

**PODKLADOVÉ ANALÝZY PRO PŘÍPRAVU SZP V PROGRAMOVÉM
OBDOBÍ 2021+**

Specifický cíl J: Průřezový cíl – Přenos znalostí

Ing. Pavlína Adam, Ph.D., Ing. Zdeněk Bajnar, Ing. Klára Čámská, Ph.D., Mgr. Jiří Guth Jarkovský, doc. Dr. Ing. Zdeněk Havlíček, Ing. Vojtěch Karpíšek, Ing. Josef Kořínek, Ing. Veronika Llupi Vlasáková, Ing. Jan Lojda, Ph.D., Ing. Josef Makovský, Ph.D., Ing. Ludmila Marušáková, Ph.D., Ing. Martin Mistr, Ph.D., prof. Ing. Jan Moudrý, CSc., RNDr. Jan Nedělník, Ph.D., Ing. Klára Novotná, Ing. Lenka Platilová Vorlíčková, prof. Ing. Vilém Podrázký, CSc., Ing. Anna Polišenská, Mgr. Martin Polívka, DiS., Ing. Iva Pospíšilová, Ing. Jaroslav Pražan, Ph.D., Bc. Jana Pudilová, prof. Ing. Josef Pulkrábek, CSc., Mgr. Barbora Sadílková, Bc. Roman Scharf, Ing. Ivona Smolková, Ing. Zdeněk Soušek, Ing. Hana Urbancová, Ph.D., Ing. Dagmar Urbanová

Praha, 13. 12. 2019

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AGC	Agrocensus
AKIS	Agricultural Knowledge and Innovation System
AK	Agrární komora
AMK	antibiotika (antimikrobik)
AS	Agrární sektor
ASZ	Asociace soukromého zemědělství
BAT	nejlepší dostupné techniky (Best Available Techniques)
BPS	Bioplynová stanice
ČMZRB	Českomoravská záruční a rozvojová banka
COST	Evropská spolupráce ve vědeckém a technickém výzkumu (European Cooperation in Science and Technology)
ČAZV	Česká akademie zemědělských věd
ČSN ISO	Česká technická norma, která zavádí do soustavy českých norem mezinárodní normu ISO
ČSO	Česká společnost ornitologická
ČSÚ	Český statistický úřad
ČTPZ	Česká technologická platforma pro zemědělství
ČZU v Praze	Česká zemědělská univerzita v Praze
DV	Další vzdělávání
E	Nižší střední odborné vzdělání s výučním listem
EIP	Evropské inovační partnerství
EP	Evropský parlament
ERA NET	propojování národních a regionálních výzkumných programů
ES	Evropské společenství
ESIF	Evropské strukturální a investiční fondy
EU	Evropská unie
EHS	Evropské hospodářské společenství

EZZF	Evropský zemědělský záruční fond
EZFRV	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
FSS	Farm structural survey
GAČR	Grantová agentura České republiky
GAEC	Dobrý zemědělský a environmentální stav
H	Střední odborné vzdělání s výučním listem
IT	Informační Technologie
KIS	Krajské informační středisko
KON-TAKT	program rozvíjející spolupráci se státy: Spojené státy americké, Japonsko, Izrael, Indická republika, Korejská republika, Ruská federace a Čínská lidová republika
KUS	Komplexní udržitelné systémy
KoPÚ	Komplexní pozemková úprava
L0	Úplné střední odborné vzdělání s odborným výcvikem a maturitou
L5	Nástavbové obory
LOS	Lesní ochranná služba
LFA	Méně příznivé oblasti – Less Favoured Areas
LPIS	Registr půdních bloků a podbloků pro poskytování podpor zemědělství
M	Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení)
MAS	Místní akční skupiny
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NAZV	Národní agentura pro zemědělský výzkum
NH	Národní hospodářství
NLP II	Národní lesnický program II
NNO	Nevládní neziskové organizace
NRPV	Národní rada poradenství a vzdělávání pro zemědělství a rozvoj venkova

OPVZ	Ochranná pásma vodních zdrojů
PGRLF	Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond
POR	Prostředky na ochranu rostlin
PRO-BIO	Svaz ekologických zemědělců
PRV	Program rozvoje venkova
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
RV	Rostlinná výroba
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
SŠ	Střední škola
SZP	Společná zemědělská politika
SZIF	Státní zemědělský intervenční fond
TAČR	Technologická agentura České republiky
TTP	Trvalé travní porosty
USA	Spojené státy americké
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
ÚZEI	Ústav zemědělské ekonomiky a informací
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
VaVaI	Koncepce výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na 2016-2020
VOŠ	Vyšší odborná škola
VŠ	Vysoká škola
VÚB H. Brod, s.r.o.	Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod
VÚLHM, v.v.i.	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
VÚRV, v.v.i.	Výzkumný ústav rostlinné výroby
VŠÚO Holovousy, s.r.o.	Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy
VÚ včelařský s.r.o.	Výzkumný ústav včelařský
VÚVeL, v.v.i.	Výzkumný ústav veterinárního lékařství

VÚ pícninářský, spol. s r.o.	Výzkumný ústav pícninářský
VÚŽV, v.v.i.	Výzkumný ústav živočišné výroby
VÚZT, v.v.i.	Výzkumný ústav zemědělské techniky
VÚMOP, v.v.i.	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
VÚPP, v.v.i.	Výzkumný ústav potravinářský Praha
ŽV	Živočišná výroba
ŽP	Životní prostředí

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Zemědělské vzdělání vedoucích pracovníků zemědělských podniků podle právní formy v letech 2010, 2013 a 2016 (%)

Tabulka 2: Vzdělávání na středních školách

Tabulka 3: Vývoj počtu absolventů VŠ v zemědělsko-lesnických vědách

Tabulka 4: Počet poradců vedených v Registru – vývoj

Tabulka 5: Poradenství akreditovaných poradců jako hlavní/vedlejší příjem

Tabulka 6: Podíl poradců s různým počtem poskytnutých poradenství za rok

Tabulka 7: Věková struktura poradců

Tabulka 8: Věkové složení aktivních poradců dle oblastí/podoblastí k červenci 2018

Tabulka 9: Počty účastníků dle místa konání vzdělávacích akcí PRV dle krajů (2017, 2018)

Tabulka 10: Přenos znalostí v rámci PRV

Tabulka 11: Národní podpora poradenství a vzdělávání 2015, 2016, (mil. Kč)

Tabulka 12: Podpory MZe zaměřené na poradenství a vzdělávání v roce 2019

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Vývoj vzdělanostní struktury zaměstnanců v agrárním sektoru v letech (osa x) 2011-2016 (% osa y)

Graf 2 Odvětví zaměstnání tří generací absolventů vysokých škol v oboru rostlinná a živočišná výroba, data z let 2008–2013

Graf 3: Počet poradců dle krajů (osa X kraje, osa Y počty poradců)

Graf 4: Počet krajů, ve kterých poradci působí (osa X působnost v krajích, osa Y počty poradců)

Graf 5: Počet poradců s končící platností akreditace (osa X roky)

Graf 6: Názory akreditovaných poradců na faktory ovlivňující zemědělce a lesníky zapojit se do poradenství (volba více možností), (osa X jsou % odpovědí)

Graf 7: Složení účastníků vzdělávacích a informačních akcí v rámci podpory vzdělávání v PRV (osa Y: kategorie účastníků X: počet účastníků)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Počty zemědělských podniků s výměrou do 100 ha dle LPIS v okresech

Obrázek 2: Prostředí AKIS ČR

Obrázek 3: AKIS ČR – popis stávajícího stavu

OBSAH

Seznam použitých zkratk.....	3
Seznam tabulek.....	6
Seznam grafů	6
Seznam obrázků.....	7
1. Analýza stávajících/navrhovaných právních předpisů EK/ČR a NAVRŽEné nastavení směrů a cílů SZP	10
1.1. Stávající právní předpisy/návrhy a strategické dokumenty ovlivňující problematiku přenosu znalostí	10
1.2. Indikátory: výsledku (R – result, výsledek)	14
1.3. Indikátory: výstupu (O – output, výstup).....	14
2. Stanovení skutečného problému, na který má politika reagovat.....	15
2.1. Kontext včetně charakteristik AKIS (Agriculture Knowledge and Innovation System) v ČR	15
Podnikatelská struktura v zemědělství	18
2.2. Popis českého AKIS.....	19
2.2.1. Stručný popis organizací a jejich rolí.....	22
2.2.2. Popis finančních toků a pravomocí v AKIS	23
2.2.3. Popis toků informací mezi aktéry AKIS	23
2.3. Analýza stavu	24
2.3.1. Střední školy.....	24
2.3.2. Vysoké školy.....	25
2.4. – Analýza - Vzdělávání.....	28
2.5. Analýza – poradenství.....	30
2.6. Spolupráce.....	38
2.7. Potřeby českého zemědělství v oblasti přenosu znalostí optikou efektivity SZP	
39	
2.7.1. Role vědy-výzkumu-praxe	45
2.8. Potřeby přenosu znalostí z pohledu zemědělců/lesníků.....	45
2.9. Shrnutí kapitoly 2.....	46

3. Mechanismus a příčiny problémů	47
4. Závažnost problému	50
5. Existence/neexistence možnosti efektivního řešení v rámci nástrojů SZP, které lze uvažovat v nových návrzích SZP	53
6. Míra stávajícího řešení problému	54
6.1. Míra řešení ve stávající SZP (úspěšnost/neúspěšnost).....	54
6.1.1. Vzdělávání.....	55
6.1.2. Spolupráce a skupiny EIP	57
6.1.3. Shrnutí kapitoly	58
6.2. Míra současného řešení problému jinými politikami.....	58
7. Detailnější posouzení vlivu předpisů	62
8. Předpokládaný vývoj situace bez zavedení příslušných intervencí.....	62
9. SWOT analýza	62
10. Definice potřeb	66
11. Zdroje.....	68
12. Přílohy	69

Úvodem k analýze je nezbytné upozornit, že cílem SZP není vytvořit nebo reformovat celou AKIS, ale podpořit vybranými intervencemi v SZP zvýšení efektivity poradenství a vzdělávání a tím také zvýšení efektivity celé SZP. Touto cestou přispějí navrhované intervence ke zvýšenému objemu a kvalitě přenosu znalostí v AKIS a ovlivní případné reformní kroky v AKIS nepřímo.

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

1.1. Stávající právní předpisy/návrhy a strategické dokumenty ovlivňující problematiku přenosu znalostí

(detaily jsou uvedeny v Příloze „Detailnější přehled předpisů a strategických dokumentů“):

Mezinárodní právo

- Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (31. 3. 1994);
- Kjótský protokol k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu (16. 2. 2005);
- Pařížská dohoda (4. 11. 2016);
- Cíle udržitelného rozvoje OSN na období 2015-2030 (Agenda 2030);
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (návrh), 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.

Poradenský systém pro zemědělství pokrývá alespoň tyto oblasti:

- a) veškeré požadavky, podmínky a závazky hospodaření vztahující se na zemědělce a jiné příjemce stanovené ve strategickém plánu SZP, včetně požadavků a norem v rámci podmíněnosti a podmínek pro režimy podpor, jakož i informace o finančních nástrojích a podnikatelských plánech stanovených v rámci strategického plánu SZP;
- b) požadavky vymezené členskými státy pro provádění směrnice 2000/60/ES, směrnice 92/43/EHS, směrnice 2009/147/ES, směrnice 2008/50/ES, směrnice (EU) 2016/2284, nařízení (EU) 2016/2031, nařízení (EU) 2016/429, článku 55 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 30 a směrnice 2009/128/ES;
- c) zemědělské postupy bránící rozvoji antimikrobiální rezistence podle sdělení Evropský akční plán „Jedno zdraví“ proti antimikrobiální rezistenci;
- d) řízení rizik podle čl. 70;
- e) podpora inovací, zejména pro přípravu a provádění projektů operační skupiny evropského inovačního partnerství v oblasti zemědělské produktivity a udržitelnosti podle čl. 114;

f) rozvoj digitálních technologií v zemědělství a venkovských oblastech podle čl. 102 písm. b).

- Zásady stanovené v nařízeních Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1306/2013 ze dne 17. prosince 2013 o financování, řízení a sledování společné zemědělské politiky a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 352/78, (ES) č. 165/94, (ES) č. 2799/98, (ES) č. 814/2000, (ES) č. 1290/2005 a (ES) č. 485/2008; č. 1307/2013 ze dne 17. prosince 2013, kterým se stanoví pravidla pro přímé platby zemědělcům v režimech podpory v rámci společné zemědělské politiky a kterým se zrušují nařízení Rady (ES) č. 637/2008 a nařízení Rady (ES) č. 73/2009;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 995/2010 ze dne 20. října 2010, kterým se stanovují povinnosti hospodářských subjektů uvádějících na trh dřevo a dřevařské výrobky
- Směrnice rady 1999/105/ES, o uvádění reprodukčního materiálu lesních dřevin na trh ze dne 22. 12. 1999;
- Nařízení Komise (EU) č. 702/2014 ze dne 25. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie prohlašují určité kategorie podpory v odvětvích zemědělství a lesnictví a ve venkovských oblastech za slučitelné s vnitřním trhem „ABER“;
- Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem „GBER“;
- Sdělení Komise – Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01-29);
- Strategický plán OSN pro lesy 2017–2030;
- Sdělení Komise Radě a Evropskému parlamentu o akčním plánu EU pro lesnictví (Akční plán EU pro lesy a lesnictví ze dne 15. 6. 2006);
- Nová lesnická strategie EU pro lesy a navazující průmyslová odvětví ze dne 20. 9. 2013;
- Směrnice Rady 1999/105/ES ze dne 22. prosince 1999, o uvádění reprodukčního materiálu lesních dřevin na trh;
- Nařízení Rady (ES) č. 2173/2005 ze dne 20. prosince 2005, o zavedení režimu licencí FLEGT pro dovoz dřeva do Evropského společenství;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 995/2010 ze dne 20. října 2010, kterým se stanoví povinnosti hospodářských subjektů uvádějících na trh dřevo a dřevařské výrobky;
- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) 2018/1999 o správě energetické unie a opatření v oblasti klimatu;

Právní předpisy České republiky

- Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů v platném znění;
- Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů;

- Zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 342/2005 Sb., o změnách některých zákonů v souvislosti s přijetím zákona o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 397/2009 Sb., o informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací ze dne 19. října 2009;
- Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) v platném znění;
- Zákon č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů v platném znění;
- Zákon č. 137/2016 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách);
- Zákon č. 312/2002 Sb., o úřednících samosprávních celků a o změně některých zákonů (zákon o úřednících) v platném znění;
- Zákon č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace v platném znění;
- Zákon č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání);
- Zákon č. 199/2012 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (NATURA 2000);
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění (ochrana vod);
- 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) v platném znění;
- Nařízení EU č. 995/2010, o uvádění dřeva a dřevařských výrobků na trh;
- Zákon č. 226/2013 Sb., o uvádění dřeva a dřevařských výrobků na trh

Strategie

- Strategie rezortu Ministerstva zemědělství České republiky s výhledem do roku 2030 (dále jen „Strategie rezortu MZe“), schválená usnesením vlády České republiky dne 2. 5. 2016 č. 392.
- Směrnice Ministerstva zemědělství č.j. 11169/2009-10000 ze dne 25. 8. 2009 o dalším odborném vzdělávání v rezortu Ministerstva zemědělství.
- Směrnice Ministerstva zemědělství č.j. 214610/2012-MZE-17013 ze dne 12. 2. 2013 o akreditaci poradců a jejich vedení v Registru poradců akreditovaných Ministerstvem zemědělství.
- Programové prohlášení vlády ČR ze dne 27. 6. 2018 uvádějící priority českého zemědělství.
- Dohoda o partnerství pro programové období 2014–2020 (Česká republika).

- Konceptce výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016–2022 (dále jen „Konceptce VaVaI“), která byla schválena usnesením vlády České republiky dne 3. 2. 2016 č. 82.
- Konceptce poradenského systému Ministerstva zemědělství na období 2017–2025 (dále jen „Konceptce“) schválena poradou vedení č. 42/2016 dne 12. 12. 2016.
- Akční plán pro biomasu (2012)
- Státní energetická konceptce České republiky, (2014), Ministerstvo průmyslu a obchodu
- Akční plán pro biomasu v ČR na období 2012 – 2020 (2012) Ministerstvo zemědělství
- Národní akční plán pro obnovitelné zdroje energie (2016)
- Zpráva o plnění nástrojů Státní energetické konceptce ČR do roku 2017 - <https://www.mpo.cz/assets/cz/energetika/statni-energeticka-politika/2018/10/Zprava-o-plneni-nastroju-SEK-do-roku-2017.pdf>
- Návrh integrovaného vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu pokrývajícího období 2021–2030 - <https://www.mpo.cz/cz/energetika/strategie-a-koncepcni-dokumenty/regionalni-konzultace-k-vnitrostatnimu-planu-cr-v-oblasti-energetiky-a-klimatu--249105/>
- Zásady státní lesnické politiky (2012)
- Strategie Ministerstva zemědělství s výhledem do roku 2030 (2016)
- Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020
- Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (Adaptační strategie)
- Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (2015)
- Hodnocení zranitelnosti ČR vůči změně klimatu
- Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v České republice.
- Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020.
- Národní lesnický program II, včetně materiálu „Závěry a doporučení koordinační rady k realizaci Národního lesnického programu II“.
- Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2016–2020 čj. 137/16, schválená usnesením vlády České republiky č. 135 ze dne 17. 2. 2016.
- Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací, schváleno usnesením vlády České republiky dne 8. února 2017 č. 107.
- Konceptce vzdělávání Ministerstva zemědělství na období 2015 až 2020, č.j. 79158/2014 - MZE - 17013, schválená poradou vedení dne 8. prosince 2014.

1.2. Indikátory: výsledku (R – result, výsledek)

Specifický cíl	Ukazatel výsledků
<p>Modernizace:</p> <p>Podporovat znalosti, inovace a digitalizaci v zemědělství a ve venkovských oblastech a napomáhat k jejich přijímání.</p>	<p>R.1: Zvýšení výkonu pomocí znalostí a inovací: počet osob, které získaly podporované poradenství, vzdělávání, výměnu znalostí, nebo participují na EIP pro zvýšení efektivity a výkon v oblasti ekonomické, environmentální, klimatické a zdrojů.</p> <p>R.2: Propojení poradenství a znalostního systému: počet dnů odpovídajících zapojení poradců do AKIS.</p> <p>R.3: Digitalizace zemědělství: Podíl zemědělců, kteří participují na podporách digitálního zemědělství ze zdrojů SZP.</p>

1.3. Indikátory: výstupu (O – output, výstup)

Typ intervence	Ukazatel výstupů
Výměna znalostí a informací	O.29 Počet akcí vzdělávání a poradenství poskytovaných zemědělcům a nezemědělcům (mimo akce hlášené v rámci O2).
Spolupráce	O.1: Počet projektů EIP operačních skupin. O.2: Počet akcí poradců, kteří poskytují podporu inovací při přípravě a zavádění projektů operačních skupin EIP.

2. STANOVENÍ SKUTEČNÉHO PROBLÉMU, NA KTERÝ MÁ POLITIKA REAGOVAT

Analýza situace v rámci průřezového cíle „Přenos znalostí“ vyžaduje částečně odlišný přístup k popisu problémů ve srovnání s ostatními specifickými cíli. Posláním přenosu znalostí je podporovat řešení problémů, které se vyskytují v zemědělství/lesnictví/potravinářství a které jsou do značné míry identifikovány v rámci ostatních specifických cílů. Slabiny a nedostatky se tedy týkají především kapacitně na tyto problémy reagovat, přičemž jen část těchto kapacit je cílená v rámci příslušných opatření SZP (PRV).

Pro pochopení výsledků analýz je nezbytné krátce shrnout kontext, ve kterém přenos znalostí probíhá. Dále je důležité uvažovat, jaké může mít přenos znalostí cíle, neboť odlišné cíle zpravidla determinují i formu přenosu znalostí. Poradenství může mít následující cíle: zvýšit dostupnost znalostí, podporovat rozhodování, pomáhat v řešení problémů, podporovat místní iniciativy (např. vytvoření společného odbytu a integrace s vertikálou) a řešit konflikty (Faure et. al 2016). Stávající kapacity přenosu znalostí v AKIS (Systém přenosu znalostí a inovací v zemědělství) můžeme tedy posuzovat z hlediska cílů, které mohou naplňovat.

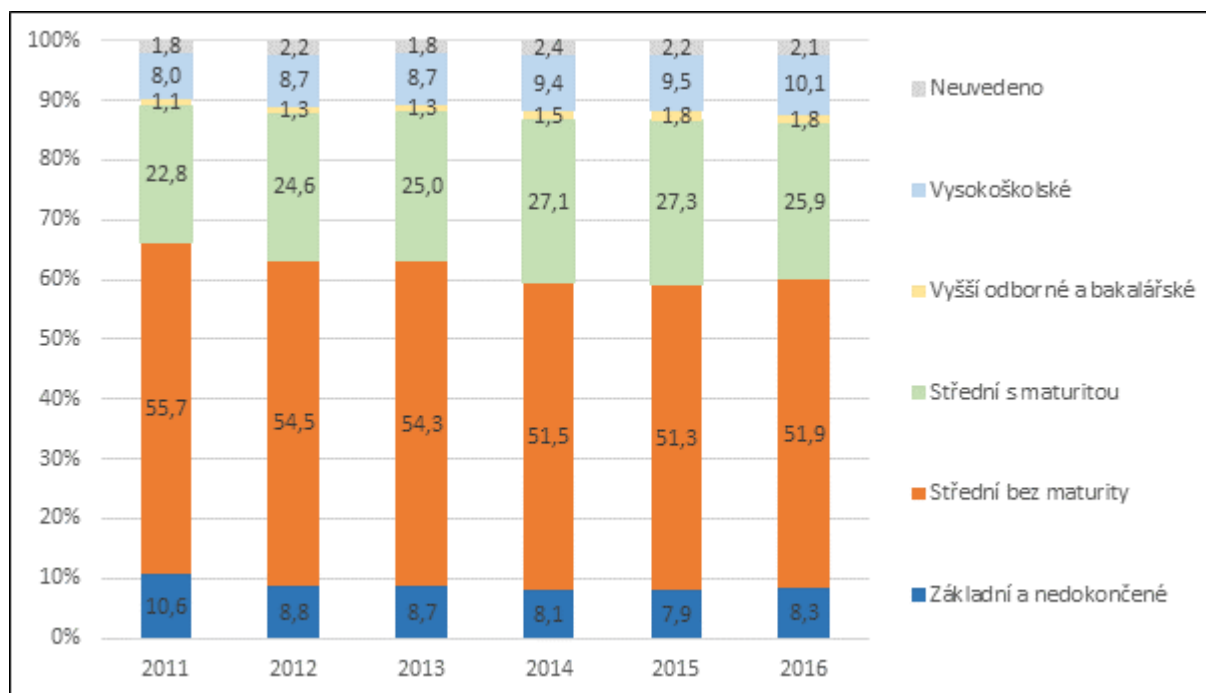
2.1. Kontext včetně charakteristik AKIS (Agriculture Knowledge and Innovation System) v ČR

Klíčovými kontextovými faktory jsou mimo cíle v zemědělské politice, např. charakteristiky faremních systémů a přístupu na trh (pěstování plodin, chovy zvířat, struktura zemědělství atd.), faktory na společenské úrovni (distribuce půdy, vzdělanostní struktura pracovních sil, kapacita spolupracovat), kapacity poskytovat odpovídající služby v šíření znalostí (ve státní, soukromé a nevládní sféře). Faremní systémy jsou charakteristické svojí strukturou (velikosti podniků i půdních bloků převyšují EU průměr) a směry produkce, které jsou popsány v jiných částech analýzy. Na společenské úrovni lze konstatovat, že české zemědělství vykazuje v evropském kontextu poměrně vyspělou vzdělanostní strukturu (AGC 2010, FSS 2013, 2016, ČSÚ 2011-2017), avšak kapacita ke spolupráci je negativně ovlivněna poměrně nízkou úrovní důvěry ve společnost (European Commission 2005). Kapacity státu podporovat přenos znalostí jsou značné (např. počty univerzit a ústavů, zabývajících se výzkumem). Dále existuje státem garantovaný systém akreditovaných zemědělských poradců. Do jisté míry podporují přenos znalostí také zemědělské svazy (organizace zastupující zemědělce), i dodavatelé vstupů a další aktéři AKIS.

Počet pracujících v tomto odvětví má klesající tendenci a převažují pracovníci ve vyšším věku. V porovnání s ostatními zeměmi EU je podíl odvětví Zemědělství, lesnictví a rybolov na celkové zaměstnanosti v České republice podprůměrný, v roce 2014 byl v ČR podíl zaměstnaných osob v odvětví 2,7 %, v průměru EU činí tento údaj něco málo přes 5,4 %. Podle prognóz vývoje zaměstnanosti ČR do roku 2020 se očekává pokles počtu zaměstnaných, což souvisí s demografickým vývojem společnosti. Přesto bude nových pracovníků v zemědělství zapotřebí, protože bude nutné obsadit uvolněná pracovní místa v důsledku odchodu pracovníků do důchodu.

Jedním z důležitých kontextových faktorů je např. úroveň vzdělání v zemědělství. Následující graf představuje vývoj vzdělanostní struktury v zemědělství, který ukazuje, že pracovníků se základním vzděláním je poměrně málo a přenos znalostí se může do značné míry opírat o úroveň vzdělání opřít.

Graf 1: Vývoj vzdělanostní struktury zaměstnanců v agrárním sektoru v letech (osa x) 2011-2016 (% osa y)



Zdroj: Struktura mezd zaměstnanců 2011-2016, ČSÚ 2012-2017.

Z výše uvedeného grafu vyplývá, že v ČR je poměrně příznivá vzdělanostní struktura pracovních sil v zemědělství s výraznými rozdíly mezi právními formami podnikání.

