

Příloha 1



DLOUHODOBÁ KONCEPCE ROZVOJE VÝZKUMNÉ ORGANIZACE NA OBDOBÍ LET 2018 - 2022

OSEVA vývoj a výzkum s.r.o.

Schváleno jednatelem společnosti dne 28.8.2017

OBSAH

1.	Úvod	3
2.	Historie a současnost VO.....	3
3.	Vize	4
4.	Cíle DKRVO	4
4.1	Celkové výstupy DKRVO za období let 2018 – 2022.....	5
4.2	Dosavadní výstupy za období let 2012 – 2016	5
4.3	Nejvýznamnější výstupy za období let 2012 – 2016	6
5.	Výzkumné záměry	7
5.1	Inovace technologií pěstování trav a minoritních plodin, především na semeno	7
5.1.1	Abstrakt.....	7
5.2	Genetické zdroje, jejich využití a tvorba nových genotypů trav	7
5.2.1	Abstrakt.....	7
5.3	Genetické zdroje a tvorba nových genotypů olejnin.....	8
5.3.1	Abstrakt.....	8
5.4	Agrotechnika olejnin	9
5.4.1	Abstrakt.....	9
5.5	Využití pícnin jako obnovitelný zdroj energie a donor organické hmoty do půdy.....	9
5.5.1	Abstrakt.....	9
5.6	Rostlinolékařství trav.....	9
5.6.1	Abstrakt.....	9
5.7	Rostlinolékařství olejnin	10
5.7.1	Abstrakt.....	10
6.	Smluvní výzkum a vývoj.....	11
7.	Poradenství a vzdělávání	12
8.	Mezinárodní spolupráce VO ve VaVal	13
9.	Personální zabezpečení	14
9.1	Struktura zaměstnanců	14
9.2	Lidské zdroje	14
10.	Finanční zabezpečení DKRVO	15
10.1	Požadovaná výše institucionálních prostředků na DKRVO a další plánové prostředky	15
11.	Závěr	15

1. ÚVOD

Příprava dlouhodobé koncepce rozvoje výzkumné organizace (dále jen „DKRVO“) vyplývá z Metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (dále jen „Metodika17+“) schválené usnesením vlády ČR ze dne 8. února 2017 č. 107 a je nezbytným podkladem pro poskytnutí institucionální podpory a hodnocení výzkumných organizací (dále jen „VO“).

Tato DKRVO je předkládána **OSEVOU vývoj a výzkum s.r.o.** jako podklad pro rozhodnutí poskytovatele o poskytnutí institucionální podpory. DKRVO byla připravena v souladu s Koncepcí výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016 - 2022 schválenou usnesením vlády ČR č. 82 ze dne 3. 2. 2016 (dále jen „Koncepce VaVal MZe“) a Strategií resortu Ministerstva zemědělství České republiky s výhledem do roku 2030 (dále jen „Strategie 2030“).

DKRVO představuje obecný rámec činnosti výzkumné organizace na léta 2018 - 2022. Konkrétní činnost VO na příslušný kalendářní rok bude blíže specifikována v příloze rozhodnutí o poskytnutí institucionální podpory na DKRVO.

