spektrum pěstovaných plodin
- riziko opuštění a následné degradace zemědělské půdy na plochách s legislativními omezeními
- vzrůstající tlak na „ekonomické“ využití krajiny (zábor půdy pro zástavbu atd.)

- nezájem o pochopení významu a potenciálu příznivého stavu zemědělské krajiny, stanovištní a druhové diverzity a poskytovaných ekosystémových služeb
- rychlé a razantní projevy klimatické změny
- ekonomické překážky (např. daňové zatížení) limitující zemědělce ke zvýšení zájmu pro tvorbu neprodučních ploch
- příliš rychlá destrukce stávajících přírodních stanovišť
- šíření invazních druhů
- politická rozhodnutí potlačující odborná stanoviska a změny preferencí na základě mediálních kampaní nebo intervencí vlivných nevládních organizací a velkých firem
- socioekonomické změny na venkově
- prosazování rozdílných zájmů a střet názorů a nároků různých zainteresovaných skupin (myslivci, včelaři, entomologové, botanici atd.)
- legislativní překážky pro specifické způsoby obhospodařování (lesní pastva)
- dosud nebyla implementována dostatečná opatření vyplývající ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES (Rámcová směrnice o vodách, tzv. WFD)
- snížení rozpočtu na novou SZP

LESY:

- Tlak na otevření zahraničního dovozu sadebního materiálu lesních dřevin neznámého původu
- Nárazové zvýšení či pokles potřeby reprodukčního materiálu lesních dřevin.
- Šíření invazních druhů organismů
- Dopady klimatické změny na lesní hospodářství
- Znečištění ovzduší
- Zhoršování stavu lesních půd, ztráta dlouhodobé udržitelnosti živinové bilance v lesních ekosystémech.
- Extrémní výkyvy v úhrnech srážek, teplot a jejich rozložení v roce
- Dopad klimatické změny na lesní porosty spolu s přetrvávajícím vlivem imisí
- Slabé postavení vlastníka lesa – odpovědnost za bezpečnost návštěvníků lesa.
- Vysoká historická zátěž kyselých složek depozice v lesních porostech a jejich setrvalý stav
- Nadměrné využívání bezplatných rekreačních funkcí lesů
- Nepravidelné semenné roky lesních dřevin
- Rozpad porostů v imisních oblastech s dopadem do ztráty funkcí lesa

10 PŘEHLED A ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB

Specifický cíl F: „Přispívat k ochraně biologické rozmanitosti, posilovat ekosystémové služby a zachovávat stanoviště a krajiny“

Pracovní skupina se shodla na následujícím znění potřeb:

Potřeba	Odůvodnění potřeby
Zlepšit stav populací druhů ovlivněných hospodařením na zemědělské a lesní půdě	Mezi roky 1990 a 2013 se snížilo zastoupení lučních motýlů o cca 30 %. Další ohroženou skupinou v souvislosti se zemědělským obhospodařováním jsou blanokřídlí a z listorohých brouků jsou nejvíce ohroženi koprofágní druhy, které decimuje i aplikace antiparazitálních přípravků. Aktuálně evidujeme značné % různou měrou ohrožených nebo vymřelých druhů krasců, potemníků, kovaříků nebo tesaříků, často v souvislosti s nepříznivým stavem lesního hospodaření. Zatímco populace lesních ptáků se v období let 1982–2017 snížila o zhruba 15 %, početnost ptáků zemědělské krajiny dramaticky poklesla téměř na polovinu. Uvedený trend lze prezentovat na dříve běžných druzích zemědělské krajiny jako je např. linduška luční, skřivan polní, koroptev polní nebo čejka chocholatá. Index ptáků zemědělské krajiny ukazuje, že 10 druhů v období od roku 2000 dlouhodobě ubývá, 4 druhy vykazují stabilní početnost, u 2 je nejistý trend a jen 4 druhů mírně přibývá.
Zvýšit pestrost a ekologickou stabilitu zemědělské krajiny a zachovat přírodní a přírodě blízká stanoviště na zemědělské a lesní půdě	Na 17 % rozlohy ČR jsou zachována tzv. přírodní stanoviště ve smyslu Směrnice Rady 92/43/EHS. Pouze na 6 % z rozlohy všech vodních stanovišť na území ČR lze identifikovat dochovaná přírodní stanoviště, přičemž z 86 % se nacházelo v r. 2013 v nepříznivém nebo méně příznivém stavu. V případě lesů, které zaujímají přibližně 34 % rozlohy ČR, je možné na základě dochované skladby stromového a bylinného patra mezi některými z typů přírodních stanovišť řadit porosty pouze na 30 % této rozlohy, ale stav těchto stanovišť je z 96 % nepříznivý nebo méně příznivý. Stav 41 druhů evropsky významných cévnatých rostlin je ve většině z podaných 49 zpráv hodnocen jako méně příznivý (59 %) nebo nepříznivý (27 %) a jen ve 14 % se jeví jako příznivý. V případě rostlin je nejméně 78 považováno za silně invazní s prioritní potřebou aktivních zásahů – mezi nejproblematičtější druhy patří křídlatky, netýkavka žláznatá, bolševník velkolepý, zlatobýly, topinambur a v některých oblastech i vlčí bob nebo šřovík alpský, z dřevin pak trnovník akát, pajasan žláznatý, javor jasanolistý, dub červený nebo borovice vejmutovka.