Zvláštní kategorií jsou vedoucí pracovníci, kteří zásadním způsobem ovlivňují přenos znalostí. Následující tabulka představuje úroveň vzdělání v členění fyzické/právní osoby.

Tabulka 1: Zemědělské vzdělání vedoucích pracovníků zemědělských podniků podle právní formy v letech 2010, 2013 a 2016 (%)¹

Dosažené zemědělské vzdělání	Podniky fyzických osob			Podniky právnických osob		
	2010	2013	2016	2010	2013	2016
Pouze praktické zkušenosti	47,4	50,5	46,3	17,4	16,0	16,5
Střední vzdělání s výučním listem	21,5	20,3	20,3	7,2	5,8	5,2
Střední vzdělání s maturitou, vyšší odborné a vysokoškolské vzdělání	31,1	29,2	33,4	75,4	78,2	78,3
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Zdroj: AGC 2010, FSS 2013, 2016, ČSÚ 2011-2017.

Zemědělské vzdělání vedoucích pracovníků se dlouhodobě odlišuje v podnicích dle právní formy podnikání. Zatímco v podnicích právnických osob byli ve sledovaných letech nejvíce zastoupeni vedoucí pracovníci se středním a vyšším vzděláním v oboru, u podniků fyzických osob mezi vedoucími pracovníky početně dominují osoby pouze s praktickými zkušenostmi. U obou typů podniků dle právní formy podnikání se ve vedení nejméně uplatňují pracovníci se středním zemědělským vzděláním bez maturity.

Analýza struktury manažerů českých zemědělských podniků ukazuje významné rozdíly ve vzdělání vedoucích pracovníků podniků fyzických a právnických osob. Zatímco v podnicích právnických osob v roce 2016 mělo 78,3 % vedoucích pracovníků úplné zemědělské vzdělání, u fyzických osob takový stupeň kvalifikace uvádí pouze 33,4 % z celkového počtu 23 402 dotázaných. Hospodáři, kteří jsou většinou i v čelech svých podniků, nemají ve 46,33 % žádné zemědělské vzdělání a zkušenosti nabývají praktickou činností v zemědělském podniku.

Osoby, jež zkušenosti získávají praxí (ty činí v podnicích fyzických osob 46,3 %), může omezovat neznalost vhodných informačních zdrojů, z nichž lze čerpat poznatky nezbytné pro správné rozhodování v otázkách provozního, ale i strategického řízení.

Obdobné rozdíly mezi podniky fyzických a právnických osob spatřujeme v přístupu k dalšímu vzdělávání. V roce 2016 účast na dalším vzdělávání deklarovalo 62,89 % vedoucích

¹ V tabulce je uvedeno nejvyšší dosažené zemědělské vzdělání.

Praktické zkušenosti = bez zemědělského vzdělání, zkušenosti získané pouze praktickou činností v zemědělském podniku (např. vedoucí podniku se vzděláním právnickým, ekonomickým apod.).

Za základní zemědělské vzdělání se považuje dosažení středního vzdělání s výučním listem zaměřené na zemědělské obory včetně zahradnictví, vinohradnictví, chovu ryb, veterinářství, zemědělské techniky apod.

Úplným zemědělským vzděláním se rozumí dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou, vyššího odborného vzdělání a vysokoškolského vzdělání zaměřené na zemědělské obory včetně zahradnictví, vinohradnictví, chovu ryb, veterinářství, zemědělské techniky apod.

Odborné vzdělávání je takové, jehož cílem bylo získání nových schopností a vědomostí v oblasti zemědělských činností nebo rozvoj a zdokonalování schopností a vědomostí stávajících a jehož se vedoucí pracovník zúčastnil za posledních 12 měsíců předcházející datu šetření.

pracovníků, u fyzických osob to bylo toliko 31,84 %. Pozitivním jevem je, že u obou skupin je patrný nárůst oproti roku 2010 o víc než 10 % (fyzické osoby 10,1 % a právnické osoby 12,32 %). To ukazuje na ochotu k dalšímu vzdělávání, která zvláště u fyzických osob vytváří příležitost ke snížení rozdílů oproti osobám právnickým díky aplikaci znalostí nabytých na vzdělávacích akcích nebo v rámci spolupráce s poradcem či zástupcem vědeckovýzkumné instituce.

Strukturální šetření v zemědělství v roce 2016 provedené Českým statistickým úřadem (ČSÚ) také odkrývá významné rozdíly mezi jednotlivými regiony co do podílu vedoucích pracovníků dle jejich vzdělání. Za povšimnutí stojí především tři kraje, ve kterých podíl vedoucích pracovníků jen s praktickými zkušenostmi přesahuje 50 % - Liberecký (52,79 %), Zlínský (54,37 %) a Moravskoslezský (56,50 %).

Rozdíly v zemědělském vzdělání mezi právnickými osobami a podniky fyzických osob naznačují, že zde může být rozdílná kapacita pro přenos znalostí, neboť pracovníci s vyšším vzděláním by měli být schopni přímo vyhledávat a číst odborné články a uplatnit tak nové informace. Současně v případě fyzických osob lze předpokládat, že tato skupina může být více ohrožena nedostatkem přísunu znalostí. Je to podpořeno také faktem, že samostatně hospodařící podnikatel obvykle nemá dostatečnou časovou kapacitu věnovat se získávání znalostí ve stejné míře, jako manažer velké právnické osoby, který tuto kapacitu zpravidla má.

Podnikatelská struktura v zemědělství

České zemědělství se vyznačuje v EU kontextu velkou průměrnou rozlohou zemědělských podniků. Strukturou zemědělství se detailněji zabývá jiná část analýzy pro SZP. V podnicích s výměrou nad 100 ha je obhospodařováno 85,8 % půdy a v podnicích nad 500 ha 66,1 % („Zelená zpráva“ za rok 2017, Praha 2018). I podniky fyzických osob reprezentují stále značnou průměrnou rozlohu v kontextu zemí EU, neboť podniky s rozlohou 10-100 ha mají průměrnou rozlohu 39,6 ha („Zelená zpráva“ za rok 2017, Praha 2018).

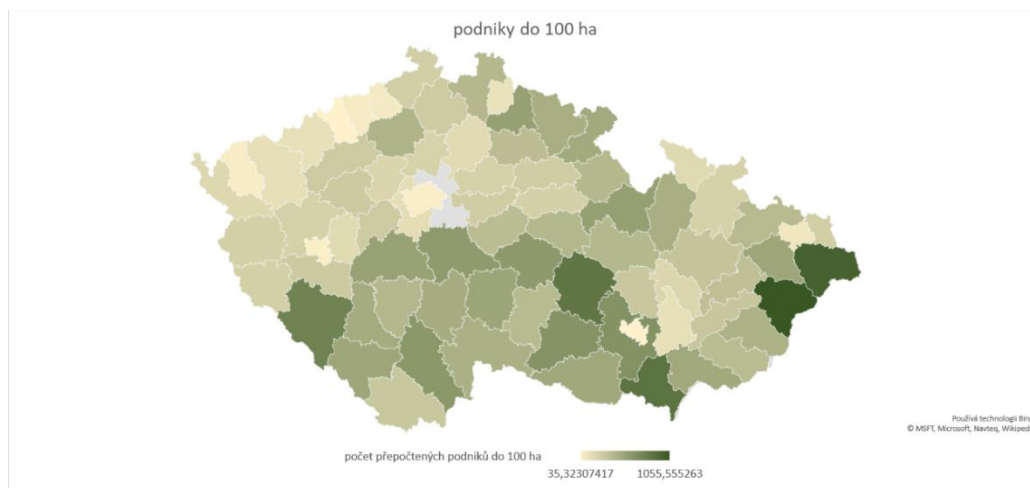
Značná rozloha podniků zejména právnických osob (ale také řady fyzických osob) představuje vzhledem k nižším fixním nákladům na plochu příležitost pro rozvoj pokročilých technologií (např. digitálních) a vzhledem k rychlému vývoji v odpovídajících oborech, jsou kladeny značné požadavky na odbornost vedoucích pracovníků, její další rozvíjení a současně lze předpokládat velmi rychle rostoucí nároky na přísun informací těmto podnikům.

V posledních letech (2014-2018) se pohybuje počet zaměstnaných v zemědělství kolem 100 tis (přibližně 75 % v podnicích právnických osob), což představuje 1,9 % zaměstnanosti národního hospodářství („Zelená zpráva“ za rok 2017, Praha 2018). Uvedené také ukazuje, že zemědělství vzhledem k nízkému počtu pracovníků vůči ploše, spoléhá ve velké míře na moderní technologie, a nároky na jejich využívání rostou s potřebou zvyšování produktivity práce a v podmínkách zrychlujícího se technologického pokroku.

Menší podniky fyzických osob jsou také vystaveny technologickému pokroku (stále svojí výměrou převyšují průměr EU), avšak jejich nižší kapacita se věnovat shromažďování informací o moderních technologiích, vyžaduje větší asistenci např. v podobě poradenské služby.

Vzhledem k závěrům skupiny „konkurenceschopnost“, které ukazují na nižší výkonnost a vyšší zranitelnost zemědělských podniků s výměrou do 100 ha. Pro ilustraci je proto v následujícím obrázku představena geografická distribuce podniků menších než 100 ha.

Obrázek 1: Počty zemědělských podniků s výměrou do 100 ha dle LPIS v okresech



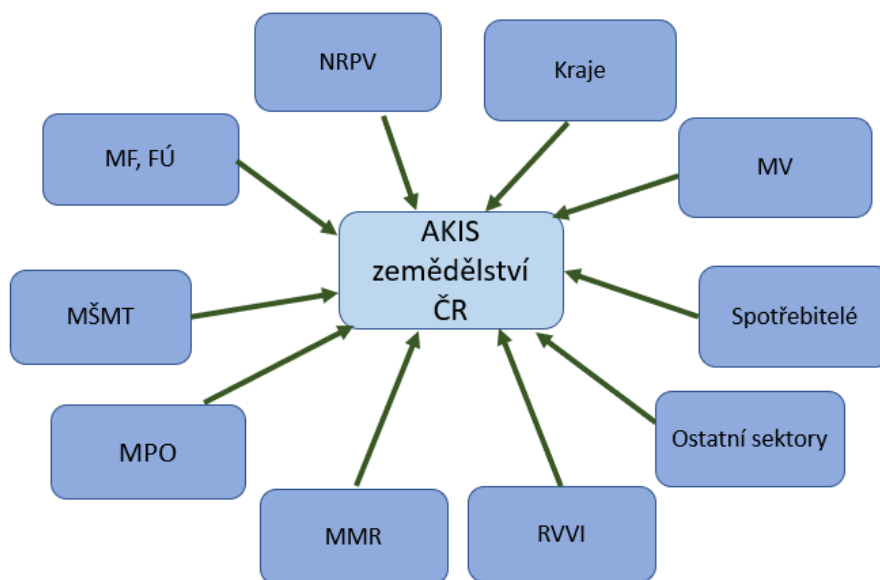
Zdroj: vlastní mapa vypracovaná ÚZEI na základě dat LPIS

2.2. Popis českého AKIS

AKIS² působí v prostředí, které je tvořeno ostatními rezorty a zájmovými skupinami (viz obr. 2). Představuje organizace, toky informací/znalostí/vzdělávání. Obr. 3 představuje typy organizací působících v AKIS (jejich specifikace je popsána v komentáři) a hlavní toky znalostí. Návrh úprav AKIS bude také zařazen do strategického plánu ČR.

² AKIS (Systém přenosu znalosti a inovací v zemědělství) zahrnuje veškeré zemědělské organizace a osoby, včetně jejich vazeb a interakcí, které jsou zainteresované do tvorby, transformace, přenosu, rozšiřování, uchování a využívání znalosti a informací s cílem zajistit synergickým způsobem podporu rozhodování, řešení problému a zavádění inovací v zemědělství. Pro zavádění inovací jsou v konceptu AKIS důležité kromě státních institucí, organizací a osob poskytujících poradenství, vzdělávání a výzkum, také samotní podnikatelé, nevládní organizace, zástupci jiných rezortů i zájmové skupiny.

Obrázek 2: Prostředí AKIS ČR



Legenda

NRPV – Národní rada poradenství a vzdělávání pro zemědělství a rozvoj venkova

MF, FÚ – Ministerstvo financí a Finanční úřady

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

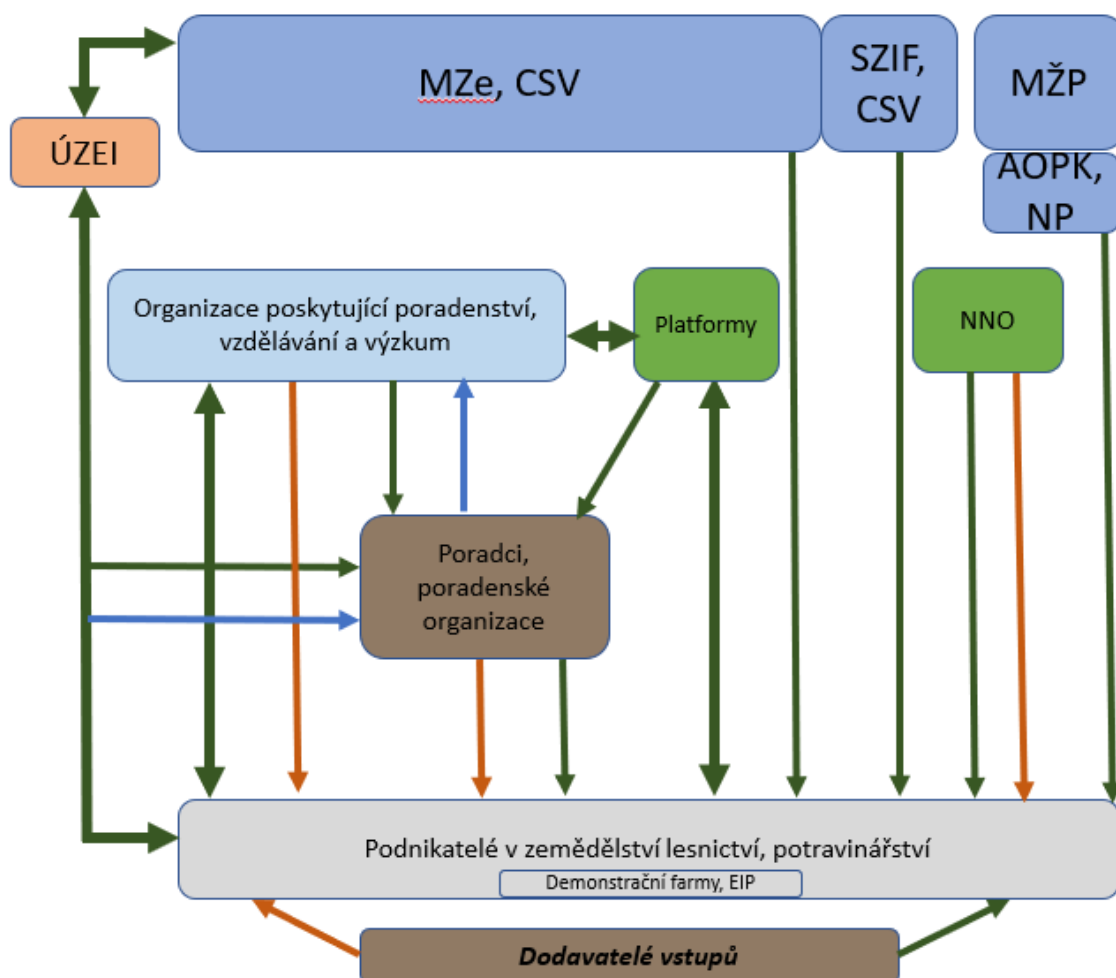
MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu

MV – Ministerstvo vnitra

MMR – Ministerstvo pro místní rozvoj

RVVI – Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Obrázek 3: AKIS ČR – popis stávajícího stavu



Legenda (šipky vyjadřují toky):

- Zelené – znalosti, tj. vzdělávání a informace
- Oranžové – individuální poradenství
- Modrá – akreditace, spolupráce poradců s poskytovateli poradenství, vzdělávání a výzkumu

Vysvětlení symbolů – organizace:

- Tmavomodrá – vládní organizace
- Světle modrá – organizace poskytující poradenství, výzkum a vzdělávání
- Zelená – nevládní organizace
- Hnědá – poradci a dodavatelé vstupů, poskytující poradenství a vzdělávání
- Šedá – podnikatelé v zemědělství, lesnictví a potravinářství
- Oranžová – Ústav zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI)

2.2.1. Stručný popis organizací a jejich rolí

Státní organizace

- MZe má roli garanta strategického směřování, provádí implementaci závazků, jeho organizace poskytují informace o podmínkách pro získání podpor (SZIF) nebo napomáhají šíření dobré praxe (Celostátní síť venkova – CSV). MZe garantuje podporu vzdělávání (finanční podporu směřuje na zemědělské svazy, poskytovatele výzkumu a vzdělávání a akredituje je pro podporované vzdělávání), poskytuje přímo vzdělávání zemědělců, lesníků a potravinářů; je garantem pravidel akreditace poradců, podporuje jejich pravidelnou odbornou přípravu vč. šíření inovací (např. podporou operačních skupin EIP). MZe, přímo nebo ve spolupráci s podřízenými organizacemi, šíří informace pomocí webových stránek, sociálních sítí, tiskových materiálů a pořádáním seminářů.
- MŽP a především odpovídající podřízené organizace poskytují informace přímo zemědělcům a lesníkům (Agentura ochrany přírody a krajiny – AOPK, NP – Národní parky).
- ÚZEI je garantem akreditace poradců, vede jejich Registr, zajišťuje jejich pravidelnou odbornou přípravu, poskytuje vzdělávání různých cílových skupin ve spolupráci s rezortními organizacemi a provádí rezortní výzkum.

Organizace poskytující poradenství, vzdělávání a výzkum

- Poradenské organizace nezávisle poskytují poradenství (organizace/firmy zaměřené na poradenství a zemědělské svazy poskytující poradenství).
- Poradci (nezávislé osoby): poskytují poradenství a někteří participují na poskytování vzdělávání. Část z nich je akreditována a může se podílet na poradenství podporovaném z PRV (v případě, že je podporované). Poradci jsou sdruženi v Komoře zemědělských poradců, jejíž poslání je ochrana a podpora členů a také vzdělávání a poradenství v zemědělství a lesnictví.
- Organizace poskytující vzdělávání (vzdělávací a informační akce): Výzkumné ústavy, univerzity, střední školy, soukromé společnosti a jednotlivci (často najímány zemědělskými svazy).
- Organizace poskytující výzkum a jeho výsledky (státní i soukromé výzkumné instituce): jsou zdrojem odborných informací pro poradce a také je poskytují ve formě vzdělávání a poradenství přímo zemědělcům.
- Zemědělská sdružení (zemědělské NNO, Agrární komora, odborné svazy) zprostředkovávají vzdělávání i poradenství. Jsou příjemci podpor vzdělávání, spolupracují s platformami a s organizacemi poskytujícími výzkum.
- Platformy zajišťují sběr potřeb v přenosu znalostí a zprostředkovávají přenos informací podnikatelům v zemědělství, potravinářství a lesnictví.
- Dodavatelé vstupů (potenciálně i někteří odběratelé komodit) poskytují informace a vzdělávání, které vychází z jejich role na trhu (nejsou nezávislí poradci).
- NNO (environmentální a také MAS) nevládní organizace zaměřené na ochranu životního prostředí, které poskytují zemědělcům poradenství a vzdělávání. MAS (Místní akční skupiny), které využívají také různých forem vzdělávání na podporu svých cílů.

2.2.2. Popis finančních toků a pravomocí v AKIS

MZe poskytuje finanční prostředky z národních zdrojů na konzultační poradenství (vstupní a odborné konzultace) a ze zdrojů PRV podporuje přenos znalostí (M01 Přenos znalostí a informační akce) a EIP (M16.1/16.1.1 Podpora operačních skupin a projektů EIP). Podpora vzdělávání je poskytována zemědělským svazům, organizacím poskytujícím vzdělávání a výzkum, které jsou akreditované MZe. MZe podporuje dále vzdělávání z národních zdrojů v mnoha formách a v řadě oblastí (např. včelařství, lesnictví, podporuje nevládní organizace a zástupce zemědělců, technologické platformy). Národní podpory zaměřené na poradenství a vzdělávání se poskytují např. odborné konzultace, demonstrační farmy, školní závody a centra odborné přípravy.

ÚZEI akredituje poradce a zajišťuje jejich vzdělávání z prostředků MZe. Akreditovaní poradci jsou způsobilými příjemci podpor, pokud jsou podpory zavedeny. Neakreditovaní poradci poskytují poradenské služby bez podpor z veřejných zdrojů.

2.2.3. Popis toků informací mezi aktéry AKIS

Tok informací a spolupráce při transfere znalostí probíhá prezenční formou prostřednictvím různých typů akcí, na kterých se zúčastňují zástupci praxe, vědy a výzkumu, akademické obce, škol i státní správy. Jedná se především o následující typy aktivit.

- Konference (národní + mezinárodní), festivaly (např. Evolution, Festival vědy 2019), symposia.
- Kulaté stoly.
- Mezinárodní spolupráce (projekty).
- Poradenská činnost výzkumných organizací.
- Účast v pracovních skupinách.
- Prezentace pro veřejnost/Dny otevřených dveří výzkumných organizací a jejich účelových hospodářství – setkání studentů a odborníků, přednášky pro středoškolačky, exkurze, workshopy.
- Program pro žáky základních škol/děti/rodiče (např. Škola na farmě).
- Naučné stezky (např. Příběh potravin).
- Celorepubliková vědecko – technická akce „Noc vědců“.
- Semináře (národní/mezinárodní).
- Školení (např. eroze).
- Výstavy (spolupráce např. s NZM, Země živitelka, Lysá nad Labem).
- Dožínky.

Sdílení informací je zajištěno i prostřednictvím:

- Publikační činnost
- Propagační materiál vztahující se k výzkumným organizacím.
- Tiskové zprávy, účast v médiích (rozhlas, TV, videa, spoty).
- Ročenky.

2.3. Analýza stavu

2.3.1. Střední školy

Středním školám je věnována zvláštní pozornost vzhledem k jejich příslušnosti k rezortu. Počet absolventů zemědělských oborů na úrovni středních škol dlouhodobě pomalu klesá, v posledních letech, ale velice mírně. V případě zemědělských oborů s výučním listem počet nově přijímaných posledních pět až šest let spíše stagnuje. U maturitních zemědělských oborů dochází od roku 2013 ke slabému poklesu počtu i podílu nově přijatých.

Rovnou na trh práce – tedy po ukončení maturitního studia – přechází 42 % absolventů zemědělských oborů.

Tabulka 2: Vzdělávání na středních školách

Absolventi - denní forma vzdělávání									
	Kat. E,H		Kat. LO		Kat. M		Kat. K	Celkem (po ZŠ)	
	Sk. 41	Vše	Sk. 41	Vše	Sk. 41	Vše		Sk. 41	Vše
2002	3 317	44 483	69	6 792	2 115	42 428	18 527	5 501	113 120
2007	2 596	35 822	54	6 933	2 121	46 511	24 193	4 771	114 112
2011	2 102	27 791	32	5 811	1 429	40 461	23 862	3 563	98 455
2012	2 372	27 243	24	5 506	1 424	39 590	23 888	3 820	96 813
2013	2 124	24 592	0	5 070	1 395	38 969	22 686	3 519	91 884
2014	2 173	23 564	22	4 206	1 155	32 697	21 138	3 350	82 183
2015	2 191	22 260	13	3 707	1 084	29 783	20 533	3 288	76 852
2016	2 190	20 741	16	3 149	863	27 285	20 221	3 069	72 028
změna 11-16 (%)	4,2%	-25,4%	-50,0%	-45,8%	-39,6%	-32,6%	-15,3%	-13,9%	-26,8%

Zdroj: Trhliková Jana, 2017, *Absolventi středních škol a trh práce*

Zájem vyučených pracovat v zemědělských oborech je nižší než celkový průměr. Přímo v zemědělství chce pracovat 30 % budoucích vyučených absolventů a 26 % se chce uplatnit v příbuzném oboru. Dominantními důvody, proč žáci chtějí odejít za prací mimo obor, je nespokojenost s nízkými platy a horší pracovní podmínky. Naopak žáci zemědělských oborů s maturitou uvedli poměrně značný zájem se ve svém oboru uplatnit. V zemědělství si chce hledat práci po skončení střední školy (případně dalším studiu) více než polovina z nich (51 %) a 34 % chce pracovat v příbuzném oboru. Záměr odejít mimo obor tedy uvedlo jen 15 % absolventů zemědělských oborů na maturitní úrovni. Nejčastěji uváděnými důvody byla ztráta zájmu o obor a nedostatek pracovních míst (*Spěšná a kol. 2016, Spěšná a kol. 2017*).

Zaměstnavatelé v zemědělském sektoru se většinou nebrání přijímání absolventů, někdy je dokonce i preferují (přibližně 15 % zaměstnavatelů), neboť nejsou zatíženi pracovními návyky, mají novější znalosti, jsou ochotni se vzdělávat a umí lépe pracovat s počítači. Na druhé straně však zaměstnavatelé uvádějí, že absolventi mají často nereálné představy o výši mzdy, pracovním zařazení či pracovní době, nemají dostatek praxe a pracovních zkušeností a potýkají

se s nízkou úrovní pracovní morálky. Absolventů středních škol celkově ubývá, což platí i o absolventech zemědělských oborů vzdělání. Pravděpodobně také dojde k rychlejšímu tempu zvyšování kvalifikačních požadavků.