2. HISTORIE A SOUČASNOST VO

OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. se sídlem v Zubří vznikla v roce 2002 jako dceřiná společnost OSEVY PRO s.r.o. Praha. Hlavní náplní činnosti společnosti je průmyslový výzkum v oblasti zemědělství a životního prostředí. Výzkumná činnost je prováděna na dvou pracovištích v Zubří a Opavě. Pracoviště v Zubří (Výzkumná stanice travinářská) se zabývá především výzkumem trav a travních ekosystémů - studium genetických zdrojů a šlechtění, výzkum agrotechniky a fytopatologie píce i semenářských porostů, energetické využití trav a travních porostů. V posledních létech se činnost rozšířila i o šlechtění pohanky a lupiny bílé, včetně výzkumu agrotechniky těchto plodin. Stanice v Zubří má téměř stoletou historii, za tuto dobu zde bylo vyšlechtěno 29 odrůd trav, 3 odrůdy pohanky a 1 odrůda lupiny bílé. Stanice má velkou zásluhu na tom, že Česká republika patří mezi přední producenty trav na semeno v Evropě. Na stanici byly vypracovány technologické postupy pro semenářství trav, nejprve pro malé hospodářství, později pro velkovýrobní podmínky. V posledních létech byla pozornost věnována i pěstování trav na semeno v podmínkách ekologického zemědělství. Pracovníci stanice rovněž navrhli řadu účinných postupů a technologií pro ochranu travosemenných porostů vůči plevelům, chorobám a škůdcům. Výzkum ochrany trav vůči škodlivým činitelům je důležitou náplní činnosti stanice i v dnešní době, kdy se změny klimatu projevují výskytem nových patogenů a plevelů v porostech trav. V souvislosti s aktuální potřebou zvýšení produkce energií z obnovitelných zdrojů zde byly vypracovány technologie pro využití trav a travních porostů pro energetické využití - přímé spalování biomasy či konverze na bioplyn. Pro dané technologie a oblasti pěstování byly navrženy příslušné směsi trav a bylin. Pracovníci stanice rovněž vypracovali řadu postupů pro obnovu druhově bohatých luk. V této oblasti je úzká spolupráce především s CHKO Bílé Karpaty a CHKO Beskydy. Stanice se účastnila řady mezinárodních projektů (ICONFORS, SURE, Salvere) a spolupracuje s řadou významných zahraničních pracovišť.

Opavské pracoviště navazuje na 96 letou tradici v oblasti výzkumu a šlechtění olejnin ve Výzkumném ústavu olejnin Opava. Za tuto dobu zde bylo vyšlechtěno celkem 30 odrůd (řepka ozimá, mák setý, hořčice sarepská, řepka jarní, tykev olejná), která našly své uplatnění v zemědělské praxi. Vznikla zde také řada aplikovaných výsledků v podobě certifikovaných metodik, postupů, map s odborným obsahem a patentů. Nedílnou součástí

je publikační a přednášková činnost pro odbornou veřejnost, školy či státní správu. Pracoviště je technicky i personálně plně vybaveno pro polní pokusnickou činnost, zavedená laboratoř chemických analýz disponuje moderním přístrojovým vybavením pro analýzu kvalitativních parametrů rostlinných produktů (obsah oleje, mastných kyselin, glukosinolátů, alkaloidů, N-látek, vlhkosti). V roce 2016 zde byla rovněž zřízena laboratoř molekulární biologie.

OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. úzce spolupracuje s praxí a hledá způsoby a metody řešení problémů, se kterými se praxe potýká. V této oblasti spolupracuje jak se zemědělci, tak i profesními svazy (Sdružení pěstitelů travních a jetelových semen, Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, CZ Biom). Pro odbornou praxi Organizace rovněž spolupracuje se středními školami a univerzitami, studentům těchto škol umožňuje praxi a vypracovávání bakalářských a diplomových prací. Dnem 3.8.2017 byla OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. zapsána na seznam výzkumných organizací vedeném MŠMT.

3. VIZE

Hlavní vizí OSEVY vývoj a výzkum s.r.o. je poskytovat praxi nové poznatky, metody a postupy a pružně reagovat na aktuální potřeby zemědělství i institucí činných v ochraně přírody. Organizace směřuje své výzkumné aktivity k cíli zajištění přiměřené potravinové a surovinové soběstačnosti vhodnými zemědělskými postupy, při udržitelném a racionálním využívání přírodních zdrojů. Výzkumné aktivity budou zaměřeny na podporu produkčních a mimoprodukčních funkcí zemědělství s cílem racionálnějšího využití travních porostů, olejnin a minoritních plodin v podmínkách měnícího se klimatu. DKRVO v souladu s Konceptí výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016-2022 je zaměřena především na výzkumné směry Biodiverzita, Rostlinná produkce a rostlinolékařství, Produkce potravin a Bioekonomie. Z hlediska klíčových oblastí naplňuje všechny oblasti - Udržitelné hospodaření s přírodními zdroji (Biodiverzita), Udržitelné zemědělství (trávy, trvalé travní porosty, olejnin, minoritní plodiny) a Udržitelná produkce potravin (olejnin, mák, pohanka).

Významnou vizí je rovněž poskytovat excelentní výsledky typu publikace v prestižních vědeckých časopisech a získávání patentů. Ovšem i u těchto výsledků klademe důraz na jejich uplatnění v dalším výzkumu či zemědělské praxi.