LESY:

Potřeba	Bodové ohodnocení	Odůvodnění potřeby
<p>1. „Zajistit vhodný reprodukční materiál lesních dřevin a posílit biologickou rozmanitost lesního ekosystému“</p>	67,87	<p>Informační systém evidence reprodukčního materiálu k 31. 12. 2017 vede v rejstříku uznaných zdrojů 66 639,44 ha selektovaných zdrojů reprodukčního materiálu (z toho v NP - Národním programu ochrany a reprodukce genofondů lesních dřevin je v současnosti zařazeno 4 334 ha genetických zdrojů.) Potenciál vhodných selektovaných porostů fenotypové třídy A (všech dřevin) a fenotypové třídy B (mimo dřeviny SM, BO, MD) vhodných pro zařazení do NP činí 52 310,79 h. V případě omezení maximální celkové výměry zařazených porostů téhož vlastníka na 1000 ha je potenciál 15 426,63 ha geneticky hodnotných porostů v rámci území ČR.</p> <p>Zajištění dostatku kvalitního materiálu je stěžejní záležitost každého vlastníka lesa, zejména při současném vývoji kalamitní situace v rámci celé ČR. V případech některých populací a ekotypů dřevin se jedná o existenční záležitost.</p> <p>Kvalitní reprodukční materiál pro obnovu lesa je nenahraditelný pro zajištění schopností lesů plnit všechny produkční a mimo produkční funkce lesa. Bez geneticky vhodného základu při obnově lesa nelze zajistit trvale udržitelné hospodaření v lesích.</p>
<p>2. „Revitalizovat lesy v imisních oblastech“</p>	65,87	<p>Celkový součet ploch v průřezu všech krajů napříč ČR, která jsou zařazena do pásem imisního ohrožení v kategoriích A a B, je 130 724 ha, což z celkové rozlohy lesních pozemků v ČR tvoří téměř 5 %. Z toho kraj Karlovarský a Ústecký zaujímá plochu těchto porostů na 83 033 ha. Celková výměra porostů náhradních dřevin a v přeměně jen v Krušných horách činí 41 060 ha, z čehož dle šetření roku 2017 je třeba naléhavě řešit cca 18 800 ha.</p> <p>Porosty náhradních dřevin zakládané v minulém století zejména v Krušných horách jsou u některých druhů náhradních dřevin za předpokládanou hranici jejich životnosti a od přelomu století došlo k postupnému plošnému kalamitnímu rozpadu a odumírání náhradních porostů i vlivem rozsáhlé expanze do roku 2008 neznámého houbového patogenu kloubnatky smrkové. Z šetření 2017 je zřejmé urychlené řešení na ploše 12 500 ha na náhorní plošině Krušných hor. Na ostatní ploše s vyšším podílem zastoupení cílových dřevin, bude možné dokončit přeměnu porostů vhodnou výchovou,</p>