Na situaci v lesnickém školství je poukazováno již více než 10 let, ale teprve nyní se začínají projevovat veškeré negativní aspekty s problematikou spojené v celé hloubce i šíři. Nejprve se projevoval demografický propad populace. Paralelně s ním docházelo k zániku učňovských škol. Přibývalo středních škol poskytujících střední odborné vzdělání s maturitou. Vedle toho vysoké školy začaly vytvářet nové studijní programy. Absolventů s kvalifikací technickohospodářských pracovníků (THP) pro operativní a střední management bylo několikrát více, než byl trh práce schopen vstřebat. Jednotlivé školy dávají k dispozici ročně minimálně 400 absolventů středních škol s maturitou a absolventů vysokoškolských studií. Roční potřeba při standardních režimech demografického vývoje a přirozené fluktuaci je cca 150 absolventů ročně na pozice technickohospodářských pracovníků (Říha 2014, Problematika lesnického vzdělávání ČR, ČLS, ISBN 978-80-02-02538-2). Vlivem systému docházelo ke snižování požadavků na studenty, což vyústilo v trend zavádění společných maturitních zkoušek. Změna systému maturit přinesla posílení důrazu na všeobecné vzdělání a původní poměr podílu 40 % všeobecného vzdělání a 60 % odborného vzdělání se začal obracet. S nástupem povinné maturity z matematiky se tento trend ještě umocňuje. Zavedení povinného druhého cizího jazyka odborné školství bude paralyzovat, protože časové dotace na všeobecné předměty půjdou na úkor odborných předmětů. Zvládnout odbornost za čtyři roky bude nemožné. Situace ohrožuje i složení pedagogických sborů na resortně zaměřených školách, kde sice bude dost učitelů všeobecných předmětů, ale odborné předměty a výcvik nebude mít kdo učit. Nastíněný trend odrazuje potenciální zájemce o studium zemědělských oborů. Stávající stav se dostává do rozporu s některými cíli ve Strategii vzdělávací politiky České republiky do roku 2020. Ta klade důraz na posílení přírodovědného a technického vzdělání a na prostupnost vzdělávacího systému. Podrobněji je problematika rozebrána v samostatné analýze Pracovní skupiny Lesy.

2.3.2. Vysoké školy

Stejně jako střední školy, tak i vysoké školy jsou příslušné k rezortu zemědělství a lesnictví. Podílejí se na poradenství, transferu poznatků z vědy a výzkumu do praxe, dalším odborném vzdělávání a pořádají informační akce pro odbornou i širokou veřejnost. Vysoké školy spadají pod působnost Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Vzhledem k všeobecnému nárůstu terciárního vzdělávání v České republice je pravděpodobné, že počet vysokoškolských absolventů v oboru zemědělství bude do budoucna narůstat. Tento trend však sám o sobě nezajistí přísun mladých kvalifikovaných pracovníků do zemědělství a rozhodujícím faktorem bude atraktivita odvětví pro absolventy, která je určena zejména mzdovými podmínkami. Vzhledem k rozdílům v odměňování jednotlivých profesních a vzdělanostních skupin v různých odvětvích

vích je zřejmé, že zejména osoby s vyšším vzděláním, aspirující na řídicí pozice, mají v agrárním sektoru podstatně omezenější možnosti dosahovat úrovně příjmů běžné na obdobných postech v jiných resortech.

Tabulka 3: Vývoj počtu absolventů VŠ v zemědělsko-lesnických vědách

Rok		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Forma studia	bakalářské	1447	1589	1839	1757	1567	1547	1590	1410
	magisterské	343	305	280	257	208	166	211	189
	navazující magisterské	1153	1192	1238	1262	1294	1351	1244	1280
	doktorské	135	160	190	143	152	126	119	117
Celkem		3078	3246	3547	3419	3221	3190	3164	2996

Pozn: Magisterské studium - v délce 1 až 3 roky, které je pokračováním studia bakalářských programů.

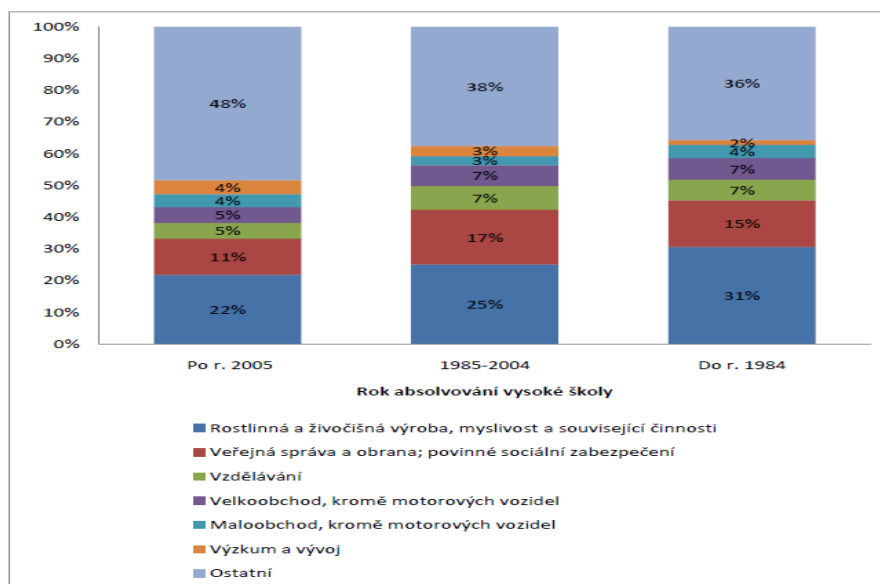
Navazující magisterské studium - studijní programy v délce 4 až 6 let.

Zdroj: MŠMT – Výkonové ukazatele VŠ v České republice

Z šetření na směřování absolventů Agronomické fakulty MENDELU v Brně po ukončení magisterského studia vzešlo, že v zemědělské výrobě chce pracovat pouze 18,3 % absolventů.

Vysoké procento (78 %) absolventů vysokých škol po roce 2005 z oboru rostlinná a živočišná výroba odchází pracovat do jiných oborů.

Graf 2 Odvětví zaměstnání tří generací absolventů vysokých škol v oboru rostlinná a živočišná výroba, data z let 2008–2013



Zdroj: ČSÚ VŠPS

Vysokoškolské vzdělání v zemědělských a lesnických oborech nabízí mimo jiné Česká zemědělská univerzita v Praze, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích a Mendelova univerzita v Brně.

Česká zemědělská univerzita v Praze je veřejnou vysokou školou, v současné době má 6 fakult a 1 institut (Provozně ekonomická fakulta, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Technická fakulta, Fakulta životního prostředí, Fakulta lesnická a dřevařská, Fakulta tropického zemědělství, Institut vzdělávání a poradenství). Institut vzdělávání a poradenství se mimo jiné zabývá celoživotním vzděláváním, pedagogickou přípravou učitelů odborných předmětů pro oblast zemědělství a lesnictví. Součástí univerzity je Centrum precizního zemědělství.

Jihočeská univerzita je veřejná vysoká škola se sídlem v Českých Budějovicích. Na univerzitě je možné studovat na 8 fakultách – Ekonomické fakultě, Fakultě rybářství a ochrany vod, Filozofické fakultě, Pedagogické fakultě, Přírodovědecké fakultě, Teologické fakultě, Zdravotně sociální fakultě, Zemědělské fakultě.

Mendelova univerzita v Brně má v současné době má 5 fakult a 1 institut (Agronomická fakulta, Lesnická a dřevařská fakulta, Provozně ekonomická fakulta, Zahradnická fakulta, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií, Institut celoživotního vzdělávání). Součástí

univerzity je i Centrum pro transfer technologií, jehož hlavní činností je oblast duševního vlastnictví, transferu technologií vč. komercializace a inovačního podnikání.

2.4. – Analýza - Vzdělávání

Vzdělávání poskytované formou seminářů a informačních akcí

Na tomto přenosu znalostí se podílí velká část aktérů AKIS. Především však vysoké školy, částečně také střední školy v rezortu, dále ústavy zabývající se výzkumem a další rezortní organizace, poradci a svazy včetně Agrární komory s jejími krajskými poradenskými a informačními středisky. Tyto formy přenosu znalostí jsou využívány velkou měrou (např. semináře z PRV). Vzdělávání podporované z PRV umožnilo vyškolit v letech 2017/2018 celkem 14 750 účastníků. Vzdělávání poskytují v menší míře také nevládní organizace (např. zaměřené na životní prostředí, nebo místní akční skupiny), nebo také organizace rezortu Ministerstva životního prostředí (Agentura ochrany přírody a krajiny a správy národních parků). Vzdělávání je dostupné poměrně velkému počtu podnikatelů v zemědělství, lesnictví a potravinářství a lze říci, že je z tohoto pohledu dostačující.

Kvalita vzdělávání má být zajišťována výběrem organizací, které vzdělávání poskytují. Výběr je spojen s akreditací, kterou poskytuje MZe.

Dle názoru odborníků v oboru (konzultace v pracovní skupině Přenos znalostí a názory poradců) je ale důležitou otázkou potřeba zvýšení kvality vzdělávání a zajištění dostatečného pokrytí témat ve vzdělávání (např. není dostatečně pokryta oblast veřejného zájmu a zvyšování účinnosti SZP).

Vzdělávání v lesním hospodářství

Na vzdělávání v lesnictví je potřeba pohlížet v kontextu Koncepce vzdělávání Ministerstva zemědělství na období 2015 až 2020. Koncepce nahlíží na problematiku v rámci třech samostatných celků. První část se zaměřuje na další odborné vzdělávání. Druhý celek představuje mimoškolní vzdělávání dětí a mládeže. Třetí část se věnuje vlastnímu vzdělávání v rámci školské vzdělávací soustavy. Nicméně SZP prostřednictvím PRV má možnost reagovat pouze na menší část problematiky. Na větší část by měla SZP reagovat pomocí národních nástrojů s podporou národních zdrojů. Vyřešení řady problémů se neobejde bez legislativních a koncepčních změn.

Povinnost dalšího odborného vzdělávání mají v lesnictví pouze tři úzké skupiny pracovníků. Jedná se o pracovníky orgánů státní správy, pedagogičtí pracovníci a akreditovaní poradci pro oblast lesnictví vedení v Registru MZe. Těmto skupinám další odborné vzdělávání ukládají právní předpisy. U dalších pracovníků v lesnictví je další odborné vzdělávání ponecháno na jejich vlastním zájmu a iniciativě. Škála subjektů poskytujících další odborné vzdělávání je poměrně široká od resortních organizací nebo organizačních složek státu, výzkumných institucí, přes odborné školy všech stupňů až po podnikatelské subjekty a nevládní neziskové orga-

nizace. Situace se stala za poslední desetiletí nepřehlednou, různé dotační programy devalvovaly skutečnou cenu vzdělávacích akcí, a přestože řada z nich je zdarma, přestává být o ně mezi beneficienty zájem. Nabídka převažuje nad poptávkou. Řada témat je nedostatečně pokrytá vzdělávacími aktivitami.

Popsaný stav se týká jak dalšího odborného vzdělávání, tak i vzdělávání k rozvoji venkova. MZe se tento nepříznivý stav pokusilo zmírnit akreditací vzdělávacích subjektů alespoň v rámci vzdělávacích akcí podpořených z Programu rozvoje venkova. S vybranými SŠ a VOŠ uzavírá rámcové smlouvy o spolupráci s cílem vytvořit „Trvalou vzdělávací základnu MZe“. Při vzdělávání pracovníků státní a veřejné správy jsou preferovány vzdělávací programy akreditované Ministerstvem vnitra. Nicméně kromě zvláštní odborné způsobilosti již další vzdělávání není nijak koordinováno a povinné vzdělávání bývá často naplňováno formálně na vzdělávacích akcích, které jsou často oboru značně vzdálené. K větší regulaci a většímu cílení dochází při vzdělávání pracovníků státní správy s resortním zaměřením (zaměstnanců MZe a jeho složek). Praxe ukazuje, že stejné principy, které jsou uplatňovány u MZe, by měly být vyžadovány také u institucí MZe zřízených nebo podléhajících jeho metodickému vedení. Regulaci pak také podléhá vzdělávání poradců akreditovaných MZe a profesní vzdělávání k získání odborné způsobilosti. Česká republika sice naplňuje trend získávání odborné kvalifikace, která není spojena s absolvováním školy s příslušným oborem, který naplnila zákonem o uznávání výsledků dalšího vzdělávání (č. 179/2006 Sb.). Na základě výše uvedeného zákona vznikl Národní systém kvalifikací, vymezil profesní kvalifikace, úplné profesní kvalifikace, podmínky pro jejich získání i podmínky pro subjekty, které ověřují naplnění podmínek a vydávají osvědčení. Teoretické podmínky byly vytvořeny, ale v praktické rovině systém ještě zdaleka není plně funkční. Chybí zejména propojení na vlastní výkon přípravy, přezkoušení, i provázanost na licenční systém.

Přehlednější situace je u mimoškolního vzdělávání dětí a mládeže formou vzdělávání k udržitelnému rozvoji. V případě lesnictví se jedná zejména o lesní pedagogiku, která je v ČR na vysoké úrovni. Lesní pedagogika je žádoucím směrem ovlivňována a koordinována MZe. Funkční je jak samotná teoretická příprava pro získání kompetencí pro výkon lesní pedagogiky, tak i další vzdělávání lesních pedagogů i metodická technická podpora výkonu práce lesních pedagogů. Mimoškolní vzdělávání v oblasti lesní pedagogiky se tedy dynamicky rozvíjí. Každý rok lze zaznamenat vyšší počet beneficiantů, kteří projdou programy lesní pedagogiky. Ve světle nových údajů, se počet pracovníků, kteří aktivně lesní pedagogiku dělají, spíše klesá. V řadě institucí již vznikají pracovní pozice, kdy tito lidé mají v pracovní náplni lesní pedagogiku více jak z 50 %. I na některých soukromých majetcích, převážně se jedná o městské lesy, jsou zřízena místa, kde lesní pedagogika zaměstnance tvoří více jak 50 % pracovní náplně. Pro ilustraci v roce 2017 se lesní pedagogice věnovalo 1 100 lesních pedagogů. Většina lesních pedagogů pracuje ve 12 lesnicko-dřevařských organizacích, které obhospodařují 68 % českých lesů. V roce 2017 lesní pedagogové uspořádali na 2 512 klasických programů v lese, jichž se

zúčastnilo přes 95 tis. dětí, mládeže a dalších cílových skupin. Problém ovšem je z hlediska financování, protože tyto podniky jsou nuceny platit lesní pedagogii „ze svého“ a nemají šanci dosáhnout na nějakou podporu. Tato místa i celý systém je v současnosti ohrožen, protože pokud dojde k poklesu samofinancovatelnosti lesního hospodářství, budou tyto aktivity, pokud nedojde k jejich podpoře ze strany státu, jako první utlumeny.

Část věnující se resortnímu školství v rámci koncepce obsahuje tyto kapitoly: Motivace žáků získat resortní vzdělávání, Vzdělávání učitelů odborných předmětů, Podpora zajištění výukových materiálů a kvalitní praktické výuky na SŠ a Sladění struktury resortního vzdělávání a počtů absolventů s požadavky trhu práce. Jedná se sice o téma, na které by SZP měla komplexně reagovat, ale nepatří k oblastem řešitelným v rámci PRV. Lesnictví s určitým zpožděním začíná mít shodné problémy jako zemědělství. Lesnictví se potýká s obrovským nedostatkem kvalifikovaných pracovních sil v dělnických profesích. Velká část těchto lidí díky nestabilitě systému odešla pracovat do jiných příbuzných oborů nebo i zcela mimo obor. I noví absolventi více než z 50 % odcházejí mimo obor (technické služby, hasiči, zahradnické firmy, strojírenské obory, ozbrojené složky). Trend se již přesunul na střední odborné školy s maturitou i na vysoké školy, kde absolventi sice obor vystudují, ale odchází pracovat do jiných oborů. Mění se také struktura žáků a studentů na tradičních lesnických školách. V minulosti pocházeli z rodin z velké míry nějakým způsobem spjatých s profesí nebo životem na venkově. V současnosti podíl těchto žáků a studentů tvoří menšinu; 2/3 uchazečů o studium jsou původem z měst nad deset tisíc obyvatel (Kutý 2014; Problematika lesnického vzdělávání ČR, ČLS, ISBN 978-80-02-02538-2). Tato otázka souvisí s otázkou rozvoje venkova, tj. zda budou tito absolventi na venkově chtít pracovat a žít.

2.5. Analýza – poradenství

Poradenství je poskytováno v podobě konzultačního (vstupní a odborné konzultace) a individuálního poradenství. Konzultační poradenství je podporováno z národních zdrojů a tematicky pokrývá širokou oblast a poskytují ji zejména university, rezortní organizace (např. výzkumné ústavy), poradci, zemědělské svazy a Agrární komora. Jedná se zpravidla o témata, která nevyžadují individuální poradenství a představují často konzultace poskytované telefonicky. Rezortními organizacemi a vysokými školami bylo poskytnuto v roce 2016 celkem 14 580 a v roce 2017 celkem 12 914 odborných konzultací. Uvedené údaje značí krátkodobě úbytek poptávky po odborných znalostech³.

Vstupní konzultace poskytované Krajskými informačními středisky vykazovaly též meziročně pokles objemu, s výjimkou telefonických konzultací. Dotační program na podporu KIS byl ukončen v r. 2016 a poté nahrazen dotačním programem 9.F.e. Regionální přenos informací.

³ Zdroj: MZe

Poradci poskytují individuální poradenství v různých oblastech a mohou být ve svém oboru akreditováni nebo bez akreditace (akreditaci, vzdělávání poradců a vedení Registru poradců akreditovaných MZe má v gesci ÚZEI).

Pro analýzu této formy přenosu znalostí je nezbytné posoudit celkové kapacity poradenství, jejich pokrytí z hlediska oborů i geograficky. Velmi důležitým faktorem pro tato posouzení je poptávka zemědělců po poradenství.

Počet poradců v Registru poradců akreditovaných MZe (dále jen „Registr“) průběžně klesá (2014–2017). V roce 2017 bylo v oblasti zemědělství registrováno 155 poradců, v oblasti lesnictví 41 poradců a v oblasti rostlinolékařství celkem 21 poradců. Pokud uvažujeme, že celkový počet zemědělských podnikatelů (FO) a právnických osob je 26 530⁴, potom dle Registru připadá v ČR na jednoho akreditovaného poradce 171 zemědělských podnikatelů a podniků právnických osob. Přičemž pro posouzení těchto kapacit nutno vzít v úvahu, že např. 69,6 % zemědělské půdy je v podnicích právnických osob s průměrnou rozlohou 421,4 ha (Zelená zpráva 2017). Dalším faktorem je skutečnost, že značná část poradců pracuje jen na částečný úvazek (pro 61 % poradců se jedná o vedlejší příjem), proto je ve skutečnosti počet farem na poradce podstatně vyšší (viz tabulky níže). Existuje nezjištěný počet poradců bez akreditace. Tento počet je však odhadován menší, než počet poradců akreditovaných.

Pro srovnání lze uvést počet farem na jednoho poradce ve vybraných zemích v roce 2010: ve Francii se jednalo o 23 farem a v Rakousku (s velmi malými farmami) o 180 farem (výsledky projektu PRO-AKIS⁵). V Dánsku v roce 2001 připadalo na jednoho poradce 15,9 farem (Joergensen 2002). Nutno uvést, že stanovení počtů poradců je vždy zatíženo chybou (např. je obtížné přisoudit kapacity poradce nebo podíl aktivních v rámci organizací u složitých AKIS skutečně věnované poradenství), a proto je nutné brát tyto ukazatele jako orientační. Z posouzení však vyplývá, že počet poradců, jejichž posláním je pracovat se zemědělcem individuálně a do hloubky, je v ČR i vzhledem k velikostní struktuře podniků velmi malý. Z tohoto pohledu je možné konstatovat, že pokrytí jednotlivých oblastí odbornosti akreditovanými poradci je nedostatečné, zejména u oblastí, kde je výrazný veřejný zájem (argument je také podpořen hodnotitelem stávajícího PRV a odpovídajících podpor). Platí to navzdory poměrně rozsáhlé národní podpoře přenosu znalostí (zejména prostřednictvím konzultací a seminářů), která však nezajišťuje individuální přístup tam, kde je důležitý postoj zemědělce k tématice, kde zemědělec potřebuje řešit komplexní problémy, kde potřebuje pomoc s rozhodováním atd. (viz např. témata žádoucí pro efektivní SZP dále v této kapitole). Ve věku 60 let a více je nyní 50 akreditovaných poradců (25 %), což naznačuje riziko dalšího poklesu počtu poradců. Následující tabulky 3–7 a grafy 3–4 dokládají nedostatečné kapacity akreditovaných poradců a jejich věkovou strukturu.

⁴ Eurostat, staženo červen 2019.

⁵ EU 7th FP – Project KBBE.2012.1.4-07 Agricultural Knowledge and Innovation Systems for an Inclusive Europe. 2014

Tabulka 4: Počet poradců vedených v Registru – vývoj ⁶

Oblast /podoblast	Počet			
	2014	2015	2016	2017
Rok				
Rostlinná výroba	92	91	76	75
Živočišná výroba	71	68	59	59
Optimalizace hospodaření zem. podniku	26	23	18	18
Ekologické zemědělství	33	31	25	23
Zemědělství a ochrana přírody a krajiny	18	17	17	16
Energetické využití agrárních produktů	7	7	6	6
Péče o půdu	52	51	53	52
Oblast Zemědělství celkem	199	189	157	155
Rostlinolékařství v zemědělství	20	20	19	20
Rostlinolékařství v lesnictví	1	1	1	1
Oblast Rostlinolékařství celkem	21	21	20	21
Oblast Lesnictví	47	47	43	41
Celkový počet poradců	256	246	209	207

Zdroj: data ÚZEI (2018), Pozn.: součty poradců neodpovídají, neboť ti jsou akreditováni ve více oborech.

Z výše uvedeného (tabulka 4) je zřejmé, že počet akreditovaných poradců klesá, a to ve všech oblastech.

Tabulka 5: Poradenství akreditovaných poradců jako hlavní/vedlejší příjem

Kategorie	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Nespecifikováno	1	0,8
Hlavní příjem	34	27,6
Jiné	10	8,1
Vedlejší příjem	75	61,0
Zaměstnanec poradenské firmy	3	2,4
CELKEM	123	100,0

Zdroj: šetření ÚZEI mezi akreditovanými poradci (2018)

Jen 30 % poradců/respondentů (hlavní příjem a zaměstnanec poradenské firmy) uvedlo, že poradenství je jejich hlavní příjem. Z toho vyplývá, že skutečná personální přepočtená kapacita poradců je významně nižší, než napovídá celkový počet akreditovaných poradců.

⁶ Počty a další údaje o poradcích pocházejí z dat ÚZEI (Registr poradců)

Tabulka 6: Podíl poradců s různým počtem poskytnutých poradenství za rok

Kategorie	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Nespecifikováno	1	0,8
Jiné	7	5,7
Do 5 klientů	42	34,1
Od 6 do 10 klientů	21	17,1
Od 11 do 20 klientů	11	8,9
Nad 20 klientů	40	32,5
Cca 100 klientů	1	0,8
CELKEM	123	100,0

Zdroj: šetření ÚZEI mezi akreditovanými poradci (2018)

Také počty klientů, kterým poradci poskytli službu za rok, podporují zjištění (tabulka 6), že větší část akreditovaných poradců nevěnuje svoji celou kapacitu poradenství.

Tabulka 7: Věková struktura poradců

Věkové složení aktivních poradců k červenci 2018			
Věk	Muži a Ženy	Z toho	
		Ženy	Muži
25 až 29	2	1	1
30 až 34	8	2	6
35 až 39	12	7	5
40 až 44	31	11	20
45 až 49	29	6	23
50 až 54	38	9	29
55 až 59	28	10	18
60 až 64	24	4	20
65 až 69	16	3	13
70 až 74	9	1	8
nad 75	1	1	0
CELKEM	198	55	143

Zdroj: data ÚZEI (2018)

Více než 25 % poradců je ve věku nad 60 roků (tabulka 7), což naznačuje, v jaké míře může v budoucnu docházet k úbytku zkušených poradců.