4. CÍLE DKRVO

Cílem dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. je provádět kvalitní průmyslový výzkum v oblasti zemědělství a přírodních věd, který bude produkovat hodnotné, prakticky využitelné výsledky. Výzkum bude zaměřen na tradiční klíčové oblasti, ve kterých jsou obě pracoviště organizace etablované: travinářství a olejnin. V obou oblastech postihne výzkum široké spektrum působnosti - studium a výzkum genetických zdrojů, včetně využití ve šlechtění a produkci nových odrůd, výzkum agrotechniky se zaměřením na zakládání porostů, jejich výživu a hnojení a ošetřování, studium původců chorob a ochrany předmětných porostů vůči škodlivým činitelům, zvyšování agrobiodiverzity a biodiverzity travních porostů a využití předmětných plodin jako zdroje obnovitelné energie, donoru organické hmoty do půdy i využití pro bioekonomii.

4.1 Celkové výstupy DKRVO za období let 2018 – 2022

a) dle klíčové oblasti změn B: Excelence zemědělského výzkumu Koncepte VaVal MZe

Druh výstupu	2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
Jimp. (Q1 a Q2)					1	1
P						0
CELKEM	0	0	0	0	1	1

b) dle RIV

Druh výstupu	2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
Publikační výstupy – ostatní	14	14	15	16	18	77
Aplikované výsledky – ostatní	10	6	11	5	8	40
Ostatní	16	21	23	23	23	106
CELKEM	40	41	49	44	49	223

4.2 Dosavadní výstupy za období let 2012 – 2016

Druh výstupu	2012	2013	2014	2015	2016	Celkem
Jimp.	2	0	2	4	0	8
z toho Q1 a Q2	0	0	0	0	0	0
Jsc	0	0	2	0	0	2
Jrec.	12	11	10	9	10	52
B	0	0	0	0	0	0
C	4	1	0	0	0	5
D	0	5	8	5	12	30
P	0	0	0	2	1	3
G	0	0	0	0	0	0
H	0	0	0	0	0	0
N	3	11	10	5	5	34
Z	0	1	3	1	3	8
F	4	2	0	0	0	6
R	0	0	0	0	0	0
A	0	0	1	0	0	1
M	1	0	0	0	0	1
W	0	0	2	0	3	5
O	22	14	12	2	7	57
CELKEM	48	45	50	28	41	212

4.3 Nejvýznamnější výstupy za období let 2012 – 2016

Patenty:

CZ 305975 Biostimulátor rostlin (2016)

CZ 305283 Druhově pestrá osivová směs pro suché oblasti (2015)

CZ 305285 Rekultivační osivová směs pro suché oblasti (2015)

J_{imp}:

Nedělník J., Strejčková M., Sabolová T., Cagaš B., Both Z., Palicová J., Hortová B. (2015): First report of *Fusarium poae* associated with and/or causing silvertop on loloid-type *Festulolium* in the Czech Republic. *Plant Protect. Sci.*, 51: 136–140.

Poslušná J., Plachká E. (2014): Forecasting system for infection risk of phoma stem canker in selected regions of the Czech Republic in 2009–2011. *Plant Protect. Sci.*, 50: 8–16.

Cagaš, B., Macháč, R. (2012) Effect of Some Factors on the Incidence of Choke (*Epichloë typhina*) in Grass Seed Stands in the Czech Republic. *Plant Protect. Sci.*, 48: 10–16.

Odrůdy:

Mák setý OPEX (reg. 10.3.2015, PO: 1.5.2015) - PPS14698. Odrůda modrosemenného máku určena pro produkci semen pro potravinářský průmysl a makoviny pro farmaceutický průmysl jako zdroj morfinu.

Řepka ozimá OREX (reg. 22.1.2016, PO: 31.8.2016) - BRN22671. Nová odrůda řepky ozimé vyvinutá s využitím biotechnologických postupů (in vitro regenerace, dihaploidizace). Oceněná Grand Prix Techagro 2016

Jílek vytrvalý ZIFER (reg. 22.1.2013, PO: 18.3.2014) - LLP12577. Diploidní trávnicková odrůda. Vhodný komponent do směsí pro zatěžované sportovní trávničky i pro ostatní trávnickové plochy.