		<p>celkem na ploše 6 300 ha náhorní plošiny Krušných hor. Dále je na náhorní plošině 2 800 ha porostů náhradních dřevin, převážně modřínových, kde je současný dobrý stav porostů do budoucna nejistý. Porosty se rozpadají rychleji, než postupuje harmonogram přeměn řádného lesnického hospodaření.</p> <p>Vzhledem k rozsahu, finanční náročnosti a potřebě zajistit celospolečensky významné neproduktivní funkce je vhodné zajistit rekonstrukci porostů náhradních dřevin pomocí veřejných zdrojů. Bez uvedené intervence by došlo k velkoplošnému rozpadu lesních porostů v imisních oblastech a kolapsu základních funkcí lesních porostů.</p>
<p>3. „Zajistit udržitelný rozvoj rekreační funkce lesa“</p>	<p>51,47</p>	<p>Lesy zatížené rekreací jsou lesní porosty a pozemky, ve kterých dochází ke zvýšenému rekreačnímu využití obyvatelstvem, bez ohledu na deklaraci či kategorizaci lesů, tudíž se to alespoň částečně týká všech lesních pozemků v ČR.</p> <p>Pozitivní efekty řady funkcí lesa pro jejich uživatele nejsou jenom výsledkem pouhé existence lesa, ale důsledkem dodatečných ekonomických vkladů vlastníků lesa. Vlastníci lesů často musí pokrýt vznikající náklady, resp. vícenáklady spojené se zabezpečením rostoucích požadavků společnosti na intenzifikaci některých funkcí lesa (např. funkce rekreační, environmentální-půdoochranné, vodohospodářské apod.) při klesajících či stagnujících cenách dosud hlavního, a téměř jediného, ekonomicky významného produktu lesního hospodářství - surového dříví. V současné době a nadále nebude v tomto ohledu problém pouze ekonomický, ale i časový a kapacitní, neboť na mnoha místech budou vlastníci lesa nuceni upřít značnou část svého úsilí o zachování funkcí lesa, zákonné lhůty, udržet hospodaření v něm a řešení odbytových možností, tudíž zajišťování rekreačních funkcí se pravděpodobně pro ně stane okrajovou záležitostí. V současné době hlavními problémy v této oblasti jsou nedostatečná infrastruktura pro rekreační potřeby společnosti a dále její usměrňování, které je spojeno se stávajícími změnami ve stylu zatěžování lesů a nárůstu organizovaných akcí.</p> <p>Z hlediska své podstaty se rekreační funkce řadí mezi velmi výrazný veřejný zájem, zejména volnočasový a daleko převažuje zájem soukromý. Lesní prostředí, jako veřejný statek, poskytuje</p>

		společnosti bezplatně celou řadu pozitivních externalit. Pokud vlastník lesa přidá k této základní přirozené nabídce nějakou přidanou hodnotu, která učiní její konzumaci dostupnější, atraktivnější či intenzívnější, může to být pro něj a celý sektor důležitým zdrojem dalších příjmů.
--	--	--

draft

11 REFERENCE:

- Anděl Petr, Mináriková Tereza, Andreas Michal, 2010. Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce. Evernia s.r.o., AOPK ČR. <http://www.selmy.cz/data/publications/ochrana-pruchodnosti-pro-velke-savce.pdf>
- Anděra M., Gaisler J., 2012. Savci České republiky. Popis, rozšíření, ekologie, ochrana. Academia, Praha. 288 s.
- Anděra M., Hanzal V. 2017. Červený seznam savců České republiky.
- Beneš J. & Konvička M. 2017: Hesperioidea a Papilionoidea (denní motýli). In: Hejda R., Farkač J. & Chobot K. (eds.) Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí (Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). Příroda, Praha, 36: 206-211.
- Bianchi, Felix J. J. A.; Honek, Alois; van der Werf, Wopke, Changes in agricultural land use can explain population decline in a ladybeetle species in the Czech Republic: evidence from a process-based spatially explicit model. LANDSCAPE ECOLOGY Volume: 22 Issue: 10 Pages: 1541-1554 Published: DEC 2007
- Briones, Maria Jesus I.; Schmidt, Olaf. Conventional tillage decreases the abundance and biomass of earthworms and alters their community structure in a global meta-analysis. GLOBAL CHANGE BIOLOGY Volume: 23 Issue: 10 Pages: 4396-4419 Published: OCT 2017.
- Broyer, J. 2011: Long-term effects of agri-environment schemes on breeding passerine populations in a lowland hay-meadow system. Bird Study, Vol. 58, p. 141-150.
- Caspar A. Hallmann, Martin Sorg, Eelke Jongejans, Henk Siepel, Nick Hofland, communities in agriculture landscape. Agric Ecosyst Environ, 120: 206 – 210.
- CENIA, 2017: Zpráva o životním prostředí České republiky 2017
- DIRZO, R., YOUNG, H. S., GALLETI, M., CEBALLOS, G., ISAAC, N. J. B. and COLLEN, B. 2014. Defaunation in the Anthropocene. *Science*, 345(6195): 401 – 406.
- Ex post hodnocení PRV 2007-2013 uvedlo mírné zlepšení stavu přírodních stanovišť s managementem podporovaným z Agroenvironmentálních opatření PRV (Ekotoxa, Ireas 2017).
- Forejtek P., 2016. Myslivecká statistika 2015/2016. Rekordy bez radosti. Myslivost/Stráž myslivosti 10, str. 8.
- Gaupp-Berghausen, Mailin; Hofer, Martin; Rewald, Boris; et al. Glyphosate-based herbicides reduce the activity and reproduction of earthworms and lead to increased soil nutrient concentrations. SCIENTIFIC REPORTS Volume: 5 Article Number: 12886 Published: AUG 5 2015.
- Golawski, A., Kasprzykowski, Z., Jobda, M. & Duer, I. (2013): The importance of winter catch crops compared with other farmland habitats to birds wintering in Poland. Polish Journal of Ecology 61 (2): 357-364.
- Grulich V. et Chobot K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů cévnatých rostlin. Příroda 35, Praha, AOPK ČR.).

- Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, Schwan H, Stenmans W, Muller A, Sumser H, Horren T, Goulson D, de Kroon H. 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *Plos One* 12: 21.
- Heinz Schwan, Werner Stenmans, Andreas Muller, Hubert Sumser, Thomas Horren, Dave Goulson, Hans de Kroon, 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *Plos One*.
- Hejda Radek, Farkač Jan & Chobot Karel (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů bezobratlých, AOPK ČR).
- HEROLDOVÁ, M., BRYJA, J., ZEJDA, J. and TKADLEC, E. 2007. Structure and diversity of small mammal
- Hönigová I., Vačkář D., Lorencová E., Melichar J., Götzl M., Sonderegger G., Oušková V., Chobot K., Hošek M. (2011). Survey on Grassland Ecosystem Services. Nature Conservation Agency of the Czech Republic, Prague, ISBN: 978-80-87457-25-2 (78 pp.)
- Hruška J., 2018. Lze z vysokého množství glyfosátu v moči zajíce polního dovést rizikovitost používání? *Živa* 3, 151-154.
<http://www.ochranaprirody.cz/res/archive/372/058764.pdf?seek=1509546812>
- Chobot K. (ed.) (2013): Druhy a přírodní stanoviště: hodnotící zpráva o stavu v České republice 2013. AOPK ČR, MŽP.
- Chobot Karel, Hejda Radek, Pavlíčko Alois (2014): Zpráva o stavu evropsky významných druhů brouků, motýlů, vážek, měkkýšů a koryšů, *Ochrana přírody* 5 /2014
- CHRENKOVÁ M., DOBRÝ M. & ŠÁLEK M., 2017: Further evidence of large-scale population decline and range contraction of the little owl *Athene noctua* in Central Europe, *Folia zoologica* 66: 106-116.
- Chytrý M. (ed.) (2007): Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha.
- Kopij, G. (2008): Effect of change in land use on breeding bird communities in a Silesian farmland (SW Poland). *Polish Journal of Ecology* 56 (3): 511-519.
- Kosewska et al. 2014: *Eur J Entomol* 111: 669-676).
- Kuiper, M W, Ottens, H J, van Ruijven, J, Koks, B J, de Snoo, G R and Berendse, F (2015): Effects of breeding habitat and field margins on the reproductive performance of Skylarks (*Alauda arvensis*) on intensive farmland. *Journal of Ornithology* 156 (3): 557-568.
- Lalonde et al. 2012: *Can Entomol* 144: 645-657
- MŽP 2017: Zpráva o životním prostředí České republiky 2016. MŽP Praha, 321 pp.
- Odborná skupina pro společnou zemědělskou politiku AOPK ČR, 2018
- Paracchini M. L., Petersen J. E., Hoogeveen Y., Bamps C., Burfield I, Swaay C. (2008). High Nature Value Farmland in Europe An estimate of the distribution patterns on the basis of land cover and biodiversity data. JRC Scientific and Technical Reports. European Communities. Italy.
- Patterson et al. 2019: *J Appl Entomol* 143: 430-440