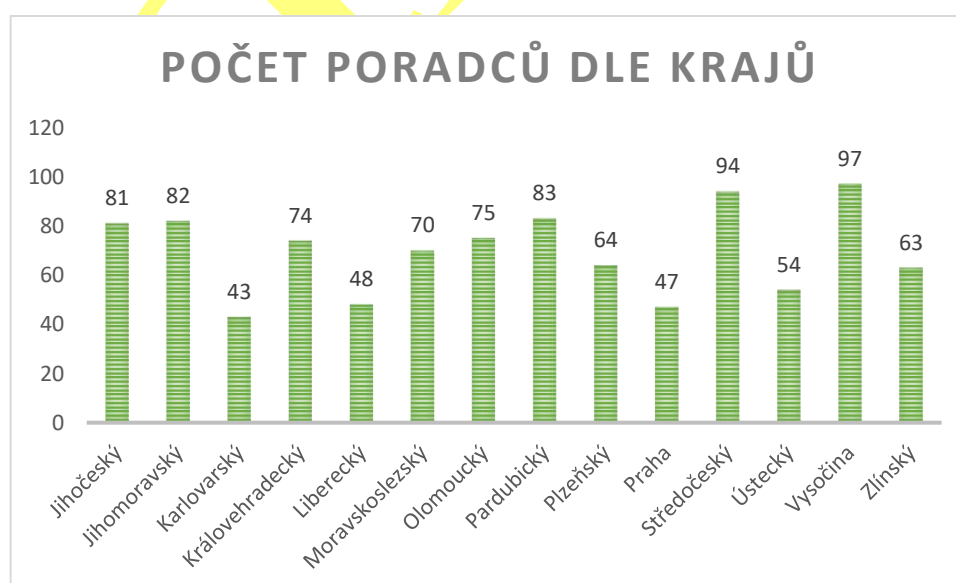
Tabulka 8: Věkové složení aktivních poradců dle oblasti/podoblastí k červenci 2018

Věk	Muži a Ženy	Optimalizace hospodaření zemědělského podniku	Rostlinná výroba	Živočišná výroba	Ekologické zemědělství	Zemědělství a ochrana přírody a krajiny	Lesnictví	Energetické využití agrárních produktů	Péče o půdu	Rostlinolékařství v zemědělství	Rostlinolékařství v lesnictví
25 až 29	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
30 až 34	8	1	1	2	0	0	3	0	0	1	0
35 až 39	12	1	6	1	0	2	1	0	2	1	1
40 až 44	31	4	10	10	1	1	6	0	5	2	0
45 až 49	29	0	6	7	4	3	9	1	8	2	0
50 až 54	38	2	10	13	2	3	11	2	10	2	0
55 až 59	28	2	10	9	8	3	8	0	8	2	0
60 až 64	24	2	11	8	2	2	5	0	9	1	0
65 až 69	16	3	8	5	3	1	1	2	5	2	0
70 až 74	9	2	5	2	2	1	0	0	3	0	0
nad 75	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CELKEM	198	17	69	57	22	16	44	5	51	13	1

Zdroj: data ÚZEI (2018)

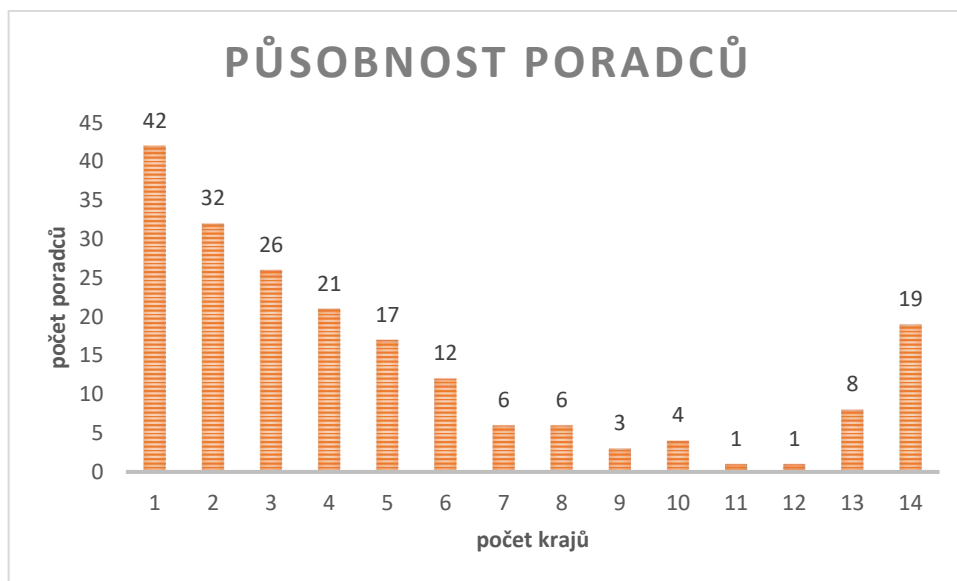
Tabulka 8 ukazuje, v kterých oborech může dojít k poklesu počtu akreditovaných poradců z důvodu vysokého věku.

Graf 3: Počet poradců dle krajů (osa X kraje, osa Y počty poradců)



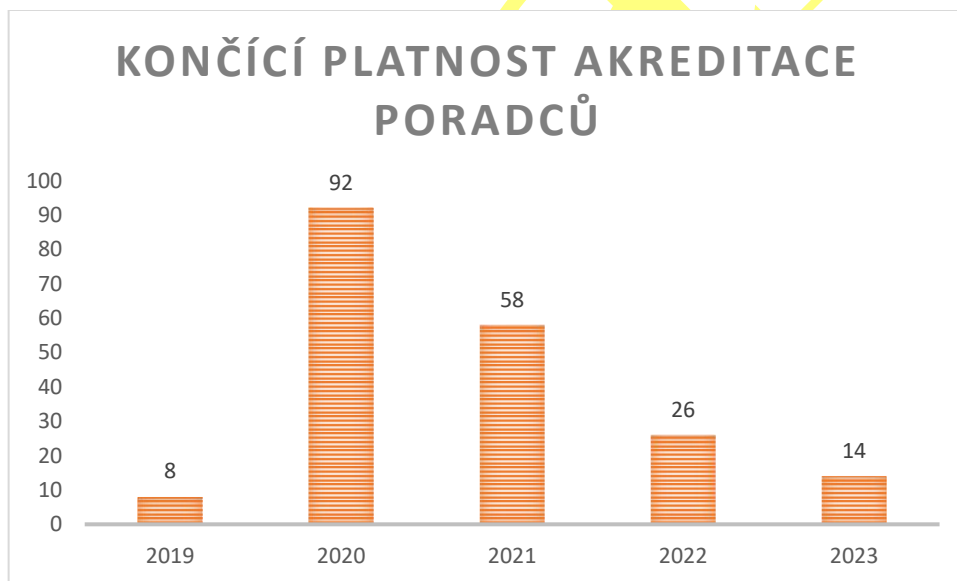
Zdroj: data ÚZEI (2018)

Graf 4: Počet krajů, ve kterých poradci působí (osa X působnost v krajích, osa Y počty poradců)



Zdroj: data ÚZEI (2018)

Graf 5: Počet poradců s končící platností akreditace (osa X roky)



Zdroj: data ÚZEI (2018)

Z grafu 4 vyplývá, že v roce 2020 může dojít k poklesu akreditovaných poradců o více než polovinu, pokud tito nebudou mít motivaci se o akreditaci ucházet.

Pro posouzení kapacit poradců lze také uvést, že nadpoloviční většina poradců (61,8 %) uvádí, že jim pomáhají vzdělávací aktivity nabízené správcem Registru, tj. ÚZEI (zdroj: šetření ÚZEI 2018). Ze šetření také vyplývá, že poptávka po poradenství je od zemědělců poměrně nízká. Současně však někteří poradci signalizovali přetíženost poptávkou, což naznačuje, že projevená poptávka je také závislá na reputaci poradce. Poradci také uvedli, že jsou v poraden-

ství nedostatečně využívány informační technologie (IT) a obecně, že poradenství brání administrativní zátěž. Někteří poradci upozornili, že poradenství obzvláště potřebují menší podniky. Mnozí poradci cítí nedostatečnou důvěru a uznání jejich role ze strany státní správy. Z šetření poradců (ÚZEI 2018) vyplývá, že přenos znalostí z výzkumu do praxe je podle poradců neuspokojivý, stejně jako kvalita poradenství u některých poradců (např. formální přístup). V šetření se objevily názory poradců, že v šíření znalostí nejsou dostatečně pokryta témata ve veřejném zájmu, zejména v poradenství. Poradci se také zmiňovali o některých školeních pro poradce, která nerespektovala možnosti účastníků zvládnout předmět v krátké době (příklad se týkal informačních technologií).

Nízkou poptávku potvrzuje i šetření mezi zemědělci (provedlo ÚZEI 2018), které však vzhledem k nízké návratnosti má spíše signální povahu (71 odpovědí). Služeb poradců využívá občas nebo pravidelně 35,2 % zemědělců. Zemědělci uvedli poradenství jako převažující zdroj znalostí jen v 11,3 %. Nízkou poptávku je nutno vyhodnotit obezřetně. Výzkumy uvádějí, že prvním úkolem budování poradenského systému je učít zemědělce identifikovat svoje potřeby a vyjádřit poptávku po poradenství (zdroj: Birner et. al 2009).

Z hlediska pokrytí témat poradenstvím uvedli zemědělci, že nejvíce postrádají informace v oblasti technologií (12,7 %), norem/normativů a cel (15,5 %). Významnou skupinou chybějících témat je také ekonomické řízení podniku (8,5 %), nové způsoby hospodaření a ochrana rostlin a zdraví zvířat (shodně 7 %). Značná část (61,9 %) zemědělců uvedla, že neznají odpovídajícího poradce pro požadované informace (zdroj: šetření ÚZEI 2018). Více než 35 % zemědělců uvedlo, že by poradenské služby využívali, pokud by byly zčásti nebo zcela financovány z veřejných zdrojů.

Z diskuse v pracovní skupině zaměřené na tento průřezový specifický cíl vyplynulo, že mezi metodami poradenství takřka chybí např. podpora řešení konfliktů a podpora místních iniciativ (podpora spolupráce) a v oblasti podpory rozhodování jsou jisté rezervy (včetně nedostatku poradenských nástrojů, jako jsou expertní systémy atd.).

Pozitivním trendem je v ČR vznik demonstračních farem, které mají v oblasti poradenství podpůrný charakter.

Poradenství v lesním hospodářství

Poradenský systém v lesnictví je součástí zemědělského poradenského systému, ale jeho kořeny sahají daleko před vstup ČR do EU. V současnosti vychází z koncepce poradenského systému Ministerstva zemědělství. Systém poradenství má 4 stupně. 1. stupeň – vstupní orientační konzultace zajišťují odborní lesní hospodáři (OLH). Lesní zákon § 37 stanovuje, že hospodaření v lesích je vlastník lesa povinen zajišťovat a součinnosti s odborným lesním hospodářem. Odborný lesní hospodář zabezpečuje vlastníku lesa odbornou úroveň hospodaření v lese podle tohoto zákona a právních předpisů vydaných k jeho provedení. Vlastníci lesa nad 50 ha si vybírají a platí svého odborného lesního hospodáře sami. Vlastníkům do 50 ha bývá jejich odborný lesní hospodář přidělen orgánem státní správy lesů (SSL) a pak ho platí stát. SSL může

pověřit výkonem OLH buď soukromou licencovanou osobu nebo výkon OLH zajišťují pracovníci LČR, s.p. Vlastník lesa do 50 ha si také svého OLH může vybrat sám, pak si ho ovšem také sám platí. Nicméně osoby vykonávající OLH nemají povinnost se dále vzdělávat a výkon odborné správy ze strany OLH je v obrovském rozpětí kvality poskytovaných služeb vlastníku lesa. 2. stupeň – odborné konzultace poskytuje Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti a Ústav pro hospodářskou úpravu lesů. Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti (VÚLHM) prostřednictvím Lesní ochranné služby (LOS) poskytuje bezplatné specializované poradenství vlastníkům lesů komplexně v oblasti ochrany lesa proti biotickým a abiotickým činitelům. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHÚL) poskytuje specializované poradenství v oblasti ekonomicko-právní a v rámci své odborné působnosti v činnostech, které zajišťuje. Zejména se jedná o činnosti spojené s hospodářskou úpravou lesů, oblastními plány rozvoje lesů, informačním datovým centrem, reprodukčním materiál lesních dřevin, uvádění dřeva a dřevařských výrobků na trh). I zde se jedná v základní podobě specializovaného poradenství o bezplatné služby odborné i laické veřejnosti. Určitý podíl poradenství 2. stupně zajišťují i profesní organizace jako je například Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů (SVOL), Česká komora odborných lesních hospodářů (ČKOLH) a školy. 3. stupeň – individuální poradenství je zajišťováno prostřednictvím privátních akreditovaných poradců vedených v registru MZe pro oblast lesnictví. Jedná se o typ specializovaného poradenství, kdy klient potřebuje řešit danou problematiku do větší hloubky nebo komplexněji v rámci konkrétního prostředí a konkrétního podniku. Jedná se o poradenství s finanční spoluúčastí klientů. V současnosti je tento stupeň podporován z národních zdrojů a administrován MZe. 4. stupeň – poskytování informací prostřednictvím specializovaných webových portálů. Podpora webového poradenství má za cíl zjednodušení přístupu k poradenským informacím propojováním webových portálů. V oblasti lesnictví se jedná zejména o webové stránky MZe, ÚHÚL a VÚLHM. Další webové zdroje nejsou dosud sledovány. Základním problémem poradenství v lesnictví, jak je popisováno i v kapitole NLP II, je jeho roztržitost a nevyváženost.

Poradenské aktivity soukromých společností

Komerční poradenství je poskytováno při prodeji výrobků a zboží či jako součást nabízených služeb, a to většinou bezplatně. Tento typ poradenství poskytují za úplaty rovněž specializované poradenské subjekty, právnické i fyzické osoby, zaměřené na zpracování technologických a jiných projektů, žádostí do podpůrných programů, studií atd. (Zdroj: Koncepce poradenského systému MZe na období 2017-2025).

V rámci bezplatné služby v rámci prodeje výrobků se jedná např. o poradenství ve výživě zvířat, výpočet krmných dávek, řešení dietetických problémů (prodej krmiv a doplňků), poradenství v ochraně rostlin, diagnostika chorob a škůdců (prodej přípravků na ochranu rostlin, osiv), technologické poradenství (prodej osiv, strojů a zařízení pro rostlinnou i živočišnou vý-

robu). Činnost poradců těchto firem je navázaná na konkrétní výrobek. Cena takovéhoho poradenství je započtena do ceny výrobku. Kvalitu takovýchto poradců nelze hodnotit, protože tito poradci jsou většinou úzce zaměřeni pouze na úspěšný prodej.

Za úplatu nabízejí soukromé společnosti vypracování projektu, žádosti, výběrového řízení v rámci různých dotačních programů, služby zemědělských laboratoří (rozbory půdy, rostlin, diagnostika chorob).

Velmi důležitou součástí poradenského systému a přenosu informací jsou soukromé poradenské společnosti, které úzce spolupracují se zemědělskými svazy a odborně zaměřenými spolky jako je například Svaz chovatelů masného skotu, Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin atd. Tyto spolky nabízí svým členům odborné poradenství, semináře a workshopy, pomáhají s plemenitbou nebo organizují různé aktivity navázané na konkrétní hospodaření. Aktivity odborných spolků jsou většinou financovány z příspěvků členů. Soukromé firmy pro svazy zajišťují výhodnější ceny osiv, hnojiv a postřiků, které jsou navázány na množstevní rabat.

2.6. Spolupráce

Jedná se o důležitý faktor, který má velký potenciál podporovat přenos znalostí v AKIS. Jak bylo uvedeno výše, relativní úroveň důvěry, která je jedním z určujících faktorů úrovně spolupráce, je v ČR nízká. Jako nepřímý ukazatel pro úroveň spolupráce může být úroveň účasti na opatření Spolupráce v rámci PRV, kde je spolupráce s cílem posílit inovace různými způsoby podporována. Avšak účast na opatření Spolupráce je velmi nízká (Naviga 4 s.r.o., Evaluation Advisory CE s.r.o. 2017). Důvody pro nízkou účast zemědělců se různí dle jednotlivých operací. Zejména v případě podpory Evropského inovačního partnerství přistupují další faktory, které odrazují zemědělce od účasti na této podpoře, jako je např. značná administrativní zátěž nebo způsob financování (zdroj: ÚZEI 2018, dotazování brokerů). Obecně však lze říci, navzdory finanční podpoře různých forem spolupráce, že je účast zemědělců stále velmi nízká, z čehož lze odvodit, že nízká ochota ke spolupráci významně negativně ovlivňuje efektivitu přenosu znalostí v ČR (příkladem může být např. podpora Sdílení zařízení a zdrojů nebo Podpora vývoje nových produktů).

Velmi specifickou oblastí je transfer poznatků z oblasti vědy a výzkumu do praxe v lesnictví. Výzkumné instituce a vysoké školy provádějí řadu výzkumných projektů. Výsledky získané při řešení jsou průběžně publikovány ve vědeckých a odborných časopisech a poznatky pro praxi ve formě aplikačních výstupů (např. certifikovaných metodik, map, podkladů pro legislativu). Výsledky jsou rovněž uplatňovány v referátech na národních i mezinárodních konferencích, seminářích pro praxi a v expertní činnosti. Nicméně v současné době, kdy se lesní hospodářství ocitá pod tlakem zásadních dopadů klimatických změn, bude nezbytné posílit praktickou stránku věci a lépe koordinovat přenos poznatků vědy a výzkumu do praxe. Tento současný stav navíc vede k situacím, kdy dlouhodobě zaběhlé postupy na řadě míst přestávají být účinné, a je nezbytné v těchto případech hledat nové postupy, které budou adaptované na současně se měnící klimatické i ekonomické podmínky v sektoru. Lesnictví disponuje demonstračními objekty, trvalými zkusnými plochami, ale často chybí komplexní uchopení problému obdobně jako v případě demonstračních farem v zemědělství. Existuje celá škála problémů, které vyžadují komplexní řešení od teoretického východiska, přenosu do praxe až po provedení a hodnocení ekonomických dopadů v konkrétním podniku. Chybí demonstrační podniky, které

by poskytovaly tyto komplexní informace v celé šíři a operační skupiny, které by propojovaly vědu, výzkum a poznatky aplikované v praxi včetně zpracování.

2.7. Potřeby českého zemědělství v oblasti přenosu znalostí optikou efektivity SZP

Poradenské služby pro zemědělství mají mít ve smyslu SZP ekonomický, environmentální a společenský rozměr a poskytovat aktuální technologické a vědecké informace získané prostřednictvím výzkumu a inovací.

S cílem dalšího zlepšení trvale udržitelného rozvoje zemědělství, potravinářství a venkovských oblastí se obecné cíle SZP zaměřují na ekonomickou životaschopnost, odolnost a příjmy zemědělských podniků, na lepší environmentální a klimatickou výkonnost a na silnější socioekonomickou strukturu venkovských oblastí.

Potřeby českého zemědělství v oblasti přenosu znalostí byly získány z analýz situace jednotlivých pracovních skupin v rámci přípravy nové SZP a jsou představeny dle jednotlivých specifických cílů SZP. Pro zvýšení efektivity SZP a řešení problémů zemědělství, lesnictví a potravinářství je u těchto témat žádoucí zvýšit přenos znalostí a lze tedy považovat stávající přenos znalostí za nedostačující.

Zohledňující specifické cíle SZP, byly jednotlivými pracovními skupinami definovány následující potřeby:

- a) Podpora životaschopného zemědělského příjmu a odolnosti na celém území EU na podporu zajištění potravin:
- Poradenství pro podniky v oblastech rizik: jak zvládat rizika na podnikové úrovni (vč. manažerských rizik), a dále předcházení dopadům nebo adaptování se na rizika plynoucí ze změn klimatu.
 - Problematika ekonomických analýz na podnikové úrovni a návrhy na optimalizaci zaměřené na podnik – hledat rovnováhu mezi tržbami, dotacemi a samozřejmě náklady. Současně s tím také poradenství pro zpracování business plánů podniků před plánováním investice.
 - Posilování tržní orientace – zvyšování obchodních dovedností zemědělců orientovaných na prodej výrobků/služeb.
 - Poradenství v oblasti technologií zaměřené na využívání nejmodernějších zemědělských technik a technologií (např. umožňujících zvyšování produktivity práce):
 - pěstování méně běžných plodin v ČR s potenciálem zvyšovat objem příjmů podniků;
 - možnosti dosahování dvou sklizní v roce (ve vhodné kombinaci různých plodin) vzhledem k prodloužení vegetačního období (velmi často však je předpokladem úspěchu využití závlah). Významný potenciální dopad na objem příjmů i využití pracovních sil a zemědělské mechanizace;
 - budování a provoz závlahových zařízení jakožto faktorů působících na zvyšování a stabilizaci příjmů.
- b) Posílení tržní orientace a zvýšení konkurenceschopnosti, a to i prostřednictvím většího zaměření na výzkum, technologii a digitalizaci:

- Zvládnutí zpracování podnikatelských plánů před vlastním plánováním investic činí zemědělcům značné problémy – to považujeme za jednu z důležitých potřeb (jak sestavit vlastní plán, co je to cash flow, jak se počítá doba návratnosti, vnitřní výnosové procento apod.).
- Poskytování informací o nových nástrojích politiky (a typů intervencí) v podobě finančních nástrojů a nástrojů řízení rizik.
- Získávání znalostí o tom, jak se adaptovat na změny klimatu (osevní postupy, odrůdy, závlahy, zakládání krajinných prvků) a jak pečovat o půdu a zadržování vody krajinně jako důležité faktory produkce pro zachování/zvyšování konkurenceschopnosti.
- Získávání potřebných znalostí z oblasti modernizace a inovací v technologických postupech RV a ŽV s důrazem na posílení šíření nejdůležitějších poznatků získávaných v rámci jednotlivých Operačních skupin EIP, na národní i evropské úrovni, a zapojení širšího počtu podniků do výzkumných projektů (šíření přínosů výsledků do praxe včetně ekonomického zhodnocení). V některých oblastech RV a ŽV jsou nedostatečné výzkumné kapacity anebo výzkum nedokáže vhodně komunikovat se zemědělskou praxí (např. způsob a technologie chovu prasat).
- Cílené poradenství v oblasti optimalizace využití techniky a technologií (v mnoha podnicích je vysoká přeinvestovanost a zatížení fixními náklady snižuje flexibilitu v době krize).
- Hledání úspor v nákladech vyplývajících z komoditně zaměřených analýz, vzhledem k velké variabilitě nákladů na komoditní úrovni (správné managementy chovu zvířat a pěstování). Výzkumné ústavy či poradci by měli identifikovat ty oblasti, kde se dělají nejčastější chyby v managementu výroby a kde vzniká tzv. provozní slepota.
- Poradenství spojené se zaváděním a využitím principů digitálního zemědělství (důležitější než pořizování vlastní techniky a technologií, které zemědělci mnohdy mají, ale neumějí získaná data zpracovávat a následně využívat).
- Vzdělávat a poskytovat informace o výhodách vyplývajících ze společné organizace trhu k překonávání bariér pro spolupráci s cílem rozšíření dobré praxe (cílený seminář na trénink manažerských dovedností za účelem zavedení organizace producentů, aby byli schopni úspěšně zvládnout sestavení operačního programu (to však mělo asi již probíhat, tak aby byla úspěšná implementace v novém období).
- Nové trendy ve spotřebitelských preferencích a režimech jakostí (zlepšit komunikaci napříč vertikálou mezi obchodem – zpracovatelem – prvovýrobcem, seznámit s tím, jak jsou tyto systémy zakládány, jak fungují a co je jejich cílem; velmi důležité jsou také informační kampaně zaměřené na spotřebitele).
- Obory zpracování surovin (hlavně masná a pekárenská výroba) sužuje nedostatek kvalifikovaných pracovníků a pokles zájmu o učňovské školství. Proto by bylo vhodné pokračovat v edukaci a motivaci žáků základních škol ke studiu na odborných školách zemědělského zaměření.
- Získávání informací o možnostech spolupráce na inovacích.
- Řada zpracovatelů nedisponuje dostatkem finančních zdrojů, a proto často vyhledávají alternativní možnosti financování, jako jsou právě veřejné zdroje a další úvěry. Pro podniky by bylo přínosné získat informace či poradenství o těchto alternativách podpory (úvěry od ČMZRB, PGRLF, formy podpory od MZe či MPO apod.).

- Vzhledem k rostoucím dovozům zahraničních surovin a výrobků, které jsou často prodávány v obchodních řetězcích, je třeba osvětová kampaň pro konečné spotřebitele za účelem zvýšení poptávky po kvalitních českých výrobcích.
- S ohledem na záporná salda zahraničního obchodu by pro zpracovatele bylo vhodné získávat informace o exportních příležitostech a vstupu na nové trhy či možnosti prezentace v zahraničí (např. na potravinářských veletrzích) či poradenství v této oblasti.
- Dle vyhodnocování příjemců dotací z PRV byly malé podniky méně úspěšné. Podávání žádostí o podporu je často spojeno s administrativní náročností a potřebou využití externích firem. Proto by bylo vhodné poradenství v této oblasti pro malé podniky.
- ČR by se měla v budoucnu více soustředit právě na podporu netechnických inovací, tedy organizačních a marketingových inovací, které umožní větší odbyt českých výrobků na domácím i zahraničním trhu. Zpracovatelé by měli být více informováni o dalších možnostech inovací, nejen produktových.
- Podpora marketingových inovací by se měla více zaměřovat na nové metody ocenění výrobků a služeb v kombinaci s novými způsoby prodeje nebo umístění výrobků/služeb na trhu. Stát by však neměl suplovat aktivní přístup k marketingu potravinářských podniků a podpora by spočívala v poradenské činnosti.

c) Zlepšení pozice zemědělců v hodnotovém řetězci:

- Vzhledem k rostoucím požadavkům zákazníků a spotřebitelů na jakost produktů, bude třeba rozvíjet znalosti o budování a využívání režimů kvality.
- Ke zvýšení úspěšnosti při budování režimů kvality by napomohlo efektivní zvládnutí transferu dobré praxe zahraničních vzorů režimů kvality do podmínek podniků v ČR.
- Vyjednávací síla producentů by mohla být posílena díky kolektivnímu odbytu výrobků, kde vedle výhody organizací producentů, jsou přínosem rovněž systémy organizace interních vztahů v rámci organizací výrobců (potřeba facilitace vzniku tzv. kolektivní akce, která je podmínkou).
- Poradenství a vzdělávání pro řízení rizik v souvislosti s volatilitou cen (tvorba fondů, investiční strategie apod.) by snížilo jejich dopady.

d) Přispění ke zmírňování změny klimatu a adaptaci na tyto změny a udržitelnou energii:

- Získávání znalostí o tom, jak se adaptovat na změny klimatu (osevní postupy, odrůdy, závlahy, zakládání krajinných prvků, operace na půdě šetřící vláhu atd.).
- Péče o půdu a zadržování vody v krajině.
- Přenos znalostí o nových technologiích šetřících přírodní zdroje – voda, energie atd.
- Poskytnout zemědělcům poradenství ohledně možností využívat technologie digitálního zemědělství ve vztahu k přesné aplikaci minerálních a organických hnojiv.

e) Podpora udržitelného rozvoje a účinného řízení přírodních zdrojů, jako je voda, půda a ovzduší:

Půda

- Osvěta zemědělců ve smyslu odstranění neznalosti nebo nezájmu o živou složku půdy.
- Rizika spojená s degradací půd (vliv na vodu, výnosy, hodnotu půdy...).