Metodiky:

Macháč, R. (2013) Pěstování jílků mnohokvětého jednoletého na semeno v ekologickém zemědělství. Metodika je určena především ekologicky hospodařícím farmářům, kteří se zabývají produkcí osiv pro ekologické zemědělství. (Certifikovaná metodika MZe: 2/2013-17250)

5. VÝZKUMNÉ ZÁMĚRY

5.1 Inovace technologií pěstování trav a minoritních plodin, především na semeno

5.1.1 Abstrakt

Změny klimatu, legislativní změny v oblasti výživy a ochrany plodin a změny v pěstitelských technologiích hlavních polních plodin přinášejí do pěstitelských technologií trav na semeno, pohanky a lupiny nová rizika. Jedná se zejména o měnící se spektrum plevelů a rostoucí populace plevelů s odolností vůči stávajícím herbicidům. Se změnou klimatu je spojován i výskyt a hospodářská nebezpečnost chorob a škůdců, které dříve nečinily při pěstování dotčených druhů vážnější potíže. Problémem je i ukončení registrace některých pesticidů, za něž není adekvátní náhrada. Daný záměr má za cíl inovovat stávající technologie pěstování trav na semeno, pohanky a lupiny s důrazem na uplatnění zásad integrované ochrany, zlepšení diagnostiky výživného stavu rostlin a snížení rizikovosti pěstování daných rostlin.

V maloparcelních polních pokusech budou hodnoceny nově navržené metody zakládání, ošetřování, výživy a ochrany vybraných druhů trav, pohanky a lupiny. U trav na semeno bude pozornost věnována na nové postupy zakládání porostů (včetně minimalizačních postupů), které přinesou úspěšnější výsledky s ohledem na změny klimatu. Dále bude pozornost zaměřena na ochranu vůči plevelům, s důrazem na jednoděložné plevele a ochranu vůči závažným chorobám a škůdcům (běloklasost, rzivost). Pozornost bude zaměřena i na výživu travosemenných porostů, kde budou modifikovány doporučení pro přihnojení dusíkem na základě výživného stavu porostu.

U pohanky bude hlavní pozornost směřována na metody ochrany vůči plevelům a metod usnadňujících sklizeň. U lupiny bude pozornost zaměřena na inovaci metod ochrany vůči plevelům a závažným chorobám (antraknóza, fuzariozy).

5.2 Genetické zdroje, jejich využití a tvorba nových genotypů trav

5.2.1 Abstrakt

Podstatou záměru studium a využití genetických zdrojů trav je získání, udržení a charakterizace nově získaných položek trav různého původu s důrazem na domácí genofond a s cílem jejich dalšího využití, zejména ve šlechtění se zaměřením na tvorbu nových odrůd trav pro pícní a neprodukční (trávníkové) využití. Důležitým cílem je získání údajů o významných morfologických, biologických, hospodářských, trávníkových a jiných cenných znacích a vlastnostech získaných genotypů. Hodnocení se skládá ze tří fází – polní hodnocení, laboratorní hodnocení a speciální hodnocení. Každý genetický zdroj je hodnocen podle klasifikátoru pro trávy podle praktického způsobu využití jednotlivých odrůd a genotypů trav – pícní, trávníkové, plané a okrasné trávy. Specifickým hodnocením je hodnocení predikce kvality píce metodou NIRS. Pozornost je rovněž zaměřena na poznání zákonitostí biodiverzity trvalých travních porostů (TTP), což umožňuje vypracovat reálnou strategii pro obnovu a regeneraci lokalit poškozených antropogenní činností, či stanovišť ohrožených erozí. Rozšíření druhové a zejména vnitrodruhové diverzity kolekce trav bude zajištěno převážně sběry planých populací trav. Součástí této etapy bude tvorba regionálních lučních směsí beskydského původu ve spolupráci se Správou CHKO Beskydy.

Praktickým záměrem je výběr perspektivních materiálů pro inovaci současného sortimentu odrůd, zejména z hlediska zdravotního stavu a dále převedení dosud nevyužívaných druhů do kultur, využívaných zejména pro neprodukční účely (kulturní krajina atd.). Významným selekčním kritériem je odolnost k nepříznivým podmínkám prostředí, zvláště tolerance materiálů k suchu. Vybrané materiály budou s ohledem na odolnost vůči suchu zhodnoceny v rámci návazného výzkumného projektu na výsušné lokalitě na Hodonínsku.