- Pergl J, Sádlo J, Petrušek A, Laštůvka Z, Musil J, Perglová I, Šanda R, Šefrová H, Šíma J, Vohralík V, Pyšek P (2016) Black, Grey and Watch Lists of alien species in the Czech Republic based on environmental impacts and management strategy. *NeoBiota* 28: 1–37. doi: 10.3897/neobiota.28.4824).
- REIF J., VERMOUZEK Z. 2018: Collapse of farmland bird populations in an Eastern European country following its EU accession. *Conservation Letters*. 2018;e12585. doi: 10.1111/conl.12585
- Rigueiro-Rodriguez A., McAdam J., Mosquera- Losada M.R. (eds.). 2009. *Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects*. Springer Science, p. 450
- Straka J. & Bogusch P. 2017: Anthophila (včely). In: Hejda R., Farkač J. & Chobot K. (eds.) *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí (Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates)*. Příroda, Praha, 36: 236-249.
- Suchomel J., Heroldová M., Hadaš P., Zejda J., 2017: Effects of moisture conditions on the small mammal communities of floodplain forests in South Moravia (Czech Republic). *Šumarski list*, 11–12, 557–562.
- SUCHOMEL, J., PURCHART, L. and ČEPELKA, L. 2012. Structure and diversity of small-mammal communities of lowland forests in the rural central European landscape. *European Journal of Forest Research*, 131:1933 – 1941.
- Sutcliffe LME, Batary P, Kormann U, Baldi A, Dicks LV, Herzon I, Kleijn D, Tryjanowski P, Apostolova I, Arlettaz R, Aunins A, Aviron S, Balezientiene L, Fischer C, Halada L, Hartel T, Helm A, Hristov I, Jelaska SD, Kaligaric M, Kamp J, Klimek S, Koorberg P, Kostiuikova J, Kovacs-Hostyanszki A, Kuemmerle T, Leuschner C, Lindborg R, Loos J, Maccherini S, Marja R, Mathe O, Paulini I, Proenca V, Rey-Benayas J, Sans FX, Seifert C, Stalenga J, Timaeus J, Torok P, van Swaay C, Viik E, Tschamntke T. 2015. Harnessing the biodiversity value of Central and Eastern European farmland. *Diversity and Distributions* 21: 722-730.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & NĚMEC M. 2017: Červený seznam ptáků České republiky. In: CHOBOT K & NĚMEC M. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. *Obratlovci*. AOPK Praha, 108-154.
- Thevathasan NV, Gordon AM. 2004. Ecology of tree intercropping systems in the North temperate region: Experiences from southern Ontario, Canada. *Agroforestry Systems* 61-2: 257-268.
- Tkadlec, E., Heroldová, M., Vísková, V., Bednár, M., & Zejda, J. (2012). Distribution of the common hamster in the Czech Republic after 2000: retreating to optimum lowland habitats. *Folia Zoologica*, 61(3/4), 246.
- Tolhurst, B.A., Allan, I.U., Glass, D., Atkins, P.J., Morvan, C., Duriatti, D. & Mikhalovsky, S.V. (2014): Does flax *Linum usitatissimum* positively impact populations of declining farmland birds? *Bird Study* 61 (1): 42-47.
- VERMOUZEK Z. 2017: Indikátor ptáků zemědělské krajiny za rok 2017. Studie pro Ministerstvo zemědělství ČR. ČSO, unpubl., 63 pp.
- ZEJDA, J. 1991. A community of small terrestrial mammals. In: PENKA, M. et al. (Eds.): *Floodplain forest*
- Zpráva o stavu zemědělství ČR „Zelená zpráva“, MZe, 2005-2017

Závěrečná zpráva ex-post evaluace PRV 2007 – 2013 (Ekotoxa, IREAS, 2016)
DAPHNE, 2011

LESY:

Šetření MZe mezi členy Sdružení lesních školkařů ČR (2018). (The Millennium Ecosystem Assessment (2005), TEEB (2010), Matějček (2016)

SFC, listopad 2008

Simanov 2016

Šišák et al., 1996

Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství v ČR 2016, str. 40

Jůza 2017; NAZV č. QJ1530032

Jůza 2018; Městské lesy Hradec Králové, rekreační zázemí u krajského města
NLP II

Koncepce vzdělávání Ministerstva zemědělství na období 2015 až 2020

Kutý 2014; Problematika lesnického vzdělávání ČR, ČLS, ISBN 978-80-02-02538-2

Říha 2014, Problematika lesnického vzdělávání ČR, ČLS, ISBN 978-80-02-02538-2

Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020; MŠMT; str. 10

J. M. Šafránková 2016, Řízení vysokých škol AOMV II 2016 – 2017

Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě ET 2020;

Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020

Kraus D., Krumm F. (eds) 2013. Integrative approaches as an opportunity

for the conservation of forest biodiversity. European Forest Institute. 284 pp.

Státní energetická koncepce České republiky, (2014) Ministerstvo průmyslu a obchodu, 145s.

Akční plán pro biomasu v ČR na období 2012 – 2020 (2012) Ministerstvo zemědělství, 100s.

Analýza a výsledná kvantifikace využitelné lesní biomasy s důrazem na těžební zbytky pro energetické účely, při zohlednění rizik vyplývajících z dopadů na půdu, koloběh živin a biologickou rozmanitost (2009) ÚHÚL, 50s.