- Možnosti péče o půdu s cílem zadržet vodu, zlepšit vlastnosti půdy z hlediska výnosů a rizik degradace.
- Nástroje politiky, které umožňují nápravná opatření.
- Plány péče o půdu na úrovni farmy.
- Přesvědčování zemědělců pro využívání opatření na ochranu půd.
- Bilance organické hmoty v půdě – zajistit, aby ji zemědělci sami nebo s pomocí uměli posoudit.
- Neochota zemědělců zavádět krajinné prvky na půdě (překonávání obtíží s vlastnickými právy atd.).

Voda

- Osvěta zemědělců a vlastníků zemědělské půdy ve smyslu šetrného chování k vodním zdrojům povrchovým i podzemním.
- Prevence vodní eroze půdy a tím i kontaminace vod.
- Vypracování plánu managementu hnojiv s cílem snížit úniky živin.
- Způsob používání POR redukující rizika kontaminace vod, dopadů do biodiversity a půdy atd. (poradenství ve veřejném zájmu v kontrastu k poradenství dodavatelů POR).
- Osevní postupy ovlivňující rizika kontaminace vod.
- zvýšení povědomí zemědělců o vlivu hospodaření na jakost vod).

Ovzduší

- Přenos znalostí o nových technologiích šetřících přírodní zdroje – např. energie (tím snižovat emise).
- Bilance organické hmoty v půdě – zajistit, aby ji zemědělci sami nebo s pomocí uměli posoudit.
- Poskytnout zemědělcům poradenství ohledně možností využívat technologie precizního zemědělství ve vztahu k přesné aplikaci minerálních a organických hnojiv (tím snížit jejich spotřebu).
- Vypracování plánu managementu hnojiv.

f) Příspěvní k ochraně biologické diverzity, posilování ekosystémových služeb a zachování přírodních stanovišť a krajiny:

- Nutnost systematické osvěty k významu, zvláštnostem a dopadům péče o přírodní stanoviště, a to jak pro zemědělce, tak pro státní správu (zejména terénní inspektory a pracovníky příjmu žádostí SZIF) a veřejnost, která na péči přispívá prostřednictvím daní.
- Osvěta k podpoře ochrany a vytváření krajinných prvků a chybných zásahů v krajině (zalesňování otevřených ploch, kácení remízků, odstraňování dřevin atd.).
- Osvěta ke ztrátám vody v krajině.
- Dostupné poradenství k tématu sukcese (změny druhové skladby, zarůstání) způsobené absencí vhodného hospodaření (sečení, pastvy). Výsadby nepůvodních druhů dřevin (smilkové trávníky) - osvěta ve volné krajině.
- Osvěta o nutnosti ochrany ptáků a ptačích stanovišť.
- Osvěta k dopadům příliš intenzivního hospodaření na TTP – hnojení digestátem, intenzivní pastva, sklizeň velkých ploch najednou často v nevhodném termínu, převažující silážování travní hmoty apod.), nedostatečná péče o travní porosty ve vztahu k rostlinám.

- Osvěta k příliš intenzivnímu hospodaření vedoucí k erozi, splachům hnojiv a pesticidů, odvodňování, narovnávání toků, zpevňování břehů, plošné i bodové eutrofizaci (vodní biotopy), šíření nepůvodních druhů, nevhodná skladba vysazovaných dřevin a holo-sečná těžba (lesní biotopy), velké půdní bloky, přerušování migračních cest, úhyny živočichů, nešetrná aplikace POR, likvidace biotopů atd.
- Osvěta k podpoře celofaremního AEKO opatření, zavedení nových systémů – například agrolesnictví a odpovídajícího poradenství.
- Obecně osvěta zacílená na biodiverzitní témata (např. jaké jsou efekty hospodaření, možnosti zlepšení aj.).

V případě přírodních zdrojů i biodiversity vyžaduje zvýšení efektivity odpovídajících politik: zvýšení znalostí zemědělců o efektech jejich hospodaření na přírodní zdroje a značný posun v chápání cílů odpovídajících nástrojů SZP (např. AEKO) – zejména u operací kladoucích větší nároky na zemědělce (rizika ztrát/nákladů, příležitosti, zvýšení přesvědčení o skutečném smyslu nástrojů, zvýšení znalosti působení těchto operací, přesvědčení tam, kde je nezbytné změnit názor zemědělce, nebo překonat zvyklostní bariéry atd.). Tyto bariéry efektivity nástrojů SZP nelze zpravidla překonat na velkých vzdělávacích akcích, ale především osobní interakcí se zemědělcem.

g) Přilákání mladých zemědělců a usnadnění rozvoje podnikání ve venkovských oblastech:

- Napomoci převodu zemědělských podniků ze „starého“ na „mladého“ zemědělce – poradenství s administrativou a faktickým převodem, snížení transakčních nákladů (plán předání hospodářství (tzv. plány nástupnictví).
- Napomoci rozvoji zemědělského podniku, který byl převeden ze „starého“ na „mladého“ zemědělce – poskytovat poradenství o možnostech rozšíření a modernizace podniku (vytvořit podnikatelský plán).
- Potřeba poradenství v oblasti podnikání (co vyrábět, pro koho, jaké zvolit distribuční cesty, podnikatelský plán apod.), administrativy, dotací apod. (vyškolení poradce v oblasti zahájení zemědělské činnosti).

h) Podpora zaměstnanosti, růstu, sociálního začlenění a místního rozvoje ve venkovských oblastech včetně biohospodářství a udržitelného lesnictví:

- Podpora znalostí v oblasti strategického řízení v případě MAS.
- Předávání znalostí v oblasti podnikání v případě diversifikace do jiných oborů.
- Výcvik ve vedení pracovních skupin a facilitace.

i) Zlepšování reakce zemědělství EU na společenské požadavky na potraviny a zdraví, včetně bezpečných, výživných a udržitelných potravin a dobrých životních podmínek zvířat:

Prostředky na ochranu rostlin

Požadavek vychází z nálezu ÚKZÚZ. Zlepšení znalostí by mělo zvýšit schopnost pěstitelů správně aplikovat POR, vhodně je kombinovat, lépe cílit a zavést jejich udržitelné užívání a používat alternativní metody ochrany rostlin.

Obsah hlavních činností v rámci odborného poradenství v oblasti ochrany rostlin by se měl zaměřit na:

- zdokonalování systémů integrované ochrany rostlin,
- diagnostiku škodlivých organismů,
- poradenství v oblasti monitoringu výskytu ŠO a monitoringu rezistence k pesticidům,
- poradenství v oblasti prahů škodlivosti a účinnosti přípravků na ochranu rostlin a hodnocení úspěšnosti ochranných opatření.

Cílem poradenství by mělo být:

- zlepšení kvality ochrany rostlin,
- zvýšení ekonomické efektivity používání přípravků na ochranu rostlin,
- zvýšení přínosů, zejména ekonomických pro pěstitele zemědělských plodin,
- naplňování společenských potřeb jako je ochrana zdraví, kvalitní a bezpečné potraviny, kvalita pitné vody a ochrana dalších přírodních zdrojů a životního prostředí,
- zajištění rychlého přenosu výsledků výzkumu do praktických aplikací,
- zajištění objektivního, nezávislého poradenství, které není zatíženo obchodními zájmy.

Welfare

Zájem veřejnosti v Evropě i ve světě o to, jak probíhá chov zvířat, která jsou určena pro produkci potravin, se stále zvyšuje. Spotřebitelé jsou často hybnou silou ke zvyšování současných norem welfare. Na tento trend již začíná reagovat obchod a producenti potravin, kteří začínají vznášet požadavky směrem k prvovýrobcům v mnoha zemích EU.

Požadavek vychází ze studií, které byly v rámci EU prováděny. Ve studiích je konstatováno, že vnímání zemědělců o dobrých životních podmínkách zvířat není jednotné, ale lze je rozdělit do dvou hlavních kategorií: ti, kteří považují standardy dobrých životních podmínek zvířat za prostředek k dosažení hospodářských výsledků, a ti, kteří tyto normy považují za způsob, jak uspokojit morální a etické aspekty v živočišné výrobě.

Cíl: Zlepšit welfare na úroveň vyhovující zvířatům i spotřebitelům.

Antimikrobika

Potřeba znalostí vychází z informací, že spotřeba antibiotik v chovech hospodářských zvířat se v posledních letech v ČR zvýšila. Podle dostupných dat přitom řada zemí EU v posledních letech používání antibiotik snižuje. Proto byla identifikována nutnost zlepšit informovanost chovatelů o dopadech užívání AMK ve vztahu ke kvalitě potravin s dopady na zdraví konzumentů.

- j) Oblast bezpečnosti práce, požární ochrany, dodržování zákonných opatření v oblasti ochrany ovzduší, vody, půdy apod.

V této oblasti je nutno zintenzívnit přenos znalostí. Tuto problematiku řeší poradenská pomůcka ÚZEI Kontrolní listy – Hodnocení jakosti hospodaření zemědělského podniku včetně bezpečnosti práce. Obsahuje aktuální a úplné znění platné legislativy pro zemědělce i lesníky. Je 4x ročně aktualizována v souladu s aktuálně platnou legislativou. Kontrolní listy jsou umístěny na webu <https://www.agronavigator.cz/agroporadenstvi/>.

2.7.1. Role vědy-výzkumu-praxe

Pro všechny specifické cíle je žádoucí posílit spolupráci vědy, výzkumu a zemědělské praxe tak, aby bylo možno reagovat na nové trendy, které vycházejí z požadavků spotřebitelů nebo zdravotnictví směrem ke kvalitě potravin, zdraví konzumentů a kvalitě života hospodářských zvířat.

Ve všech těchto oblastech dojde v případě zvýšení přenosu znalostí k posílení konkurenceschopnosti českých zemědělců vůči producentům těch zemí EU, kde tato spolupráce funguje a promítá se do produkce potravin vyšší kvality a reaguje tak na požadavky společnosti.

2.8. Potřeby přenosu znalostí z pohledu zemědělců/lesníků

Informace o skutečných potřebách znalostí v resortu nejsou systematicky sbírány. Jendou z výjimek bylo šetření o potřebách výzkumu v zemědělství, které bylo provedeno pod vedením České technologické platformy. V této kapitole je uvedeno shrnutí témat, identifikovaných v tomto šetření. Přehled témat a oblastí potřebného výzkumu naznačují, v kterých oblastech zemědělci vnímají nedostatek znalostí. Shrnutí provedla pracovní skupina Přenos znalostí z rozsáhlého dokumentu, který je výstupem České technologické platformy pro zemědělství (plné znění je dostupné na: <https://www.ctpz.cz/vyzkumy>).

Rostlinná produkce, biodiverzita

- Stanovování hodnoty půdní reakce a obsahu přístupných prvků potřebných pro výživu rostlin. Osevní postupy, propojování informací a prohloubení poznatků ve vztahu půda-rostlina-půdní mikrobiální biomasa, koloběh živin.
- Integrovaná ochrana rostlin – plevelé a další škodlivé organizmy, studium změn klimatu na druhové spektrum plevelných rostlin, výzkum metod integrované regulace plevelů, studium rezistence škodlivých organizmů (plevelé, škůdci aj.) – rezistentní strategie, výzkum invazí plevelů, studium jejich adaptability, výzkum biologické ochrany u chorob a škůdců.
- Udržitelné používání prostředků na ochranu rostlin, zpracování půdy, půdoochranné technologie.
- Výživa rostlin: využitelnost živin, nové technologie zpracování půdy, zastavení úbytku organické hmoty v půdě.

Živočišná produkce

- Zdraví a reprodukce hospodářských zvířat. Mechanismus a příčiny problému.
- Optimalizace výživy jednotlivých kategorií hospodářských zvířat. Zvyšování efektivity pracovních činností aplikací moderních technologických prostředků a postupů.
- Optimalizace chovného prostředí skotu s důrazem na welfare a sociální hierarchii v průběhu produkčního cyklu. Šlechtitelské postupy zvyšující konkurenceschopnost chovu.
- Nové trendy v oblasti inovací technologií v živočišné výrobě (precizní zemědělství, automatizovaný sběr dat k řízení stáda skotu).
- Stanovení a optimalizace parametrů růstu u vybraných genotypů prasat, ekonomika chovu prasat.

Půda a voda v půdě a krajině

- Vývoj mechanizace, která bude mít půdoochranný efekt a přitom nebude znečišťovat ovzduší prachovými částicemi uvolňovanými při pojezdu mechanizace.
- Modernizace právních předpisů (např. vyhláška MŽP č. 137/1999 Sb.), podrobněji řešit ochranu vydatnosti vodních zdrojů.
- Management ochranných pásem (OPVZ).
- Moderní technologie závlah – použití průzkumu země (družice, drony, apod.) pro řízení závlah a další rozšíření informačních technologií. Vývoj podkladů pro řízení vodních zdrojů v období nedostatku vody (např. monitoring odběru). Zvyšování energetické účinnosti závlah. Šlechtěním/zaváděním nových meziplojin nenáročných na vláhu či živiny a dostatek organické hmoty.
- Zemědělské odvodnění a jeho management.
- Půdoochranné technologie – Optimalizace způsobu zpracování půdy a hospodaření pro konkrétní lokality, které mají specifické místní podmínky a požadavky.
- Zdraví končetin dojeného skotu. Zdraví telat. Mastitidy. Kvalita býčího a hřebčího spermatu. Tranzitní období dojnic.

Lesnictví

- Bioekonomie v lesnictví.
- Likvidace invazivních rostlin pesticidy.
- Výzkum efektu ponechání odumřelého, např. bukového dřeva v lesích na půdu.
- Využití informačních technologií v národní inventarizaci.

2.9. Shrnutí kapitoly 2

Převládající formy pro předávání znalostí jsou webové portály, brožury, telefonické konzultace, polní dny a semináře. Osobní poradenství, které by bylo cílené na specifické podmínky daného podniku, je rozšířené v menší míře. Jinými slovy stávající systém přenosu znalostí je zaměřen největší měrou na první cíl: jednosměrný přenos znalostí od odborníků (výzkum) k podnikatelům. Ostatní cíle jako jsou podpora rozhodování, řešení problémů, podpora místních iniciativ a řešení konfliktů, které vyžadují individuální zapojení odborníka/poradce/ců a delší spolupráci s klientem, nejsou ve stávajícím AKIS dostatečně rozvinuty. Důvodem jsou mj. nízké počty nezávislých poradců, které naznačují nízkou kapacitu v této oblasti. Jejich úroveň zapojení do poradenství naznačuje ještě nižší kapacitu, než ukazují celkové počty poradců a věková struktura poradců současně ukazuje na jejich hrozící další pokles.

Disproporce mezi nízkou poptávkou po poradenství a značným přetížením některých poradců naznačuje velké rozdíly v kvalitě poskytovaného poradenství, přičemž se tato kvalita systematicky sleduje/posuzuje jen částečně v rámci procesu akreditace. V lesnictví je problémem roztržitost a nevyváženost poradenství: Ve smyslu platné legislativy, je vstupní konzultace zajišťována odborným lesním hospodářem, který ale nemá povinnost se dál vzdělávat. Individuální poradenství je zajišťováno prostřednictvím akreditovaných poradců. V současnosti je tento stupeň podporován z národních zdrojů a administrován MZe.

Vzdělávání má sice velké množství beneficentů, avšak vyžaduje zvýšení kvality a zdokonalené řízení, aby bylo efektivnější. V lesnictví se situace v oblasti dalšího vzdělávání stala za poslední desetiletí nepřehlednou, a přestože řada kurzu a školení je zdarma, přestává být o

ně mezi beneficienty zájem. Jsou potřebné nové, aktuálnější témata. Za úspěšně a dynamicky rozvíjející se oblast lze považovat vzdělávání dětí a mládeže, návštěvníků lesů i široké veřejnosti k udržitelnému rozvoji formou lesní pedagogiky.

Pokrytí témat, která praxe a úspěšná implementace SZP potřebuje, není ani ve vzdělávání ani v poradenství dostatečné.

Ukazuje se, že výstupy výzkumu ne ve všech oblastech naplňují potřeby zemědělců (šetření mezi zemědělci, ÚZEI 2018). Spolupráce mezi výzkumem a praxí má velký, a přitom dosud nenaplněný potenciál.

Nejsou dlouhodobě známy potřeby praxe v přenosu znalostí (pro účely této analýzy bylo nutné provést řadu šetření).

Narůstá počet demonstračních farem a lze konstatovat, že se jedná o výrazný přínos k diversitě forem předávání znalostí. Byla definovaná potřeba zavést demonstrační farmy i v LH.

Souhrnně lze konstatovat, že zemědělci, lesníci a potravináři nemají dostatečný přísun znalostí a v dostatečném spektru forem předávání znalostí a tím lze předpokládat, že ne vždy je poskytování znalostí „na míru“ potřebám zemědělců/lesníků. Většímu nedostatku informací a znalostí jsou vystaveni individuálně hospodařící zemědělci. Také přenos výsledků výzkumu do praxe není dostatečný a nepokrývá celé spektrum potřeb praxe (spolupráce výzkumu a praxe se teprve rozvíjí). Do obdobných projektů ve stávajícím programovém období nebylo lesnictví zahrnuto. A právě z důvodu probíhajících klimatických změn a celkové změny společenské zakázky by měly existovat nástroje, které by propojovaly vědu, výzkum, poznatky aplikované v praxi.

3. MECHANISMUS A PŘÍČINY PROBLÉMŮ

Značná část příčin je historické povahy, neboť v ČR se nevyvíjel přenos znalostí nepřerušeně jako v EU 15 a měl do roku 1990 centralizovanou podobu v Ústavu pro vědeckou soustavu hospodaření a Krajských a okresních zemědělských správ. Tento systém zanikl a bylo nezbytné začít systematicky budovat nový AKIS se všemi jeho složkami. Současně hraje roli struktura zemědělství a vzdělanostní struktura vedoucích pracovníků v zemědělství. Na relativně nízké kapacity individuálního poradenství (především počty poradců) má vliv nízká poptávka zemědělců po poradenství, což neodpovídá skutečné potřebě (výsledky dotazování zemědělců). Teorie i praxe řady zemí říká, že přímět zemědělce identifikovat svoje potřeby a vyvolat poptávku je první náročný a důležitý krok v budování poradenského systému (Birner et al. 2009). Bez odpovídajícího úvodního úsilí zdánlivě zemědělci poradenství příliš nepotřebují. Lze předpokládat, že z tohoto důvodu není role poradenství v zemědělství/lesnictví plně doceněna. Do jisté míry tedy odpovídá stávající kapacita poradenství a tím i nabídka poradenství nízké poptávce ze strany praxe. Nízká poptávka má zřejmě řadu příčin, jedna z nich je např. obecně nízká důvěra ve společnosti, která se projevuje i v nízké ochotě spolupracovat a obracet se na poradce či výzkumné organizace. Tento fakt se odráží v nedostatečné úrovni spolupráce mezi praxí a výzkumem. Výzkumné organizace, např. VÚLH, nebo univerzity publikují různé výstupy (mj. recenzované praktické metodiky), které jsou ale orientovány na úzkou škálu od-

borníků v dané oblasti. V lesnictví chybí větší popularizace vědeckých výstupů směrem k lesnické veřejnosti (zaměstnancům lesnické praxe, majitelům lesů). Lze tedy předpokládat, že se jedná o jeden z faktorů vedoucí k nedostatečné úrovni vzniku inovací z takovéto spolupráce.

Převládající formou přenosu znalostí jsou semináře, konzultace, polní dny, tištěné/elektronické dokumenty (např. webové stránky) a v menší míře poradenství a začínající demonstrační farmy. Z toho lze usuzovat, že formy přenosu znalostí, které se opírají o individuální přístup, nejsou dostatečně využívány (např. pomoc v rozhodování, řešení problémů a konfliktů, pomoc při vytváření sociální nebo organizační inovace – např. společné iniciativy zemědělců a lesníků).

Poradenství ve veřejném zájmu je zpravidla závislé na veřejném financování, avšak podpora takového poradenství neměla kontinuitu, což se do jisté míry mohlo také odrazit v pozvolna klesajících kapacitách akreditovaných poradců v této oblasti. V lesnictví poradenství prostřednictvím akreditovaných poradců utrpělo přerušením kontinuity skončením podpory z PRV s koncem předchozího programového období. Podařilo se sice následně navázat na podporu činnosti akreditovaných poradců z národních zdrojů, ale přístup veřejnosti je k tomuto typu služeb konzervativní a opatrný. Některé regiony (Liberecký a Ústecký kraj) jsou akreditovanými poradci téměř nepokryty. Lidé zajišťující poskytující tyto služby mívají tuto činnost pouze jako jednu z činností, kterou zajišťují. Nicméně jejich úloha v rámci osvěty a implementace nových evropských předpisů v praxi může mít zásadní význam.

Část poradců je toho názoru, že školení nepokrývá dostatečně jejich potřeby. Byly také identifikovány rezervy v oblasti dovedností v poskytování poradenství a obdobně i v případě vzdělávání, kdy se stává, že některé vzdělávací akce nerespektují kapacitu posluchače informace vstřebávat (např. semináře o využívání IT) (zdroj: ÚZEI, pozorování organizátorů seminářů). Rezervy byly také identifikovány ve využívání IT v komunikaci v AKIS.

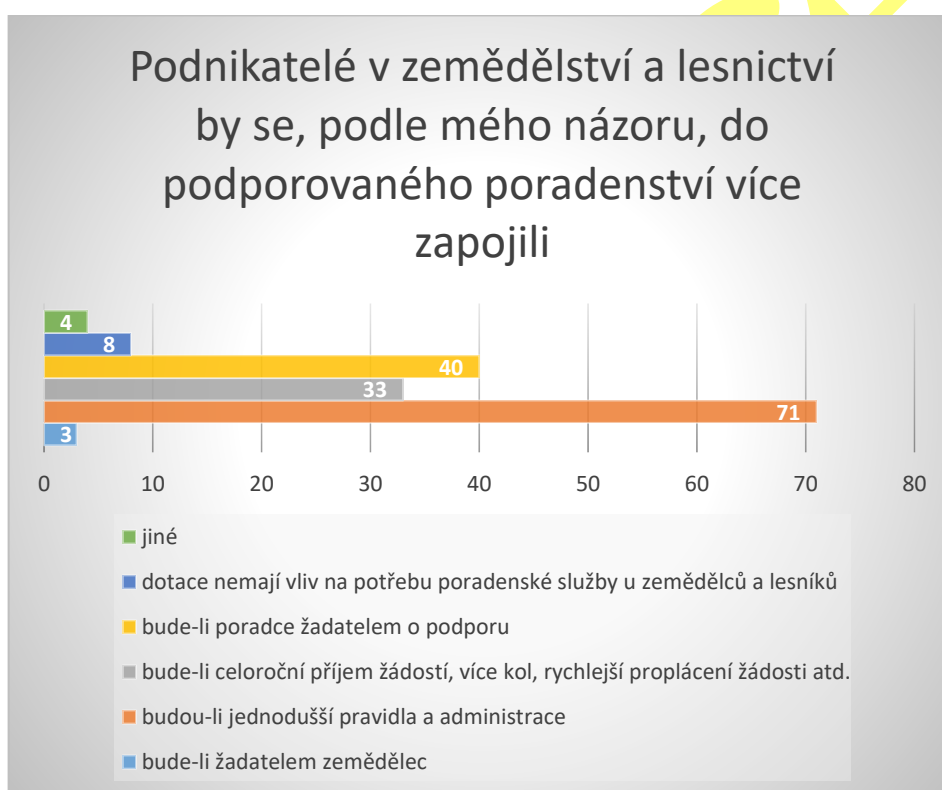
Příčinou nedostatečného pokrytí řady témat v přenosu znalostí (od výzkumu, vzdělávání i poradenství) je mj. dosud nesystematický sběr potřeb znalostí v zemědělství a pro potřeby úspěšné implementace SZP a jejich tok k příslušným aktérům AKIS. Tento faktor demonstruje nedostatečnou koordinaci a řízení přenosu znalostí v sektoru, kam patří také nedostatečné sledování kvality předávání znalostí (vzdělávání i poradenství). Na základě závěrů pracovní skupiny pro lesy a lesnictví lze konstatovat, že souhrnně mechanismus a příčinu vzniku problémů při transferu poznatků z oblasti vědy a výzkumu do praxe lze spatřovat v nízké míře koordinace a popularizace.

Závěry zde prezentované lze dle názoru Potravinářské komory vztáhnout také na potravinářství (výsledek konzultačního procesu).

V lesním hospodářství má povinnost dalšího odborného vzdělávání má jen velmi úzká skupina pracovníků. Pro lesní hospodářství jsou historicky typické další tři činnosti svázané se systémem licencí (odborný lesní hospodář, zpracovatel lesních hospodářských plánů a osnov, osoba oprávněná k nakládání s reprodukčním materiálem lesních dřevin). Po získání licence se po nich žádné další odborné vzdělávání nepožaduje. Ovšem tento stav byl vyhovující v době vzniku zákona č. 289/1995 Sb., ale nereflektuje změny v oboru ani změny ve společnosti, což

Lze považovat za první příčinu vzniku tohoto problému. Tlak na výkon, nestabilita v oboru a potřeba diverzifikovat činnosti, nedostatek pracovních sil, legislativní změny v souvislosti s implementací evropských právních předpisů, vysoké očekávání veřejností na poskytování lesních ekosystémových služeb a komplex vlivů souvisejících s klimatickými změnami je důvodem pro zintenzívnění přenosu znalostí v LH.

Graf 6: Názory akreditovaných poradců na faktory ovlivňující zemědělce a lesníky zapojit se do poradenství (volba více možností), (osa X jsou % odpovědí)



Graf výše ilustruje některé z překážek rozvoje poradenství.