5.3 Genetické zdroje a tvorba nových genotypů olejnin

5.3.1 *Abstrakt*

Jedním z nejvýznamnějších intenzifikačních faktorů v rostlinné výrobě je jednoznačně odrůda. Ta určuje agrobiologické vlastnosti porostu, odolnost k biotickým a abiotickým faktorům, má zásadní vliv na výsledný výnos a je rozhodujícím prvkem kvality získaného produktu.

Uvedený záměr se týká významných olejnin mírného pásma, tedy máku setého, řepky olejky a hořčice bílé. Pozornost bude věnována také zisku a identifikaci vlastností genetických zdrojů minoritních olejnin (hořčice sarepská, černá, Inička setá, ředkev olejná, katrán habešský, roketa setá) včetně kvalitativního hodnocení a posouzení perspektivy jejich využití.

Uchování významných genetických zdrojů (krajové, starší a restringované odrůdy a šlechtitelské materiály nesoucí významné znaky) a důkladná identifikace jejich vlastností je výchozím bodem tvorby nových genotypů dle stanovených šlechtitelských cílů, které reflektují aktuální požadavky na agrobiologické a kvalitativní vlastnosti včetně odolnosti k biotickým (především choroby) a abiotickým (především sucho) stresům a požadavkům zpracovatelského průmyslu.

V představeném záměru bude problematika šlechtění a genetických zdrojů (GZ) olejnin řešena komplexně, tj. od získání GZ a jejich hodnocení po tvorbu nových genotypů včetně jejich charakterizace, na jejímž základě budou identifikovány a selektovány genotypy nesoucí žádoucí znaky a vlastnosti dle aktuálních požadavků.

Důraz bude kladen na kvalitu rostlinných produktů, především pak z pohledu potravinářského (obsah mastných kyselin v oleji), krmivářského (obsah glukosinolátů v semeni řepky, obsah N-látek) a farmaceutického (obsah alkaloidů v tobolkách máku).

Výchozí i nově získané genotypy budou hodnoceny pomocí polních maloparcelních testů, ve kterých budou stanoveny agrobiologické vlastnosti a výnosový potenciál jednotlivých genotypů. Nedílnou součástí bude hodnocení kvality pomocí laboratorních metod. Použitými metodami budou vysokoúčinná kapalinová chromatografie (HPLC) pro analýzu obsahu alkaloidů v makovině a obsahu glukosinolátů v semeni řepky, plynová chromatografie (GC) pro stanovení spektra mastných kyselin v rostlinných olejích a extrakce pro stanovení obsahu oleje v semenech. Jako univerzální screeningová metoda pro stanovení všech uvedených parametrů bude aplikována a využita spektroskopie v blízké červené oblasti (NIRS). Charakterizace genotypů včetně stanovení jejich genetické vzdálenosti bude provedena také pomocí molekulárních metod (PCR).

5.4 Agrotechnika olejnin

5.4.1 Abstrakt

I když je systém výroby hlavních olejnin v ČR relativně propracovaný, změny klimatu a legislativní změny v oblasti výživy a ochrany plodin vkládají na pěstitele nové požadavky a přinášejí nová rizika. Stále jsou rezervy například v pěstebních technologiích máku setého, který je pro pěstitele i nadále relativně rizikovou plodinou bez patrného dlouhodobého výnosového progresu. Představený výzkumný záměr se věnuje snížení rizikovitosti pěstování máku a stabilizaci výnosů olejnin pomocí ošetření semen pro zlepšení vzcházivosti, využitím stimulátorů růstu a listových hnojiv a zlepšením herbicidní ochrany porostů. Realizace bude probíhat formou maloparcelních polních pokusů.

5.5 Využití pícnin jako obnovitelný zdroj energie a donor organické hmoty do půdy.

5.5.1 Abstrakt

Využití travních a jetelotravních porostů pro výrobu energie
Cílem řešení je zjistit energetický potenciál travních porostů (úhory, TTP, trávosemenné kultury, travní hmota z nezemědělsky využívaných ploch), možnost jejich úpravy a využití pro přímé spalování i v bioplynových stanicích. Předpokládá se úzká spolupráce s provozovateli těchto zařízení.
Produkce organické hmoty z fytomasy travních porostů
Podstatou řešení je nalézt způsob jak nahradit stálý úbytek organické hmoty v půdě. Fytomasa získaná po sklizni trávosemenných kultur (sláma) i při jejich ošetřování (zelená hmota), travní hmota z extenzivně ošetřovaných TTP i z intenzivně ošetřovaných neprodukčních lokalit se může stát vhodným základem pro výrobu kvalitního substrátu s příznivým dopadem na půdní komplex.