Lesní pedagogika je v ČR na vysoké úrovni. Zásadní roli v ní hrají zaměstnanci státních podniků organizačních složek státu (LČR, s.p.; VLS, s.p.; ÚHÚL). Ovšem stále více se přidává i soukromý sektor, kde největší podíl připadá na zaměstnance obecních a městských lesů. Zaměstnanci státních i nestátních podniků tuto činnost provozují ve své režii nebo z vlastních zdrojů, ovšem pokud budou nuceni k úsporným opatřením, patří tato oblast mezi první, kterou budou tyto organizace omezovat. Tento jev je již v současnosti patrný, kdy v důsledku odlivu finančních prostředků pro hospodaření při současném snižování výnosů, navyšování pěstebních nákladů a nedostatku kapacit způsobeným důsledky komplexních problémů spojených se změnou klimatu, kůrovcovou kalamitou a ekonomickou situací sektoru dochází v rámci úspor pro lesní pedagogiku. V období, kdy poptávka veřejnosti převyšuje nabídku, existuje nedostatečné

sociální a technické zázemí pro lesní pedagogy. Se stoupajícím významem ostatních funkcí lesů a se zvyšujícím se tlakem na lesy příměstské a se zvýšenou rekreační funkcí lesů či lesy lázeňské by tato podpora byla smysluplná a zcela na místě. Lesní pedagogika může s sebou nést jako druhotný aspekt posílení konkurenceschopnosti, zachování a podporu pracovních míst, posílit osvětu veřejnosti včetně přenosu znalostí.

Podrobněji je problematika rozebrána v samostatné analýze Pracovní skupiny pro lesy a lesnictví.

4. ZÁVAŽNOST PROBLÉMU

Vzhledem k nedostatku časových řad u některých faktorů přenosu znalostí je obtížné stanovit trend vývoje.

Vzhledem k dosahu přenosu znalostí a jeho potenciálnímu efektu je závažnost identifikovaných problémů velmi vysoká. Avšak v tomto oboru je krajně obtížné závažnost kvantifikovat, neboť příčinná vazba mezi přenosem znalostí a konečným efektem ve fyzickém světě nebo dopadem na ekonomiku podniku je obtížně sledovatelná a měřitelná.

Výzkumy v oblasti např. postojů zemědělců a jejich vlivu na efektivitu politiky ukazují, že se jedná o velmi významný faktor, který např. rozhoduje o účasti nebo neúčasti na existujících nástrojích PRV nebo také v kvalitě provedených závazků (např. důvěra v pravý účel podpor v případě agroenvironmentální-klimatická opatření), (Čámská et al. 2014). Nedostatečné znalosti, nedocení znalostí a další faktory zásadně ovlivňují skutečný dopad takřka všech intervencí, nejvíce se demonstrují např. v opatření Spolupráce (Ekotoxa s.r.o., Ireas s.r.o. 2016). Např. nedůvěra ve státní správu může být překonána způsobem, jak a kým je přenos znalostí prováděn. Značná část těchto faktorů není dostatečně řešitelná brožurami nebo vzdělávacími akcemi s velkým počtem účastníků, ale je nezbytná osobní interakce nejlépe s nezávislým odborníkem/poradcem.

Vzhledem k obtížné měřitelnosti efektů nedostatku přenosu znalostí, lze přepokládat podceňování těchto dopadů.

Z hlediska struktury AKIS je zřejmé, že v kontextu počtu podniků a jejich velikosti se nedostává akreditovaných poradců v celé řadě dalších oblastí (specializací), viz kapitoly Stanovení skutečného problému a SWOT analýza.

Z hlediska procesů z analýzy vyplývá, že přenos znalostí a spolupráce mezi výzkumem a praxí je nedostatečná a zdaleka nenaplnuje svůj potenciál.

Stupňující se globální problémy související především změnou klimatu jejími dopady na lesy, neustále se zvyšující se tlak veřejnosti na poskytování ekosystémových služeb, s požadavky orgánů ochrany přírody a krajiny, zhoršující se možnost odbytu dříví jako hlavní suroviny a zdroje samofinancovatelnosti lesního hospodářství vykazují trendy, které je nutno zohlednit při přenosu znalostí v lesnictví. Změna situace souvisí se změnou společenské poptávky, která již nepoptává na prvním místě hospodářskou funkci lesů, ale začíná se orientovat

na ostatní funkce lesů. Samofinancovatelnost lesního hospodářství je v tomto ohledu nedocněná, zároveň pod tlakem změn ohrožená. Změna společenské poptávky souvisí i s odlivem venkovského obyvatelstva do měst, kdy na venkově zůstává pouze 30 % obyvatel. Mění se styl a způsob života obyvatel, který není tolik spjat s hospodářskou funkcí lesa (nepracují zde, nezískávají dřevo). Požadavky na les a lesní prostředí se stupňují. Na druhé straně lesnický personál byl tolik tlačěn ke konkurenceschopnosti a maximalizaci zisku, až přišel o lidi ochotné v lese pracovat. Velikost spravovaných území venkovnímu personálu příliš neumožňuje aplikovat ve větším měřítku složitější, náročnější a citlivější postupy, a tak sahají k technickým a schématickým řešením. Technický personál má často dost problémů zajistit alespoň řádné hospodaření a jen obtížně se vyrovnává s další zátěží plynoucí ze zajištění rekreačních funkcí lesa nebo stupňujícími se požadavky orgánů ochrany přírody. Celý lesnický provoz musí čelit dopadům klimatických změn. Odborný lesní hospodář by měl mít i větší mezioborový přehled minimálně do oblastí navazující legislativy, obecného práva, občanského práva, veřejné zakázky, územního plánování, ekologie. Stav, který vyhovoval při počátku platnosti zákona, je již v současnosti nedostačující. Dosud nebyl vydán prováděcí předpis, který by stanovil práva a povinnosti lesního hospodáře, což situaci nadále zhoršuje. Zhoršující se stav se projevuje v akceschopnosti a schopnostech reagovat na komplex působících vlivů, který se bude odrážet na stavu lesa a pozici vlastníků do výměry 50 ha. Stabilnější poměry jsou u vlastníků lesů s výměrou kolem 500 ha a více. Více přehlednější situace panuje u dalšího vzdělávání pracovníků orgánů státní správy lesů. Úředníci mají další odborné vzdělávání povinné. Problémem je, jak je tato povinnost naplňována. Dotazníková šetření z minulých let ukázala řadu aspektů, které vypovídají o skutečném stavu a zároveň upozorňují na problémy v této oblasti. 2/3 úředníků preferují jednodenní vzdělávací akce a 45 % je ochotno na ně cestovat do vzdálenosti 100 km. Ovšem problémem už se stává cena vzdělávací akce. Prakticky se ukázalo, že bez nějaké dotace je realizace dalšího odborného vzdělávání nereálné. Rámcově vyšlo, že přijatelná cena se pohybuje na úrovni 1/2 cen vzdělávacích akcí komerčních vzdělávacích agentur. Sami úředníci označili oblasti, kde vnímají problémy. Prakticky volají po komplexních tematických řešeních. Témata se netýkají jen samotného práva a jeho aplikace, ale i oblastí spojených s hospodářskou úpravou, ochranou přírody, ale i běžné provozní postupy a užívání nových progresivních technologií při hospodaření v lesích. Následkem tohoto stavu je, že SSL i OLH málo participují při tvorbě výstupů lesního hospodářského plánování, nezasahují do tvorby hospodářských opatření, která se následně pro vlastníky mohou stávat závazná. Zhoršující se podmínky pro výkon státní správy mají za následek snižující se akceschopnost a kompetentnost, což otvírá prostor různým iniciativám, které se snaží různým způsobem ovlivňovat výkon státní správy a prosazovat svoje zájmy. Lepší situace panuje vždy v oblastech, kde je možnost uplatňovat nějaké prvky formálního vzdělávání, kam patří zkoušky ZOZ, profesní kvalifikace, úplná profesní kvalifikace a podobně.

Při ponechání stávajícího stavu v oblasti transferu poznatků z oblasti vědy a výzkumu do praxe nedojde k pružnějšímu přenosu informací. Řada pracovníků provozu se o novinkách dozvídá se zpožděním nebo se o nich nedozví vůbec. Problematika má dvě úrovně dopadu. První úroveň představuje osvěta, aby se co největší skupina odborných lesních hospodářů i vlastníků lesů dozvěděla o činnosti LOS a dalších institucích působících na poli vědy a výzkumu. K tomu bohužel stále nedochází. Druhou úroveň představuje propojení a podpora vědy, výzkumu a praxe v operačních skupinách, na demonstračních objektech a v rámci demonstračních podniků. V současnosti k tomu sice dochází v rámci řešení různých konkrétních projektů, ale nebývá to institucionalizováno a neexistuje přehled, kdo na čem a s kým pracuje. A zda problém je řešen komplexně nebo v dílčích částech bez návaznosti na další dopady. S podporou této oblasti by mohlo dojít k lepšímu dosahování cílů. V lesnictví je nožné konstatovat, že poznatky existují (VÚLH, LOS, ČZU, MENDELU), pouze vhodných cest, jak tyto poznatky přenášet do praxe je dosud málo. Dynamické změny lesních ekosystémů si vyžadují inovativní postupy na místních specifických podmínkách hospodaření a spolupráci s praxí. Bylo by zapotřebí větší součinnosti osob podílejících se na přenosu informací a více koordinovaných příležitostí k jejich prezentaci.

Co se týče vzdělávání, komunikace a osvěty veřejnosti ve vztahu lesům, tu sehrává klíčovou roli lesní pedagogika. Každý rok lze zaznamenat vyšší počet beneficentů, kteří projdou programy lesní pedagogiky a zájem se stále zvyšuje (např. v roce 2017 lesní pedagogové uspořádali na 2 512 klasických programů v lese, jichž se zúčastnilo přes 95 tis. dětí, mládeže a dalších cílových skupin. Problém ovšem je z hlediska financování, protože tyto podniky jsou nuceny platit lesní pedagogy „ze svého“ a nemají šanci dosáhnout na nějakou podporu pro lesní pedagogy, nebo jejich odborní přípravu, jejich technické vybavení pomůckami a logistiku.

Poradenství na úrovni OLH u vlastníků lesa nad 50 ha je stabilní. Výkon OLH u vlastníků lesa do 50 ha se neustále zhoršuje. V lokalitách s převahou malých vlastníků lesů se lesní ekosystémy stávají velmi zranitelné. Na hospodaření v drobných vlastníků doléhají veškeré negativní vlivy jako je nedostatečná infrastruktura, zastaralé technické vybavení subjektů poskytujících služby v lesích nebo vlastníků lesů samotných, včetně nedostatku kvalifikovaných pracovníků v lesnictví. Pokud se k tomu ještě přidá absence informací, těžkopádnost státní správy a liknavost OLH, tak může dojít a dochází k závažným problémům. Dalším problémem je dostupnost služeb při hospodaření v lesích, kdy s odlivem pracovníků dělnických profesí z lesnictví, se stává problematické zajistit alespoň základní práce. Situace často vede k celkové rezignaci na hospodaření. Často drobní vlastníci ani nevědí, kdo vykonává činnost OLH na jejich lesním majetku. Poradenství může přispět k lepší orientaci v problematice, mohou přispět k vyřešení dílčích problémů, ale zásadní roli zde hraje státní správa lesů, odborný lesní hospodář a vlastník lesa. Poradenská role obou ústavů (VÚLH, ÚHÚL) bude nevyhnutelně ještě v dalších letech stoupat. Oba již nyní poskytují i technickou pomoc v rámci rady operací PRV v roli nezávislých expertů. Spektrum škodlivých činitelů v souvislosti s klimatickými změnami bude

stoupat a bude více zapotřebí expertů specializovaných na problematiku ochrany lesa. Se zvýšeným povědomím vlastníků lesů stoupne i poptávka po službách LOS. Obdobný trend lze očekávat i v rámci poradenství, které poskytuje ÚHÚL.

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

Řada charakteristik AKIS není předmětem nástrojů SZP, která např. nenabízí nástroje na řízení přenosu znalostí v plné šíři (např. akreditace poradců, ani na řízení procesů celého AKIS). Stejně tak nenabízí nástroje k nastavení struktury AKIS (jaké organizace/jednotlivci, v jakém počtu budou AKIS reprezentovat, jakou roli budou mít a dle jakých pravidel), ani není nosným nástrojem pro výzkumnou činnost (i když nástroje PRV mohou nepřímo výzkum v menším rozsahu podpořit, např. v rámci skupin EIP).

SZP však může nepřímo ovlivnit např. počty poradců, pokud by nabízela dlouhodobé spolufinancování vybraných témat v poradenství (např. témata ve veřejném zájmu). PRV také může účinně zvýšit efektivitu přenosu znalostí tím, že nastaví směřování vzdělávacích a poradenských aktivit tak, aby cíleně pokrývaly témata, která nejsou dostatečně pokryta a představují chybějící faktor v oblasti konkurenceschopnosti (např. vypracovávání podnikatelských plánů) nebo v roli zemědělců v ochraně přírodních zdrojů (např. podpora spolupráce s výzkumem v oblasti managementu půdy). V každém případě lze odlišit ta témata, která se snadno prezentují pomocí dokumentů nebo na internetových stránkách a ta, která je nutno osobně vysvětlovat a podle toho také směřovat podporu odpovídajících forem přenosu znalostí. Nástroje PRV také mohou v rámci podpor vyžadovat, aby se poradci vzdělávali v tématech, která byla identifikována jako nedostatečně pokrytá přenosem znalostí, a budovat tak dlouhodobě kapacity ve vzdělávání a poradenství. PRV také umožňuje jednorázově podpořit budování poradenského systému do výše nákladů 200 tis. EURO.

Rozhodně je možnost úprav pravidel poskytování podpor cílit na Spolupráci a skupiny EIP tak, aby usnadnily účast zemědělců na odpovídajících projektech (snížení administrativní zátěže). Současně lze a je žádoucí posílit informační podporu těchto opatření. Pokud by mohla žádat o podporu konsorcia, byla by pak rizika rozložena mezi partnery. Pozitivní efekt by mělo také zvýšení míry podpory a průběžné proplácení výdajů.

Typickým příkladem, kde by se nástroje PRV na vzdělávání v lesnictví daly efektivně využít, je právě oblast odborné způsobilosti pro nakládání s přípravky, jelikož se jedná i o implementaci evropského práva na území ČR. Stávající struktura a podmínky pro další odborné vzdělávání beneficentů z PRV jsou vyhovující. Jedná se o prioritní oblast 4A Obnova, zachování a zvýšení biologické rozmanitosti (včetně oblastí sítě Natura 2000, v oblastech s přírodními či jinými zvláštními omezeními), zemědělství vysoké přírodní hodnoty a stavu evropské

krajiny, prioritní oblast 4B lepší hospodaření s vodou, vč. nakládání s hnojivy a pesticidy, prioritní oblast 4C předcházení erozi půdy, lepší hospodaření s půdou, 5A Podpora ukládání a pohlcování uhlíku v lesnictví a 2C Zlepšení ekonomické výkonnosti lesního hospodářství. V rámci tohoto vymezení lze realizovat veškeré tematické vzdělávání, které by bylo schopno reagovat na stávající stav a aktuální problémy.

Zrychlit by se měla administrace a aktualizovat limity způsobilých výdajů tak, aby odpovídali reálnému stavu, popřípadě je rozdělit pro opakující se stejné akce v rámci projektu a pro projekty složené z různých tematických akcí. Dále se nabízí otázka, zda nezajišťovat přípravu poradců pro potřeby akreditace také prostřednictvím PRV a nevrátit se alespoň v základní rovině k intenzivní přípravě před vlastní akreditací.

Mimoškolní vzdělávání je řešitelné v rámci SZP a v současnosti se jedná o jedinou skutečně účinnou cestu. Tuto oblast by bylo možné řešit jak z národních zdrojů, tak by stálo za úvahu zkusit ji řešit i v rámci PRV.

V oblasti transferu poznatků z oblasti vědy a výzkumu do praxe v základní rovině by měla základní úlohu splnit osvěta. Základní osvětu je možné provádět prostřednictvím periodik odborných časopisů, médií, ale také intenzivnější spoluprací klíčových hráčů. Vhodné by bylo například na pravidelných setkáních pracovníků krajských úřadů s odbornými lesními hospodáři pravidelně v určitých periodách zařazovat příspěvky LOS, ÚHÚL a dalších aktérů na poli vědy a výzkumu. Prostřednictvím SZP i PRV je nutné podpořit přenos poznatků vědy a výzkumu operačních skupin a demonstračních podniků. Komplexnost výstupů a dlouhé časové řady s konkrétními dopady na hospodaření představují pro praxi velmi cenný zdroj poznatků. I v této oblasti by PRV mohlo přispět k větší efektivitě předávaných znalostí.

Základním předpokladem pro řešení problémů jsou změny ve stávajících právních předpisech na různých úrovních, a to počínaje zákona o lesích a prováděcích předpisech až po nařízení či pravidla, kterými se řídí poskytování různých podpor směřovaných do lesního hospodářství. Většina činností spojených s poradenstvím se ukázala jako funkční v rámci národních zdrojů. Jedná se jak o přímé financování LOS, ÚHÚL, příspěvků na hospodaření v lesích, mandatorních výdajů (např. platby za výkon OLH), tak i podporovaného poradenství. Pro tyto měkké nástroje v oblasti poradenství není nezbytně nutné využívat nástrojů PRV. Naopak jako nezbytně nutné se jeví posílit metodické vedení orgánů státní správy, součinnost LOS, ÚHÚL, SSL a OLH. Problém je tedy částečně řešitelný v rámci SZP, ale nepoptává přímo financování poradenství v rámci PRV.

6. MÍRA STÁVAJÍCÍHO ŘEŠENÍ PROBLÉMU

6.1. Míra řešení ve stávající SZP (úspěšnost/neúspěšnost)

Ve stávajícím programovém období bylo vzdělávání v PRV podporováno v rámci operací 1.1.1 Vzdělávací akce a 1.2.1 Informační akce napříč všemi prioritními oblastmi. Nad rámec klasického harmonogramu operace 1.1.1 Vzdělávací akce byl spuštěn v rámci 7. kola příjem žádostí PRV pouze pro Prioritu 4 PRV. S ohledem na širokou problematiku, kterou se Priorita 4 PRV zabývá, bylo možné realizovat vzdělávací akce pouze v rámci témat: agroenvironmentálně – klimatická opatření a ekologické zemědělství. Zavádění výsledků výzkumu a vývoje do praxe bylo podporováno především v rámci podpory Spolupráce, resp. operací 16.1.1 (EIP) 16.2.1, 16.2.2, které motivovaly zemědělce poptávat výzkumné instituce a případně i další aktéry, aby s nimi spolupracovaly na rozvoji inovací v jejich provozech. Nástroje v rámci PRV mají značný potenciál posílit přenos znalostí v sektoru, který však není zdaleka naplněn. Podpora poradenství nebyla v PRV v tomto programovacím období implementována.

6.1.1. Vzdělávání

Svůj zájem o další vzdělávání prokazují zemědělci účastí na vzdělávacích akcích, které byly uspořádány 22 žadateli s využitím příspěvku v rámci podpory vzdělávání (v PRV). V roce 2017 proběhlo 40 vzdělávacích akcí a 22 v roce 2018. Celkově bylo vykázáno 14 750 účastníků (při započtení dvoudenních akcí 15 479). Následující tabulka představí rozdíly v počtech účastníků mezi jednotlivými kraji.

Tabulka 9: Počty účastníků dle místa konání vzdělávacích akcí PRV dle krajů (2017, 2018)

Kraj	Absolutní četnost účastníků	Relativní četnost účastníků (%)
Hlavní město Praha	303	2,1
Liberecký	407	2,8
Ústecký	588	4,0
Pardubický	935	6,3
Olomoucký	1 001	6,8
Zlínský	1 221	8,3
Moravskoslezský	1 264	8,6
Královéhradecký	1 328	9,0
Plzeňský	1 432	9,7
Jihočeský	1 447	9,8
Středočeský	1 525	10,3
Vysočina	1 588	10,8
Jihomoravský	1 711	11,6
CELKEM	14 750	100

Zdroj: databáze MZe (2018)

Tabulka 10: Přenos znalostí v rámci PRV

Indikátor	Hodnota k 30. 6. 2019 (a)	Cílová hodnota (b)	Míra naplnění (a/b)
Společné a doplňkové výsledkové indikátory			
T1 (92510) Podíl výdajů podle čl. 14,15 a 35 nařízení EU č. 1305/2013 v poměru k celkovým výdajům na PRV (1.1.1, 1.2.1, 2.1.1, 16.1.1, 16.2.1, 16.2.2, 16.3.1, 16.4.1, 16.6.1)	0,70%	4,60%	15,11%
T1 (92510) Podíl výdajů podle čl. 14 nařízení EU č. 1305/2013 v poměru k celkovým výdajům na PRV (1.1.1, 1.2.1)	0,02%	0,36%	5,39%
T2 (93110) - Celkový počet operací spolupráce podpořených v rámci opatření "spolupráce" (16.1.1)	2	20	10,00%
T2 (93110) - Celkový počet operací spolupráce podpořených v rámci opatření "spolupráce" (16.2.1, 16.2.2, 16.3.1, 16.4.1, 16.6.1)	27	224	12,05%
T3 Celkový počet vyškolených účastníků dle čl. 14 nařízení EU č. 1305/2013 (1.1.1)	2 494	50 422	4,95%
Dodatečné výsledkové indikátory			
92303 Počet účastníků absolvujících akce se zaměřením na zavádění a předávání inovací (1.1.1, 1.2.1)	12 299	30 000	41,00%
92302 Počet účastníků, kteří se v rámci období 2014–2020 účastnili min. dvou akcí (1.1.1, 1.2.1)	2 761	7 500	36,81%
60000 – Celkový počet účastníků (1.1.1, 1.2.1)	12 770	27 500	46,44%
40001 Podíl inovativních projektů na všech projektech podpořených PRV (M4, M6, M16)	9%	NS	---

Zdroj: data SZIF 30. 6. 2019

Graf 7: Složení účastníků vzdělávacích a informačních akcí v rámci podpory vzdělávání v PRV (osa Y: kategorie účastníků X: počet účastníků)



Zdroj: Naviga 4 s.r.o., Evaluation Advisory CE, s.r.o, 2018

Za zmínku stojí také systém cíleného proškolení žadatelů o agroenvironmentálně-klimatická opatření, a to jak školením, které podmiňuje získání podpory, tak školeními, která získání podpory nepodmiňují.

Vzdělávání podporované v rámci PRV se účastnilo více než dvojnásobek zaměstnanců právnických osob než zemědělských podnikatelů. Přitom zemědělských podnikatelů bylo v roce 2017 celkem 23 188 a právnických osob celkem 4 691 (Zelená zpráva za rok 2017). Z toho lze usoudit, že menší zemědělské podnikatelé (s horší vzdělanostní strukturou) jsou výrazně méně zásobeni znalostmi pro jejich podnikání.

6.1.2. Spolupráce a skupiny EIP

V případě Spolupráce a EIP (umožňující spolupráci výzkumu a praxe) je zájem, i když stoupající, stále velmi nízký (*Naviga 4 s.r.o., Evaluation Advisory CE, s.r.o, 2017; Naviga 4 s.r.o., Evaluation Advisory CE, s.r.o, 2018*). Tento trend bylo možné sledovat i v předchozím programovém období v případě opatření Spolupráce (*Ekotoxa, s.r.o., Ireas s.r.o. 2016*). V roce 2017 byl celkový počet podpořených operací spolupráce 5, což představovalo 2,2 % cílové hodnoty (*Naviga 4 s.r.o., Evaluation Advisory CE, s.r.o, 2018*).

Příčiny nízké úspěšnosti skupin EIP byly komentovány oslovenými brokery (na otázku ÚZEI odpovědělo 14 brokerů z 23). Jako nejčastější příčiny malého počtu žádostí byly jmenovány zejména vysoká administrativní zátěž a celková náročnost přípravy projektu; dalším důvodem byla veškerá zodpovědnost a spolufinancování na jednom žadateli (zemědělci), nejistota výkladu některých pravidel, nutnost výběrových řízení na inovaci. Dle brokerů stupeň informovanosti beneficentů o podmínkách podpory neodpovídá náročnosti projektů a situaci popisuje i nejistota ve výkladu pojmu „inovace“. Zemědělci buď vůbec neprojeví zájem o projekt, nebo se rozhodnou projekt nerozpracovávat, když zjistí podmínky podpory. Pokud by skupina 14 brokerů, kteří své názory poskytli, dobře reprezentovala všechny pokusy odpovídající projekt realizovat, potom více než 60 % projektů skončí v přípravné fázi. Pokud ukončí zemědělci práce na přípravě projektu, tak opět z důvodů rostoucí administrativní zátěže a očekávání náročných návštěv kontrol (nejčastěji zmiňovaná příčina). Dále bylo uvedeno riziko nesplnění podmínek u náročných projektů a následně neproplacení podpory a s tím spojené riziko neproplacení nákladů. Podniky také odrazuje dlouhá doba od přípravy projektu a investice do proplacení podpory a často si proto zemědělec nemůže takovou investici dovolit. V průběhu přípravy projektu dochází i ke změnám administrativních podmínek a roste tak nejistota. Také v této fázi je důležitým faktorem, že zemědělec nese veškeré riziko a ostatní aktéři využívají odpovídající investici. Souhrnně z komentářů brokerů vyplývá, že s rostoucím počtem žadatelů se zvyšují nároky na řízení projektu, které vyžadují velké zkušenosti. Naprostá většina brokerů považuje získání podpory v rámci skupin EIP za velmi obtížné a pro zemědělce rizikové a vysvětlují tím velmi nízký zájem ze strany zemědělců se na této operaci účastnit. Z pohledu organizací účastnících se na zavádění a řízení této operace (např. MZe, ÚZEI), nebyli brokeri/poradci dostatečně vybaveni organizačními a facilitačními schopnostmi, lze tedy předpokládat, že tento faktor také ovlivnil stupeň účinnosti podpor skupin EIP.

V některých ohledech byly příčiny nízkého zájmu o podporu v rámci dalších operací opatření Spolupráce obdobné, i když administrativní nebo rozpočtová omezení v tomto případě nejsou tak významná. Z práce hodnocení opatření Spolupráce za období 2007–2013 vyplývalo, že jedním z důvodů nedostatečného zájmu o tuto podporu byl nedostatek důvěry zemědělců ve výzkum (*Ekotoxa s.r.o., Ireas s.r.o. 2016*).

Způsob poskytování podpory vývoje nových produktů byl v zemědělství a potravinářství srovnatelný (operace 16.2.1 a 16.2.2). Rozpočet pro potravinářství vykazuje v tomto období větší alokaci než pro zemědělství. Rozdílem je ale výrazně vyšší úspěšnost podaných projektů v potravinářství (100 %).

6.1.3. Shrnutí kapitoly

Souhrnně lze říci, že formy přenosu znalostí v rámci národních podpor a PRV preferují vzdělávání, zatímco individuální poradenství není podporováno. Vzdělávání má tematicky široký záběr, je poskytován odbornými organizacemi a je blíže naplnění svého potenciálu než individuální poradenství (i když je zde stále prostor k větší efektivitě, např. u témat veřejného zájmu, nebo pokrytí nových témat). Spolupráce výzkumu a praxe na přenosu a tvorbě inovací je nedostatečná, i když dle hodnotitele PRV vykazuje řada investičních projektů charakteristiky přenosu inovací.

Poradenství poskytované dodavateli vstupů nebývá považováno za nestranné (nestrannost je požadavek v pravidlech pro podpory v rámci SZP), což v případě veřejného zájmu (např. používání POR, hnojiv, dobré životní podmínky zvířat) obvykle vyžaduje zavést i v těchto oblastech nezávislé poradenství.

6.2. Míra současného řešení problému jinými politikami

Národní podpory

Přenos znalostí kombinací poradenství a vzdělávání byl podporován v rámci národních podpor, odpovídajícím programem: Dotační program 9.A, E, F, H, I (celkem bylo vynaloženo 67 mil. Kč v roce 2015, na 87 mil. Kč v roce 2016). Následující tabulka představuje jednotlivé části programu a prostředky na něj vynaložené v letech 2015 a 2016.

Tabulka 11: Národní podpora poradenství a vzdělávání 2015, 2016, (mil. Kč)

Kód	Náplň podpory	2015	2016
A	Speciální poradenství pro ŽV a RV (semináře, školení, publikace, výstavy, odrůdové zkoušky apod.)	46	52
E	Školní závody – spolupráce firem a středních škol	7	9
F	Podpora poradenství v zemědělství – regionální přenos informací (prostřednictvím Krajských informačních středisek) a odborné konzultace (prostřednictvím telefonu, elektronických dotazů apod.)	12	13

H	Podpora marketingu a propagace na vybraných mezinárodních veletrzích v zahraničí	1	12
I	Podpora zlepšování praktické výuky v produkčním rybářství	1	1

Zdroj: databáze MZe (2018)

Následující tabulka představuje jednotlivé části programu a prostředky na něj vyčleněné v roce 2019.

Tabulka 12: Podpory MZe zaměřené na poradenství a vzdělávání v roce 2019

Národní podpory	Finanční částky v Kč/rok
9.A. Speciální poradenství pro živočišnou výrobu, rostlinnou výrobu	57,7 mil. Kč
9.E. Školní závody	15 mil. Kč
DP 9.F.e. Regionální přenos informací	23 mil. Kč
DP 9.F.i. Odborné konzultace	7 mil. Kč
9.F.m. Demonstrační farmy	15 mil. Kč
10.E. Podpora technologických platforem v působnosti rezortu MZe	21 mil. Kč
Centra odborné přípravy (investiční podpora – nákup učebních pomůcek)	70 mil. Kč
Další podpory – rozpočet MZe	
Roční vzdělávací plán MZe	5,5 mil. Kč
Podpora projektů nestátních neziskových organizací z rozpočtu MZe (podprogramy 13.1.1, 13.1.2)	k 25. 7. 2019 poskytnuta podpora 67,9 mil. Kč
Evropské fondy	
PRV – opatření -1.1.1 Předávání znalostí	40 mil. Kč
PRV – opatření - 1.2.1 Informační akce	25 mil. Kč
Celostátní síť pro venkov	3 mil. Kč
NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 17. června 2019 o stanovení podmínek poskytnutí dotace na provádění opatření ke zlepšení obecných podmínek pro produkci včelařských produktů a jejich uvádění na trh a o změně nařízení vlády č. 197/2005 Sb., o stanovení podmínek poskytnutí dotace na provádění opatření ke zlepšení obecných podmínek pro produkci včelařských produktů a jejich uvádění na trh, ve znění pozdějších předpisů	bude doplněno

V rámci národního dotačního programu 9.F.i. Odborné konzultace byl v letech 2014–2017 poskytnut univerzitami a organizacemi provádějícími výzkum a některými resortně orientovanými sdruženími následující objem konzultací:

Rok	Počet konzultací
2014	8079
2015	11533
2016	14580
2017	12914

Poradenství bylo podporováno v rámci národních podpor jen v lesnictví.

Politika MŠMT je klíčovou v případě vzdělávání na univerzitách (se zemědělskými fakultami), které současně patří mezi hlavní hráče zemědělského výzkumu a poskytují také vzdělávání dospělých a poradenství v zemědělství (např. formou polních dnů, publikacemi, webovými stránkami). Střední zemědělské školy a učiliště, které jsou v gesci krajů, také vykonávají v jisté míře poradenskou činnost.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy se v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání zabývá zvyšováním kvality neformálního vzdělávání. Cílem aktivit projektů této výzvy je zkvalitnění neformálního vzdělávání a vzdělávání pracovníků nestátních neziskových organizací i dobrovolných pracovníků v neformálním vzdělávání prostřednictvím sdílení zkušeností a vzájemné spolupráce. Aktivit jsou zaměřeny na využívání nových metod a forem práce s dětmi a mládeží tak, aby pracovníci v neformálním vzdělávání získali kompetence zejména pro tyto oblasti: polytechnické vzdělávání, projektové metody vzdělávání, praktické využívání ICT ve vzdělávání a badatelských aktivitách, inkluze, čtenářská a matematická gramotnost.

Ministerstvo pro místní rozvoj zastřešuje Podporu obnovy a rozvoje venkova (národní dotace). Cílem podprogramu je podpořit obnovu a rozvoj obcí do 3000 obyvatel, zvýšit kvalitu života jejich obyvatel a zlepšit atraktivitu obecního prostoru. Realizací podprogramu bude podpořen dynamický a vyvážený rozvoj obcí v ČR.

- Podpora obnovy místních komunikací.
- Podpora obnovy sportovní infrastruktury (školní hřiště a tělocvičny).
- Podpora obnovy staveb a zařízení dopravní infrastruktury.
- Podpora vítězů soutěže Vesnice roku.
- Rekonstrukce a přestavba veřejných budov.
- Obnova drobných sakrálních staveb a hřbitovů.
- Podpora budování a obnovy míst aktivního a pasivního odpočinku.
- Podpora dostupnosti služeb.
- Sdílené vybavení komunální technikou.
- Podpora venkovské pospolitosti a spolupráce na rozvoji obcí.

Nastavení podprogramu předpokládá participaci místních obyvatel, sdružení a občanských spolků při obnově a rozvoji obcí v souladu s místními tradicemi.

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR v rámci operačního programu **PODNIKÁNÍ A INOVACE PRO KONKURENCESCHOPNOST 2014 – 2020** podporuje implementace programu **Partnerství znalostního transferu** - podpora malých a středních podniků podle zákona č. 47/2002 Sb., o podpoře malého a středního podnikání, ve znění pozdějších předpisů. Cíl programu je posílení mobility a rozvoj transferu znalostí mezi podnikovou a akademickou sférou s cílem podpořit a urychlit inovační procesy v podnicích a sblížení výzkumných témat prováděných ve veřejném sektoru s potřebami podniků. Obecným cílem programu je nárůst interakcí mezi podniky a organizacemi pro výzkum a šíření znalostí a větší otevření vysokých škol ke spolupráci s podnikatelskou sférou.

Podporované oblasti

- Zlepšování kvality vod a snižování rizika povodní.
- Zlepšování kvality ovzduší v lidských sídlech.
- Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika.
- Ochrana a péče o přírodu a krajinu:
 - Zajistit příznivý stav předmětu ochrany národně významných chráněných území.
 - Posílit biodiverzitu.
 - Posílit přirozené funkce krajiny.
 - Zlepšit kvalitu prostředí v sídlech.
- Energetické úspory.

Za zmínku stojí i **Integrovaný regionální operační program**: Infrastruktura pro vzdělávání – integrované projekty IPRÚ (evropské dotace). Ve výzvách je podporována aktivita infrastruktura základních škol, infrastruktura středních škol a vyšších odborných škol, a to stavby, stavební úpravy a pořízení vybavení odborných učeben za účelem zvýšení kvality vzdělávání ve vazbě na budoucí uplatnění na trhu práce v klíčových kompetencích (komunikace v cizích jazycích, práce s digitálními technologiemi, přírodní vědy, technické a řemeslné obory), dále rekonstrukce a stavební úpravy stávající infrastruktury ve vazbě na budování bezbariérovosti škol a zvýšení kapacity škol ve vazbě na území se sociálně vyloučenou lokalitou, kde je prokazatelný nedostatek těchto kapacit. Další podporovanou aktivitou bude infrastruktura pro zájmové, neformální a celoživotní vzdělávání, konkrétně stavební úpravy a pořízení vybavení odborných učeben za účelem zvýšení kvality vzdělávání ve vazbě na budoucí uplatnění na trhu práce v klíčových kompetencích (komunikace v cizích jazycích, práce s digitálními technologiemi, přírodní vědy, technické a řemeslné obory).

LESY: Vzdělávání v lesním hospodářství

Zásadní úlohu by v této problematice mělo sehrát Ministerstvo zemědělství. Problematika spojená s výkonem státní správy má vazbu na Ministerstvo vnitra a poskytování finančních prostředků z národních i evropských zdrojů má přímou vazbu na Ministerstvo financí. Značný

podíl jde i za Ministerstvem práce a sociálních věcí, které by mohlo i při řešení nedostatku lidí v dělnických profesích sehrát zásadní roli. Významnou úlohu by mělo sehrát i Ministerstvo školství v rámci implementace vlastních i evropských komplexních dokumentů, jak na úrovni legislativy, tak na úrovni praxe (Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě ET 2020; Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020; novelizovat školský zákon a zákon o pedagogických pracovnících).

Poradenství v lesním hospodářství

Zásadní úlohu by v této problematice mělo sehrát Ministerstvo zemědělství. Problematika spojená s výkonem státní správy má vazbu na Ministerstvo vnitra a poskytování finančních prostředků z národních zdrojů má přímou vazbu na Ministerstvo financí.

7. DETAILNĚJŠÍ POSOUZENÍ VLIVU PŘEDPISŮ

Vzhledem k rozsahu odpovídajících předpisů a počtu strategických dokumentů je detailnější přehled proveden v příloze.

Důležitým faktorem je, že výzkum, vzdělávání a poradenství mají svoje strategie, které dávají rámec pro další vývoj AKIS i ukazatele plnění strategií (taktéž uvedeny v detailu v příloze).

8. PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ SITUACE BEZ ZAVEDENÍ PŘÍSLUŠNÝCH INTERVENČÍ

Dle výsledků dosavadního hodnocení stávajícího a minulého období by zřejmě nedocházelo k nárůstu přenosu znalostí do zemědělství ve všech oblastech hlavních cílů SZP. Výjimku může představovat poradenství v produkční oblasti, která je částečně pokryta dodavateli vstupů. Avšak ve větší míře není pokryta oblast veřejného zájmu (Naviga 4 s.r.o., Evaluation Advisory CE, s.r.o, 2017; Naviga 4 s.r.o., Evaluation Advisory CE, s.r.o, 2018). Z uvedeného je možné usoudit, že nedostatečný přenos znalostí může mít negativní vliv na konkurenceschopnost a zejména na environmentální a sociální oblast, které by se nerozvíjely v souladu s pokrokem znalostí v těchto oblastech. Nelze také předpokládat dostatečné změny postojů zemědělců např. vůči tématům v rámci veřejného zájmu (např. welfare zvířat, životní prostředí, mitigace a adaptace na změnu klimatu, sociální oblast). Současně lze z výše uvedeného usoudit, že by nebyl dostatečně využit potenciál, který nová SZP nabízí, a její efektivita by nedosahovala žádoucí úrovně, což dokládá přehled potřeb v šíření znalostí pro efektivitu SZP uvedený výše v kapitole 2.

9. SWOT ANALÝZA

Podklady pro SWOT pocházejí z uvedené analýzy a ze šetření. Zdrojem analýz bylo nejen posouzení vstupních dat o českém AKIS, ale také názory poradců (dotazování), brokerů (částečný překryv s poradci) a výsledky analýz ostatních pracovních skupin, formulující potřeby na posílení přenosu znalostí pro zajištění úspěšné implementace v rámci jednotlivých specifických cílů SZP.

Silné stránky

- Příznivá vzdělanostní struktura vedoucích pracovníků v zemědělství.
- Existence tradice vzdělávání a poradenského systému, podpora a akreditace poradců včetně institucionálního zázemí (viz. Koncepce poradenství 2017-2025 - oblast lesnictví je jeho nedílnou součástí), včetně Komory poradců (nejčastěji zmiňované části poradců je dostupnost a kvalita školení poradců – výroky naprosté většiny poradců).
- AKIS má již tradici ve vzdělávání a poradci, kteří v AKIS působí, mají vhodné zázemí (např. akreditace, výcvik).
- Řada oborů je výzkumně dobře pokryta a představuje značný potenciál pro přenos znalostí – existuje zdroj informací a znalostí.
- Erudovanost a dlouholetost lesnického výzkumu v ČR.
- Zemědělci a lesníci mají k dispozici vzdělávací akce, které jsou podporované z MZe a přispívají k naplňování Koncepce vzdělávání ministerstva zemědělství na období 2015-2020.
- Vzdělávání zahrnuje i oblast lesnictví a zahrnuje i finanční podpory např. pro lesní pedagogiku (proškolení lesní pedagogové – existence kurzů pro lesní pedagogy). Lesní pedagogika je dobře etablovaná v ČR, poskytuje široké spektrum vzdělávacích aktivit a poptávka po akcích ze strany veřejností a návštěvníku lesů stoupá.
- Vznik demonstračních farem a využívání polních dní v šíření znalostí.
- Existuje výměna znalostí a jejich dostupnost na webových stránkách.
- Aktivní poradci mají vybudovanou klientelu a jsou na dobré odborné úrovni a znají dobře poměry na svých farmách.
- Dostupnost služeb LOS VÚHLM, ÚHÚL a ÚZEI pro cílové skupiny beneficiantů v LH a existence skupiny vysoce specializovaných odborníků podílejících se na poskytování poradenství v lesnictví.

Slabé stránky

- Nedostatečné pokrytí řady aktuálních témat ve vzdělávání a poradenství v oblastech soukromého zájmu: podnikatelské schopnosti (např. podnikatelský plán), řízení rizik (např. volatilita cen), ekonomické analýzy, tržní orientace, snižování nákladů/zvyšování výkonu (nové technologie), adaptace na změnu klimatu, precizní zemědělství, překonávání bariér spolupráce pro společnou organizaci trhu, nové trendy ve spotřebitelských preferencích, zpracován surovin, alternativní zdroje financí, osvěta spotřebitelů, exportní příležitosti, pomoc malým podnikům – byly méně úspěšné v žádostech o podporu investic, pomoc s netechnickými inovacemi – např. marketingovými (např. vytvoření odbytové organizace integro-

vané do vertikály, tedy tzv. kolektivní odbyt výrobků), oceňování výrobků, informace o nových nástrojích politiky (a typů intervencí) v podobě finančních nástrojů a nástrojů řízení rizik, jak budovat a jak využívat režimy kvality, plán předání hospodářství, podpora při zahájení zemědělské činnosti, diversifikace do nezemědělských oborů.

- Nedostatečné pokrytí řady aktuálních témat ve vzdělávání a poradenství v oblastech veřejného zájmu: adaptace zemědělství/lesnictví na změnu klimatu a zmírňování změny klimatu, péče o půdu a zadržení vody v krajině (obecně chybí znalosti a přesvědčení zemědělců o problémech a příčinách), nové technologie šetřící přírodní zdroje (voda, půda, energie, biodiverzita), šíření precizního zemědělství. Ochrana půdy: dopady a rizika degradace, péče o živou složku půdy, péče o půdy s cílem zadržet vodu, nástroje politiky na ochranu půd a přesvědčení zemědělců na nich participovat, bilance organické hmoty v půdě (umět posoudit na farmě), neochota tvořit krajinné prvky. Ochrana vody: šetrné hospodaření vůči vodním zdrojům, prevence vodní eroze, plán managementu živin, používání POR vůči vodám a dalším složkám ŽP, osevňovací postupy redukující rizika kontaminace vod. Nízká vnímavost zemědělců k důsledkům hospodaření na vodu, půdu, klima a biodiverzitu. Ochrana biodiverzity: nedostatečné znalosti a přehlížení dopadů hospodaření a péče o stanoviště na biodiverzitu (např. intenzivní hospodaření na TTP, eroze eutrofizující vody, nešetrná aplikace POR), tvorba krajinných prvků, proces sukcese na ZP, podpora v zavádění existujících nových nástrojů politiky (zvýšit důvěru v účel politiky, znalost závazků a jejich smyslu atd., zejména u závazků, které kladou na zemědělce velké nároky). Rozvoj venkova: Podpora znalostí v oblasti strategického řízení v případě MAS, výcvik ve vedení pracovních skupin a facilitace. Management potenciálně škodlivých látek v zemědělství: znalosti a informovanost užívání POR a jejich lepší cílení (z hlediska zdraví zemědělce i vlivu na životní prostředí), znalosti a informovanost užívání antimikrobik v ŽV a jejich lepší cílení (z hlediska zdraví obyvatelstva i vlivu na životní prostředí), posílení spolupráce výzkumu-poradenství-zemědělců ve všech oblastech.
- Nerovnoměrné zastoupení poradců v krajích oproti počtu podniků.
- Nesleduje se specializace poradce, pouze základní oblast/podoblast akreditace.
- Neexistence individuální podpory směřující na zemědělce (v tomto programovém období) – nejvíce ji potřebují malí zemědělci. Následně zemědělci méně poptávají poradenské služby, nejsou zvyklí platit za služby.
- Některá vzdělávání nerespektují kapacitu posluchače informace vstřebávat (např. o využívání IT).
- Ztráta poradenství podporovaného státem (zejména v oblastech veřejného zájmu), včetně služeb zemědělských agentur.
- Nedostatečné využívání IT v komunikaci.
- Kvalita práce některých poradců (formální, slabá úroveň některých přednášek).
- Nedostatečný přístup k znalostem (i pozdní informace o administraci SZP), nevyužití výsledků výzkumu v EU.

- V AKIS nejsou dostatečně vybudovány trvalé vazby, posilující přenos znalostí z výzkumu do praxe
- Nestabilní politika a dosud nenaplnování dlouhodobé koncepce v podpoře poradenství.
- Nízké počty akreditovaných poradců a jejich klesající počet (z 256 v roce 2014 na současných 198), přičemž v roce 2020 končí akreditace 92 poradcům – riziko dalšího výrazného poklesu jako v roce 2015/2016; 25 % poradců je v současné době ve věku 60+, někteří poradci jsou zahlceni žádostmi o radu.
- Administrativní zátěž spojená s podporou poradenství.
- Nedoceňování poradenství v lesnictví, zejména pro drobné vlastníky
- Intenzita využívání poradenských a konzultačních služeb klesá s klesající velikostí podniku (vzdělanostní struktura a kapacity pro vzdělávání v menších podnicích). Menší zemědělci tedy využívají služeb méně. Nejčastěji využívanými formami poradenství jsou osobní a telefonické krátké konzultace, workshopy a odborné semináře, avšak poradenství cílené na řešení problémů, podporu rozhodování, kolektivní rozhodování zemědělců atd. je bez finanční podpory v současném programovém období nedostatečně rozvinuté.
- Nízký počet EIP skupin, nízká motivace ke spolupráci a administrativní překážky spolupráce.
- Nedostatečná asistence zemědělcům (např. poradenstvím) při cílení nadstavbových opatření AEKO a tím není dosažena potřebná efektivita.
- Nízká poptávka po poradenských službách.
- Nesystematický sběr potřeb přenosu znalostí v zemědělství a lesnictví (např. pro výzkum a pro cílené zaměření přenosu znalostí).
- Nedůvěra k poradenství i ze strany státní správy.
- Malá část poradců (6 výpovědí z 92) nenašla silné stránky systému přenosu znalostí (pro poradce především v poradenství).
- Nedostatečný výzkum v oblasti přenosu znalostí.
- Velká cílová skupina v rámci lesnické veřejnosti, která nemá žádnou povinnost dalšího odborného vzdělávání.
- Nedostatečně rychlý přenos výsledků výzkumu do praxe v zemědělství a lesnictví v případě ohrožení udržitelnosti hospodaření v důsledku dynamického vývoje klimatické změny, sucha a přemnožení škodlivých činitelů (nedostatečně rychlá reakce a realizace příslušných opatření – prevence ekonomických dopadů),
- Nemožnost aplikovat zaběhlé lesnické postupy při probíhající změně klimatu a absence alternativ adaptovaných na tuto změnu.
- Nízká pěstební a výrobní znalostní úroveň drobných vlastníků lesa.
- Nedostatečné zázemí a finanční podpora výkonu environmentálního vzdělávání v podobě lesní pedagogiky pro lesnické subjekty. Velké množství osob s licenci OLH na jedné straně, nedostatečné množství akreditovaných poradců v oblasti lesnictví, které nepokrývá rovnoměrně všechny regiony a specializace na druhé straně. Poradenství v lesnictví je roztržštěné a nevyvážené, neexistuje přehled, kdo

jaké poradenství a za jakých podmínek poskytuje. Chybí větší součinnost v rámci celého systému.

Příležitosti

- Zvyšující se prioritou přenosu znalostí na úrovni EU a tím i důraz na odpovídající podpory (včetně výzkumu mechanismů přenosu znalostí na EU úrovni).
- Zvýšení priority EU v rozvoji nezávislého poradenství.
- Rozvoj informačních technologií může poskytnout nové příležitosti pro přenos znalostí.
- Generování znalostí na úrovni EU.
- Globální nebo regionální trendy jsou příležitostí k urychlení a rozvoji poradenství a vzdělávání, jako příklad lze uvést: zrychlující se rozvoj informačních technologií, změna klimatu, sucho, výskyt škodlivých činitelů, růst zájmu o ochranu biodiverzity a životního prostředí a další globální výzvy.
- Růst priorit a zájmu o ochranu přírodních zdrojů na úrovni EU i ČR.
- Růst zájmu o kvalitní potraviny.
- Rozvoje evropských struktur spolupráce (EIP, Horizon2020, AKIS).
- Prostřednictvím environmentálního vzdělávání lesní pedagogikou lze zlepšovat obraz vnímání lesnictví veřejnosti a získávat zájem pro přírodní a technické obory.

Hrozby

- Nízká důvěra ve společnosti obecně bránící spolupráci.
- Nevytvoření dostatečně silných vazeb spolupráce v AKIS.
- Vysoká míra konkurence v EU (často země s efektivním přenosem znalostí).
- Rozpočtová omezení v ČR a politická nestabilita.
- Nepochopení role poradenství ze strany veřejnosti.
- Fluktuace pracovníků poskytujících poradenství na všech stupních poradenství v lesnictví.
- Tíživá situace napříč lesnickým sektorem (která je zapříčiněna klimatickou změnou a následnými dopady na lesní hospodářství) ovlivňuje priority lesních podniků, což může vést k omezování finančních zdrojů pro některé činnosti, např. i a kapacity odborně vzdělaných lesních pedagogů.

10. DEFINICE POTŘEB

Výsledky analýzy umožnily pracovní skupině formulovat základní potřebu, na jejíž naplnění mají být následně směřovány odpovídající nástroje politiky SZP. Význam potřeby se opírá o argumenty analýzy, které jsou níže stručně shrnuty.