5.6 Rostlinolékařství trav

5.6.1 Abstrakt

Cílem Rostlinolékařství trav je stanovení účinných metod ochrany proti nejzávažnějším chorobám trav, zejména pěstovaných pro osivo, na základě dlouhodobého sledování vývoje původců chorob a s ohledem na zásady integrované ochrany rostlin. Nejzávažnějšími chorobami v travním semenářství jsou parazitární běloklasost (kostřavy, lipnice, psinečky, trojštět, ovsík) a černá rzivost trav (jílky). V důsledku změn klimatu dochází k rozšíření hospodářské škodlivosti parazitární běloklasosti i na jiné druhy trav (psárka, bojínek, jílky, *Festulolia*) a k zintenzivnění projevů škodlivosti u černé rzivosti. Účinnými metodami ochrany se rozumí signalizace výskytu chorob, hodnocení účinnosti biologické a chemické ochrany a hodnocení vlivu ochranných opatření na kvalitu produkce v závislosti na aktuálních podmínkách prostředí včetně průběhu počasí.
Dosud málo využitým fenoménem v ochraně trav je využití endofytních hub rodu *Neotyphodium*. V rámci tohoto výzkumného záměru je studován výskyt endofytních hub v zájmových druzích a možnosti jejich využití v rámci integrované ochrany trav. Cílem bude rovněž využít tyto genotypy pro další šlechtitelskou práci, kdy může být využita odolnost

roślin infikovaných endofyty vůči stresovým faktorům (sucho, nedostatek živin, škůdci).

5.7 Rostlinolékařství olejnin

5.7.1 Abstrakt

Cílem VZ Rostlinolékařství olejnin je stanovení účinných metod ochrany proti chorobám olejnin na základě dlouhodobého sledování vývoje původců chorob a s ohledem na zásady integrované ochrany rostlin. Účinnými metodami ochrany se rozumí signalizace výskytu chorob, hodnocení účinnosti biologické a chemické ochrany včetně hodnocení rezistence fungicidů k významným patogenům a hodnocení vlivu ochranných opatření na kvalitu produkce v závislosti na aktuálních podmínkách prostředí včetně průběhu počasí. U škůdců se jedná zejména o upřesňování životních cyklů, výzkum závislosti výskytu a škodlivosti na průběhu povětrnostních podmínek, aktualizace ekonomických prahů škodlivosti, výzkum rezistence proti insekticidům. Testování vlivu insektofágních hub na některé škůdce. Součástí cílů bude zavedení citlivých a vysoce specifických diagnostických metod pomocí molekulárních analýz.

6. SMLUVNÍ VÝZKUM A VÝVOJ

V rámci smluvního výzkumu a vývoje bude realizovaná výzkumná činnost v oblasti inovací technologií pěstování trav na semeno a ochrany travosemenných porostů vůči škodlivým činitelům pro Sdružení pěstitelů travních a jetelových semen. Rovněž bude prováděn smluvní výzkum v oblasti hodnocení šlechtitelských materiálů trav a při hodnocení produkce odrůd a tvorbě nových odrůd trav pro zahraniční šlechtitelské a semenářské firmy.

Finance ze smluvního výzkumu	2018	2019	2020	2021	2022	Celkem
CELKEM	200	600	900	900	950	3550

veškeré prostředky uvedeny v tis. Kč

7. PORADENSTVÍ A VZDĚLÁVÁNÍ

OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. provádí soustavnou poradenskou a vzdělávací činnost v oboru pícninářství, pěstování trav na semeno, trávnickářství, zvyšování biodiverzity travních porostů, agrotechnice olejnin a rostlinolékařství trav a olejnin. Poradenství je prováděno jak praktickým polním poradenstvím na pozemcích jednotlivých farmářů a zemědělských podniků, tak telefonickým poradenstvím (ev. e-mailem). OSEVA vývoj a výzkum společně s dalšími organizacemi pořádá pravidelné semináře k integrované ochraně rostlin a k ochraně trav pěstovaných na semeno. Výzkumní pracovníci prezentují výsledky výzkumu na dalších seminářích a polních dnech pořádaných Sdružením pěstitelů trav a jetelových semen, Svazem pěstitelů a zpracovatelů olejnin a i jinými subjekty. Výzkumná stanice travinářská jako součást OSEVY Vývoj a výzkum s.r.o. každoročně vydává Informační zpravodaj s výsledky výzkumu. Výzkumní pracovníci publikují informace o dosažených výsledcích v odborné literatuře - Úroda, Agromanuál, Rostlinolékař, Farmář, Pícninářské listy a další. Popularizace výsledků výzkumu je rovněž formou každoroční akce Kouzelný svět trav (cca 700 návštěvníků), reportáž z akce je vysílána Regionální televizí.

Indikátory	Současný stav	Indikativní hodnota 2018-2019	Indikativní hodnota 2020-2022	Stručný popis
Počet odborných a populárně-naučných aktivit	3	3	3	Pořádání seminářů a polních dnů pro odbornou veřejnost - semináře Integrované ochrany rostlin, Seminář pro pěstitel trav na semeno, polní dny, výstava Kouzelný svět trav
Počet médií využitých k popularizaci výzkumné činnosti	4	4	4	Vydavatelství Profipress (Úroda, Rostlinolékař, Farmář) Agriprint (Pícninářské listy, IZ), Kurent (Agromanual), Regionální televize a další
Počet platform a jejich činnost	1	1	1	Česká technologická platforma rostlinných biotechnologií - Rostliny pro budoucnost: šíření nejnovějších poznatků vědy a výzkumu,
CELKEM	7	7	7	

8. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VO VE VAVAI

Řešitelský tým se v minulosti podílel na řešení řady mezinárodních grantů prostřednictvím mateřské organizace OSEVA PRO s.r.o. (FP5 - Iconfors, ERDB - Sure, Salvere). V současnosti probíhá spolupráce se zahraničními šlechtitelskými a semenářskými firmami v oblasti šlechtění a hodnocení výkonnosti odrůd píce. Organizace aktivně spolupracuje se zahraničními VO při podávání mezinárodních grantů (zatím neúspěšně)

Indikátory	Současný stav	Indikativní hodnota 2018-2019	Indikativní hodnota 2020-2022	Stručný popis
Počet grantů Horizon 2020 nebo FP9			1	Projekt FP9
Počet zahraničních grantů mimo Horizon 2020 nebo FP9				
Počet zapojení do projektů ERA NET				
Počet formálních dohod o spolupráci	2	2	2	zahraniční semenářské a šlechtitelské firmy

Aktivity VO	Specifikace aktivity
Kolektivní členství VO v nevládních mezinárodních organizacích VaVal	
Individuální členství zástupců VO v nevládních mezinárodních organizacích výzkumu a vývoje	Ing. Radek Macháč, Ph.D. - International Herbage Seed Group, Eucarpia - Fodder Crops and Amenity Grasses
Další formy mezinárodní spolupráce	Neformální spolupráce s IGAR Poznaň, Polsko; VŠP Nitra, Slovensko: Společná publikační činnost výsledků stejného zaměření z oboru rostlinolékařství olejnin.

9. PERSONÁLNÍ ZABEZPEČENÍ

9.1 Struktura zaměstnanců

Kvalifikační skupina	Počet osob	Pracovní úvazek (FTE)
Vědecko-výzkumný pracovník	9	7,05
Technik ve výzkumu	14	10,2
Student	0	0
Režijní zaměstnanec	2	1,25
CELKEM	25	18,5

* Detailní struktura a členění zaměstnanců bude předmětem Rozhodnutí pro příslušný rok

9.2 Lidské zdroje

Kmenoví pracovníci společnosti tvoří základ lidských zdrojů pro výzkum. Výzkumná organizace OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. má vypracovaný Kariérní řád, který upravuje postavení výzkumných pracovníků a jejich hodnocení. Řešitelé musí zároveň dodržovat přijatý Etický kodex výzkumného pracovníka. Cílem organizace je neustálý odborný a vědecký růst řešitelského týmu. Obě pracoviště OSEVY vývoj a výzkum s.r.o. umožňují praxe nebo vypracovávání bakalářských, diplomových a doktorských prací studentům univerzit. Tato spolupráce se projevuje i v potenciálním získávání vhodných pracovníků pro rozšíření, či doplnění řešitelského týmu organizace.