Potřeba	Odůvodnění potřeby
<p>„Zvýšit úroveň znalostí v zemědělství, potravinářství a lesnictví“</p>	<p>Stávající poradenství nepokrývá některé klíčové potřeby zemědělství, potravinářství a lesnictví, které navíc nejsou projeveny v poptávce zemědělců/lesníků. Je to dáno nedostatečnými kapacitami zejména nezávislých poradců a jejich zaměřením, které dostatečně nepokrývá některá důležitá témata, nutná k rozvoji udržitelného zemědělství a efektivní implementaci SZP. Objem vzdělávání je poměrně značný, avšak nepokrývá dostatečně některá důležitá témata, která jsou pro zemědělství/lesnictví a efektivní zavedení SZP potřebná a témata ve vzdělávání jsou často příliš obecně zaměřená. Rozsah spolupráce mezi výzkumem a praxí, projevující se např. v počtu skupin EIP, je neuspokojivý.</p>

11. ZDROJE

- Birner, R. at al. From best practice to best fit: A Framework for designing and analysing pluralistic agricultural advisory service worldwide. Journal of agricultural education and extension. 2009
- Čámská, K., Šejnohová, H., Pražan, J., Rádlová, L., Peterková, J., Mrnuščík-Konečná, M. Hodnocení příčin účasti zemědělců v kontraktu Agroenvironmentální politiky na příkladu titulů zatravňování orné půdy a biopásy. IVP č. 1284. Konečná zpráva ÚZEI. Praha 2014
- European Commission. Special Eurobarometer. Social capital. 2005
- Ekotoxa, s.r.o., Ireas s.r.o., Ex-post hodnocení Programu rozvoje venkova za období 2007-2013. Závěrečná zpráva pro MZe ČR. Praha 2016
- Faure, et. al Framework to Assess Performance and Impact of Pluralistic Agricultural Extension Systems: The Best-fit Framework Revisited. IFPRI Discussion Paper 01567. 2016
- Hermans, F, Chaddad, F., Gagalyuka, T., Snesi, S., Balmann, A. 2017. The emergence and proliferation of agroholdings and mega farms in a global context. International Food and Agribusiness Management Review 20 (2): 175–186
- Joergensen, H. Agricultural Advisory Service in Denmark. Danish Agricultural Advisory Centre, Aarhus. 2002
- Naviga 4 s.r.o., Evaluation Advisory CE, s.r.o, 2018. Průběžné hodnocení k 31. 12. 2017 Hodnocení ÚZEI. Pozorování organizátorů seminářů (nepublikováno). Praha 2018
- ÚZEIa. Dotazníkové šetření mezi poradci (nepublikováno). Praha 2018
- Absolventi středních škol a trh práce, Národní ústav pro vzdělávání, Praha 2014, kolektiv autorů
- Absolventi středních škol a trh práce, Ing. Jana Trhlíková a kol. autorů, Praha 2017
- Agrární trh práce – zaměstnanost, IVP Ing. Daniela Spěšná
- Agrární trh práce, 2016 – Ing. Daniela Spěšná
- Agrární trh práce, ÚZEI, 2017 – Ing. Daniela Spěšná
- Analýza vzdělávacích potřeb rezortu s důrazem na střední odborné školství, ÚZEI, 2016, Ing. Daniela Spěšná
- Analýza vzdělávacích potřeb rezortu s důrazem na střední odborné školství, ÚZEI, 2017, Ing. Daniela Spěšná
- Postupy a závěry z celé situační analýzy, Než zazvoní, s.r.o.
- Prognóza zaměstnanosti v odvětví zemědělství do roku 2033
- Program rozvoje venkova na období 2014–2020. Zpráva pro MZe ČR
- Průběžné hodnocení Programu rozvoje venkova na období 2014–2020 k 31. 12. 2017
- Průběžné hodnocení Programu rozvoje venkova na období 2014–2020 červenec 2018
- Situace v odborném zemědělském školství, ÚZEI, 2015, Ing. Daniela Spěšná
- Zpráva o stavu českého zemědělství v roce 2017. ÚZEI Praha 2018 (dosud nepublikováno).

12. PŘÍLOHY

Detailnější přehled předpisů a strategických dokumentů

Návrh 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:

Členské státy by měly za tímto účelem, a také a za účelem identifikace nezbytných zlepšení týkajících se všech opatření na úrovni zemědělských podniků stanovených ve strategických plánech SZP vytvořit poradenské služby pro zemědělství pro vylepšení udržitelného hospodaření a celkového výkonu zemědělských a venkovských podniků zahrnující ekonomické, environmentální a sociální rozměry. Poradenské služby pro zemědělství by měly zemědělcům a dalším příjemcům podpory v rámci SZP pomáhat k většímu povědomí o vztazích mezi řízením zemědělského podniku a obhospodařováním půdy na jedné straně a o určitých normách, požadavcích a informacích na straně druhé.

Členské státy zajistí, aby poskytované zemědělské poradenství bylo nestranné a aby poradci nebyli ve střetu zájmů.

Poradenský systém pro zemědělství pokrývá alespoň tyto oblasti:

- a) veškeré požadavky, podmínky a závazky hospodaření vztahující se na zemědělce a jiné příjemce stanovené ve strategickém plánu SZP, včetně požadavků a norem v rámci podmíněnosti a podmínek pro režimy podpor, jakož i informace o finančních nástrojích a podnikatelských plánech stanovených v rámci strategického plánu SZP;
- b) požadavky vymezené členskými státy pro provádění směrnice 2000/60/ES, směrnice 92/43/EHS, směrnice 2009/147/ES, směrnice 2008/50/ES, směrnice (EU) 2016/2284, nařízení (EU) 2016/2031, nařízení (EU) 2016/429, článku 55 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 30 a směrnice 2009/128/ES;
- c) zemědělské postupy bránící rozvoji antimikrobiální rezistence podle sdělení „Evropský akční plán „Jedno zdraví“ proti antimikrobiální rezistenci“ čl. 31;
- d) řízení rizik podle čl. 70;
- e) podpora inovací, zejména pro přípravu a provádění projektů operační skupiny evropského inovačního partnerství v oblasti zemědělské produktivity a udržitelnosti podle čl. 114;
- f) rozvoj digitálních technologií v zemědělství a venkovských oblastech podle čl. 102 písm. b).

Zásady stanovené v Nařízeních EP a Rady (EU) - č. 1306/2013 o financování, řízení a sledování SZP a o zrušení nařízení rady (EHS) č. 352/78, (ES) č. 165/94, (ES) č. 2799/98, (ES) č. 814/2000, (ES) č. 1290/2005 a (ES) č. 485/2008; č. 1307/2013 ze dne 17. prosince 2013, kterým se stanoví pravidla pro přímé platby zemědělcům v režimech podpory v rámci společné zemědělské politiky a kterým se zrušují nařízení Rady (ES) č. 637/2008, nařízení Rady (ES) č.

73/2009 a nařízení EP a Rady č. 1305/2013 o podpoře pro rozvoj venkova z EZFRV a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1698/2005.

- Priority MZe definované v Programovém prohlášení vlády ČR ze dne 27. 6. 2018
 - *upevnění postavení českých zemědělců a potravinářů a jejich zájmů v rámci Společné zemědělské politiky Evropské unie po roce 2020,*
 - *soběstačnost ve výrobě co nejširšího spektra základních potravin,*
 - *kvalitní a bezpečné potraviny pro občany,*
 - *ochrana orné půdy a půdního fondu,*
 - *zadržení vody v krajině,*
 - *podpora výzkumu, vývoje a inovací v oblasti Zemědělství 4.0 (smart farming), potravinářství a lesnictví,*
 - *podpora aplikovaného výzkumu a zintenzivnění přenosů výsledků výzkumu a vývoje do praxe,*
 - *ochrana lesů, především jehličnatých,*
 - *bezpečnost a standardizace potravin.*

- Dohoda o partnerství pro programové období 2014 – 2020 (Česká republika)

Zkušenosti ze současného období rovněž ukázaly, že je nutné podpořit zvýšení účasti dospělých v dalším vzdělávání (DV), a to se zaměřením na rozvoj odborných i klíčových kompetencí. Je však přitom nutné klást větší důraz na kvalitu DV a související služby v oblasti kariérového poradenství, bez čehož nejsou přínosy DV pro cílové skupiny dostatečné (str.12).

V období 2007–2013 bylo v rámci Programu rozvoje venkova (PRV) podporováno vzdělávání zemědělců i nezemědělských podnikatelů v podobě informačních akcí či v rámci poradenského systému pro zemědělce a lesníky. Přestože se podařilo dosáhnout stanovených cílů v počtu účastníků vzdělávacích akcí (zejména pro zemědělce), zpětná vazba o použití dosažených vědomostí v praxi není dostatečná. Vzdělávacích akcí je dostatečné množství, ovšem chybí větší systematičnost a cílenost. Pro potřeby efektivní realizace intervencí v oblasti vzdělávání bude zajištěna funkční koordinace mezi subjekty implementace programů ESIF. Vzájemné dohody (memoranda) mezi řídicími orgány stanoví klíčové aspekty spolupráce (např. pro přípravu výzev a celkovou koordinaci bude existovat společná pracovní skupina). Významnou roli hraje Strategie vzdělávací politiky ČR a také krajské a místní akční plány rozvoje vzdělávání (cílení výzev, územní koncentrace investic). Blíže ke koordinaci viz kapitola 2.1(str. 20).

Horizontální prioritou je předávání znalostí a inovací formou vzdělávacích aktivit a poradenstvím a spolupráce v oblasti zemědělství a lesnictví. PRV k cílům strategie 2020 přispívá prostřednictvím níže uvedených šesti priorit Unie pro rozvoj venkova:

- 1) Podpora předávání poznatků a inovací v zemědělství, lesnictví a ve venkovských oblastech;*
- 2) Zvýšení životaschopnosti zemědělských podniků a konkurenceschopnosti všech druhů zemědělské činnosti ve všech regionech a podpora inovativních zemědělských technologií a udržitelného obhospodařování lesů;*

3) Podpora organizace potravinového řetězce, včetně zpracování zemědělských produktů a jejich uvádění na trh, dobrých životních podmínek zvířat a řízení rizik v zemědělství;

4) Obnova, zachování a zlepšení ekosystémů souvisejících se zemědělstvím a lesnictvím;

5) Podpora účinného využívání zdrojů a podpora přechodu na nízkouhlikovou ekonomiku v odvětvích zemědělství, potravinářství a lesnictví, která je odolná vůči klimatu;

6) Podpora sociálního začleňování, snižování chudoby a hospodářského rozvoje ve venkovských oblastech

- Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství.
- Strategie resortu Ministerstva zemědělství České republiky s výhledem do roku 2030 (dále jen „Strategie resortu MZe“), schválená vládou dne 2. 5. 2016.

Strategie dále zdůrazňuje význam dlouhodobých nástrojů, zajišťujících dlouhodobý růst vnitřních schopností společnosti, mezi něž patří – VaV, vzdělávání a poradenství, podpora inovací v oblasti způsobu hospodaření a technologií, posílení monitoringu a rozvoj informačních systémů a marketingová podpora a osvěta.

Strategické cíle

A.1 Zajištění potravinového zabezpečení při podstatném zlepšení dopadů zemědělství na přírodní zdroje

Dílčí cíl – Podstatné zlepšení efektivnosti zemědělského výzkumu, poradenství a vzdělávání (na bázi AKIS) zaměřeného na vztahy zemědělství k ŽP.

A.2 Zvýšení efektivnosti a konkurenceschopnosti zemědělských podniků

Dílčí cíl – Podstatné zvýšení efektivnosti transferu výsledků zemědělského výzkumu, poradenství a vzdělávání zaměřeného na procesní, výrobní i ekonomické aspekty zemědělské výroby a komplexní podniková řešení s cílem růstu efektivnosti zemědělských podniků

Opatření

- Podpora vzdělávání a poradenství prostřednictvím systému AKIS, včetně využívání metod skupinového, individuálního či on-line poradenství na bázi benchmarkingu a BAT (nejlepší dostupná technika) a poradenství k vývoji trhů.

- Podpora funkčních odbytových organizací a seskupení, zajišťujících nejen nákup vstupů a/nebo odbyt výrobků, ale i komplexní servis včetně poradenství, resp. Podpora „krátkých řetězců“.

A.8 Zvyšování ochrany půdy v době klimatické změny s ohledem na udržitelné hospodaření a na komplexní rozvoj a tvorbu krajiny

Opatření

- Podpora realizace pozemkových úprav včetně realizace společných zařízení a včetně podpory realizace šetrných způsobů obdělávání půdy, navržených v KoPÚ pro jednotlivé pozemky, na bázi cíleného poradenství. Současně zahrnout realizovaná opatření navržená v rámci KoPÚ do evidence půd LPIS, včetně zahrnutí do výpočtu erozního ohrožení.

Zásadní změna systému podpory poradenství od podpory „podnikání v poradenství“ směrem k podpoře „poradenství k podnikání“ (str. 69).

Má-li být výzkum funkční, musí rozvíjet všechny jeho části – základní výzkum, aplikovaný výzkum, inovace a poradenskou činnost i vzdělávání. Tyto formy se v jednotlivých výzkumných institucích zpravidla prolínají.

Poradenská činnost a vzdělávání jsou prodlouženou rukou základního a aplikovaného výzkumu, rozšiřují poznatky do praxe a mohou aktivně přispívat k podpoře inovací.

Zemědělský poradenský systém musí především naplňovat podmínky stanovené v Nařízení EP a Rady EU č. 1306/2013 o financování, řízení a sledování společné zemědělské politiky a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 352/78, (ES) č. 165/94, (ES) č. 2799/98, (ES) č. 814/2000, (ES) č. 1290/2005 a (ES) č. 485/2008, ve kterém je nařízeno zavedení poradenského systému a jeho základní zaměření. Poradenství se musí více zaměřit na transfer vědeckých poznatků do praxe, podporu inovací a poradenskou podporu podnikatelům.

Výsledky aplikovaného výzkumu, vzdělávání a poradenství se dlouhodobě promítají do praxe (např. ve formě zvyšování hektarových výnosů hospodářských plodin, zvyšování denních přírůstků hmotnosti a zlepšování konverze krmiva hospodářských zvířat, včetně zlepšení jejich zdraví i životní pohody a v neposlední řadě ke zlepšení kvality potravin a tím i kvality života společnosti).

V zájmu zlepšení efektivnosti v oblasti výzkumu a technologického rozvoje bude ČR usilovat o vytvoření podmínek aktivní participace českého zemědělství a potravinářství v rámci EIP. To předpokládá zdokonalení výzkumných, poradenských a informačních činností v resortu a podstatné zlepšení vazeb mezi domácím výzkumem a transferem jeho výstupů do praxe. Pro účely zlepšení přenosu informací bude implementován zemědělský znalostní a informační systém (AKIS), také cestou zlepšení funkcí již existujících prvků systému.

5.5.2 Strategické cíle ke zvýšení kvality, efektivnosti a zrychlení aplikace výsledků do praxe

I.1 Zajistit dostatek talentů pro výzkum ve výzkumných organizacích podporovaných MZe

Č. j.: 66699/2015-MZE-10051

Dílčí cíle

- Podpořit zapojení mladých vědců do výzkumu.
- Vytvořit systém nových nástrojů pro hodnocení výstupů aplikovaného VaVaI.
- Podpořit excelenci v resortním VaVaI a zajistit využití jejich výsledků pro praxi.
- Podpořit vydavatelskou činnost a využívání informačních médií.

I.2 Podpořit spolupráci mezi výzkumnými organizacemi a aplikační sférou

Dílčí cíle

- *Podpořit komunikaci a popularizaci výsledků zemědělského výzkumu a jeho potřeby pro ČR.*
- *Podpořit interdisciplinaritu a komplexní řešení problémů a spolupráci výzkumných týmů, propojení vzniklých platforem, inkubátorů a oborových center transferu technologií.*
- *Podpořit zapojení českých institucí VaVaI do mezinárodních struktur a programů, zvýšit podíl mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích a ve větší míře využít finančních prostředků poskytovaných ze strukturálních fondů EU.*
- *Programovou podporou VaVaI podmínit spolupráci výzkumných organizací a soukromého sektoru a uživatelů výsledků VaVaI.*
- *Podpora pro podniky vybudováním vazby na nižší a střední vzdělání k praxi a následné zaměstnanosti.*

I.3 Zvýšit komerční využití výsledků VaVaI a znalostí výzkumných organizací

Dílčí cíle

- *Zvýšit úroveň koordinace při řízení VaVaI v oblasti agrárního sektoru.*
- *Iniciovat vznik malých biotechnologických firem vyvíjejících a vyrábějících high-tech produkty a poskytující specializované služby.*
- *Využít poradenský systém k informovanosti veřejnosti o výsledcích.*
- *Koncepce výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016–2022 (dále jen „Koncepce VaVaI“), která byla schválena usnesením vlády České republiky dne 3. 2. 2016 č. 82.*
- *Koncepce poradenského systému Ministerstva zemědělství na období 2017–2025 (dále jen „Koncepce“) schválena poradou vedení č. 42/2016 dne 12. 12. 2016*

Hlavní vizí poradenského systému je vytvoření uceleného systému resortního poradenství v oblasti zemědělství, lesnictví, ekologického zemědělství, potravinářství, rybářství, myslivosti, vodního hospodářství a rozvoje venkova zahrnujícího všeobecné informativní poradenství, odborné a individuální terénní poradenství i poradenství k podpoře transferu znalostí.

Dílčí cíle:

- *zvýšení významu NNO a jejich zapojení do poradenství,*
- *sjednocení úrovně a pravidel poradenského systému,*
- *podpora technologického poradenství,*
- *poradenství k nastavení podpor pro resortně zaměřené podnikatele, k evidenčním povinnostem podnikatelů, ke Cross Compliance (dále jen „C-C“) a implementace evropských předpisů na národní úroveň, zahrnující rovněž problematiku povinných požadavků na hospodaření, dobrého zemědělského a environmentálního stavu půdy i ozelenění,*
- *poradenství v rámci SZP k podmínkám dotací,*
- *posílení technologického rozvoje, inovací a podpora spolupráce formou poradenství při tvorbě vazby mezi jednotlivými aktéry,*
- *podpora transferu poznatků vědy, výzkumu a inovací (dále jen „VaVaI“) do praxe a inovačního procesu včetně poradenské podpory podnikatelům s resortním zaměřením,*

- *přenos znalostí do praxe a zvýšení konkurenceschopnosti malých a středních podniků za účelem přispění k dosažení konkurenceschopného zemědělství, potravinářství a lesnictví a udržitelného hospodaření s přírodními zdroji,*
- *poskytování zpětné vazby MZe o poradenských potřebách cílových skupin a o dodávaných poradenských produktech a službách.*
- Směrnice Ministerstva zemědělství čj. 214610/2012-MZE-17013 ze dne 12. 2. 2013 o akreditaci poradců a jejich vedení v Registru poradců akreditovaných Ministerstvem zemědělství.
- Národní akční plán ke snížení používání pesticidů v České republice.
- Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020.
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění.
- Zákon č. 226/2013 Sb., o uvádění dřeva a dřevařských výrobků na trh.
- SDĚLENÍ KOMISE RADĚ A EVROPSKÉMU PARLAMENTU o akčním plánu EU pro lesnictví.
- SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ Nová strategie EU v oblasti lesnictví: pro lesy a odvětví založená na lesnictví (2014).
- Národní lesnický program II, včetně materiálu „Závěry a doporučení koordinační rady k NLP II.“.
- Národní politika výzkumu, vývoje a inovací na léta 2016–2020 čj. 137/16, schválná usnesením vlády č. 135 ze dne 17. 2. 2016.
- Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 342/2005 Sb., o změnách některých zákonů v souvislosti s přijetím zákona o veřejných výzkumných institucích.
- Nařízení vlády č. 397/2009 Sb., o informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje a inovací (nabývá účinnosti dnem 1. ledna 2010).
- Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací.
- Nařízení Komise (EU) č. 702/2014 ze dne 25. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie prohlašují určité kategorie podpory v odvětvích zemědělství a lesnictví a ve venkovských oblastech za slučitelné s vnitřním trhem („ABER“).
- Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 ze dne 17. června 2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem („GBER“).
- Rámcem pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01) – Úřední věstník Evropské unie C 198, 27. června 2014, s. 1 („Rámcem“).
- Směrnice Ministerstva zemědělství čj. 11169/2009-10000 ze dne 25. 8. 2009 o dalším odborném vzdělávání v resortu Ministerstva zemědělství.

- Koncepce vzdělávání Ministerstva zemědělství na období 2015 až 2020, Č.j. 79158/2014 - MZE - 17013, schválená poradou vedení dne 8. prosince 2014.

Specifický cíl SZP

posílení tržní orientace a zvýšení konkurenceschopnosti, a to i prostřednictvím většího zaměření na výzkum, technologii a digitalizaci;

- **Indikátory zajištění realizace Koncepce poradenství**
 - počty zasedání Národní rady,
 - počty zasedání Koordinačního výboru,
 - akreditace ÚZEI dle ČSN ISO EN/IEC 17065,
 - počet certifikovaných právnických subjektů dle ČSN ISO EN/IEC 17067).
- **Indikátory aktivity „Podpora podnikatelských aktivit prostřednictvím poradenství“**
 - počet akreditovaných poradců zapojených v PRV 2014–2020,
 - počet poradenských služeb poskytnutých akreditovanými poradci.
- **Indikátory aktivity „Posílení technologického rozvoje a inovací“**
 - počet podpořených operačních skupin,
 - počet podpořených projektů v rámci opatření Podpora vývoje nových produktů, postupů a technologií v zemědělské prvovýrobě,
 - počet podpořených projektů v rámci opatření Podpora nových produktů, postupů a technologií při zpracování zemědělských produktů a jejich uvádění na trh,
 - počet a zaměření realizovaných národních dotačních titulů,
 - počet nových projektů podpořených z účelové podpory,
 - počet smluv o využití výsledku zemědělským subjektem financovaným z účelové podpory NAZV,
 - počet aplikovaných výsledků vzniklých z projektů financovaných z účelové podpory NAZV.
- **Indikátory aktivity Právní rámec**
 - počet identifikovaných duplicitních požadavků,
 - počet navržených změn,
 - počet prosazených změn,
 - počet identifikovaných právních bariér,
 - počet navržených legislativních změn,
 - počet prosazených legislativních změn,
 - sestavení Řídícího výboru a Koordinačních výborů,
 - aktivní koordinace VaVaI resortu MZe, pořádání pravidelných porad Koordinačních výborů a Řídícího výboru za účasti zástupců Odboru výzkumu, vzdělávání a poradenství,
 - podíl řádně zrealizovaných projektů, které budou průběžně doplňovány do kapitoly „Akční plán vedoucí k naplnění klíčových oblastí Koncepce“,
 - vytvoření seznamu aktuálně řešených projektů,
 - objem soukromých zdrojů přispívajících k naplňování klíčových oblastí,
 - vytvoření seznamu projektů s přispěním soukromých zdrojů,

- počet donátorů přispívajících k naplňování klíčových oblastí,
 - vytvoření jmenného seznamu donátorů,
 - míra souladu věcného záměru institucionální podpory s Konceptí resortu MZe,
 - rozvoj instituce dle měřitelných výsledků a přínosů,
 - podíl pokrytí aktuální problematiky výzkumu,
 - podíl využitelných poznatků pro státní správu,
 - podíl počtu realizovaných výsledků výzkumu do praxe,
 - vytvoření platné metodiky pro rozdělování institucionální podpory,
 - zajistit plnění resortního programu VaVaI s názvem Komplexní udržitelné systémy v zemědělství 2012–2018 (KUS),
 - vyhlásit nový resortní program VaVaI s názvem ZEMĚ a zabezpečit jeho plnění v následujících letech,
 - počet identifikovaných potenciálních průníků, počet realizovaných schůzek s ostatními poskytovateli účelové podpory,
 - návrh sjednocující administrativní proces žádostí o účelovou podporu
 - sestavit seznam zahraničních aktivit,
 - sestavit seznam bilaterálních dohod o spolupráci v oblasti výzkumu,
 - počet mezinárodních akcí pořádaných českou stranou, jejich přínosy,
 - počet účastí na mezinárodních akcích, jejich přínosy.
- **Indikátory oblasti Excelence zemědělského výzkumu**
 - počet grantů Horizon 2020,
 - počet zahraničních grantů mimo Horizon 2020 (např. COST, KONTAKT, Norské fondy),
 - počet zapojení do projektů ERA NET,
 - počet formálních dohod o spolupráci s obdobnými institucemi ze strategicky důležitých zemí, stanovených jako vládní priority oblasti VaVaI (např. Německo, USA, Izrael a Čína),
 - počet studentů doktorandského studijního programu, kde jsou výzkumné organizace konzultačním pracovištěm,
 - podíl mladých výzkumných pracovníků do 35 let zapojených do výzkumné činnosti,
 - počet návrhů mladých pracovníků do soutěží o ocenění mimořádných výsledků VaVaI (např. Cena ministra zemědělství),
 - finanční objem a počet zahraničních grantových projektů (vč. Horizon 2020),
 - počet a podíl zahraničních výzkumných pracovníků zaměstnaných ve výzkumných organizacích (stáže delší než 14 dnů),
 - počet a podíl českých výzkumných pracovníků pracujících v zahraničních výzkumných organizacích (stáže delší než 14 dnů),
 - zapojení výzkumných organizací do ostatních národních a evropských dotačních titulů (OP, PRV, GA ČR, TA ČR apod.),
 - seznam výzkumných organizací, které zavedly interní pobídky na podporu strategických výzkumných aktivit,

- seznam výzkumných organizací, které zavedly interní systém hodnocení výsledků vědecké činnosti,
- počet odborných a populárně-odborných aktivit (např. Polní dny),
- počet medií využitých k popularizaci výzkumné činnosti,
- počet platforem a jejich činnost,
- počet návštěv na webových stránkách jednotlivých platforem,
- počet aktivit (konference, semináře) pořádaných ve spolupráci s MZe a jím podporovaných výzkumných organizací,
- počet vzniklých klíčových sítí referenčních laboratoří, vědeckých výborů pro národní potřeby,
- počet start-upových grantů pro inovace a implementace výsledků výzkumu (public privat partnership),
- počet výsledků s právní ochranou v RIV,
- počet podnikatelských subjektů zapojených do výzkumné činnosti,
- finanční objem prostředků na VaVaI získaných od podnikatelských subjektů (smluvní VaVaI, dary od donátorů),
- počet podaných a z toho řešených projektů VaVaI spolufinancovaných podnikovou sférou,
- počet získaných a realizovaných smluvních výzkumů s podnikatelskou sférou,
- počet výsledků s právní ochranou v RIV při spolufinancování projektů českým podnikatelským subjektem a jejich podíl k celkovému počtu výsledků,
- počet výsledků s právní ochranou v RIV při spolufinancování projektů zahraničním podnikatelským subjektem a jejich podíl k celkovému počtu výsledků,
- celkový objem prostředků získaných na základě uplatnění výsledků s právní ochranou v praxi.