Indikátory	Současný stav	Indikativní hodnota 2018-2019	Indikativní hodnota 2020-2022	Stručný popis
Počet studentů doktorského studijního programu, kde jsou VO konzultačním pracovištěm	0	1	1	
Podíl mladých výzkumných pracovníků do 35 let zapojených do výzkumné činnosti	0	0	1	
Počet návrhů mladých pracovníků do soutěží o ocenění mimořádných výsledků ve VaVal	0	0	1	Cena ministra o nejlepší výsledek ve VaVal vědeckých pracovníků do 35 let
Počet a (podíl) zahraničních výzkumných pracovníků zaměstnaných ve VO	0	0	0	
Počet a (podíl) českých výzkumných pracovníků pracujících v zahraničních VO	0	0	0	

10. FINANČNÍ ZABEZPEČENÍ DKRVO

10.1 Požadovaná výše institucionálních prostředků na DKRVO a další plánové prostředky

Rok	IP ze stát. rozpočtu	ÚP ze stát. rozpočtu	Zahraniční zdroje	Smluvní výzkum	Jiné zdroje (upřesněte) ¹	CELKEM
2018	5 110	7 237	0	200	956	13 503
2019*	5 110	7 473	350	990	200	14 123
2020*	5 110	7 518	350	1.020	200	14 198
2021*	5 110	7 036	350	1.080	200	13 776
2022*	5 110	7 041	350	1.090	200	13 791

Veškeré prostředky uvedeny v tis. Kč

11. ZÁVĚR

Dlouhodobá koncepce rozvoje výzkumné organizace OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. na období let 2018-2022 má za cíl především dosáhnout získat excelentní i aplikovatelné výsledky, které budou plně uplatnitelné v praxi a přispějí k plnění Koncepce výzkumu, vývoje a inovací MZe na léta 2016-2022 a Strategie resortu Ministerstva zemědělství ČR s výhledem do roku 2030. Koncepce rozvoje VO zahrnuje oblast trav, olejnin a minoritních plodin a je rozvržena do 7 výzkumných záměrů, které pokrývají široký okruh problematiky daných plodin od studia a hodnocení genetických zdrojů, po jejich využití v dalším šlechtění, přes výzkum agrotechniky a fytopatologie po uplatnění některých plodin jako obnovitelných zdrojů energie a donorů kvalitní organické hmoty do půdy.

Významným cílem Koncepce je rovněž stabilizace výzkumného týmu a odborný růst řešitelů, tvorba zdrojů pro spravedlivé odměňování výzkumných pracovníků. Dalším cílem je obnova řešitelského týmu a optimalizace věkové struktury řešitelského týmu (doktorand, junior researcher, senior-researcher). Rozsahem řešitelského týmu se naše organizace řadí mezi malé podniky, nicméně dosažené výsledky zejména na poli aplikovatelných výsledků jsou dostatečným důkazem, že i malá organizace může poskytovat kvalitní výsledky, o které má praxe zájem a aktivně je i využívá.

Neméně významným cílem Koncepce je ekonomická stabilizace výzkumné organizace, získávání a tvorba finančních zdrojů pro pokrytí osobních nákladů, nákladů na materiál a služby. Významným prvkem je pořízení hmotného investičního majetku (obnova a inovace laboratorní a pokusnické techniky). Vzhledem k pravidlům účelové podpory lze HIM pořizovat pouze z institucionálních prostředků na VaV a naše organizace si uvědomuje důležitost inovace laboratorní a pokusnické techniky pro zajištění podmínek pro špičkový průmyslový (aplikovaný) výzkum. Z tohoto důvodu je přibližně třetina prostředků institucionální podpory věnována na pořízení HIM. OSEVA vývoj a výzkum s.r.o. předpokládá tvorbu finančních zdrojů nejen z veřejné podpory (institucionální, účelová, dotační programy), ale rovněž nemalá část finančních prostředků bude generována ze smluvního výzkumu, kde se jedná o zdroje z ČR i ze zahraničí.

¹ *prostředky z hospodářské činnosti*

* údaje pro rok 2019 – 2022 jsou pouze indikativní