

NÁRODNÍ REFERENČNÍ LABORATOŘ ÚKZÚZ

2025

Výroční zpráva



Foto na obálce: Výstava „Příběh půdy“ na střeše Národního zemědělského muzea v Praze.

Výroční zpráva o činnosti

Národní referenční laboratoře za rok 2025

Všechny plánované i mimořádné úkoly požadované v r. 2025 byly splněny navzdory narůstajícím personálním i neočekávaným provozním problémům.

V souvislosti s jarní havárií vlaku s nákladem tisíců tun toxického benzenu u Hustopečí nad Bečvou ONRL Opava urgentně analyzoval velký počet vzorků půd na obsah PAHs.

NRL se opět aktivně podílela na plnění úkolů Národního akčního plánu pro snížení používání pesticidů. Národní referenční laboratoř ÚKZÚZ každoročně zpracovává komentáře k hodnocení analytické části žádostí o autorizaci doplňkových látek. Laboratoř ÚKZÚZ byla za rok 2025 opět mezi nejaktivnějšími laboratořemi z konsorcia NRL.

Specialisté NRL se podíleli na práci v ISO, CEN, CIPAC, EPPO a dalších organizacích. Pro potřeby Nařízení 1009/2019 byla Evropskou komisí (EK) byly zpracovávány normy a validační studie. Tato činnost je plně financována EK a EFTA a bude pokračovat i v následujících letech. V roce 2025 bylo plenární zasedání a zasedání všech pracovních skupin CEN 444 zorganizováno ve spolupráci s Českou agenturou pro standardizaci v Praze.

Pracovníci NRL se také aktivně podíleli na organizaci a realizaci výstavy „Příběh půdy“ v Národním zemědělském muzeu v Praze. Předpokládá se další využití výstavy v následujících letech na dalších pracovištích NZM nebo při obdobných příležitostech. V r. 2025 proběhl audit ČIA za účelem prodloužení platnosti udělené akreditace podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 se zjištěním – bez neshod. Z auditu ČIA vyplynulo, že lze sloučit tři akreditované objekty 1071 (NRL), 1071.1 (NRL OS) a 1512 (ODŠOR) v jeden akreditovaný objekt 1071. Akreditace objektů 1071.1 a 1512 byly poté na jejich žádost zrušeny. Sloučení tří akreditovaných objektů v jeden znamená pro laboratoř významnou finanční úsporu a menší administrativní zátěž.

Podrobněji jsou jednotlivé aktivity NRL popsány v následujících kapitolách.

1 Odborná činnost

1.1 Kontrola vstupů do půdy

Ve všech oblastech činnosti byly úkoly plněny podle požadavků technických útvarů. Na pracovištích v Plzni, Brně a Opavě se provádí agrochemické zkoušení zemědělských půd. U všech vzorků se měří pH a prvky ve výluhu Mehlich 3 metodou ICP-OES (základní parametry P, K, Ca, Mg, S, mikroelementy Cu, Fe, Al, Zn, Mn, B a Cd). Stanovované parametry, které charakterizují kvantitativní obsah organické hmoty v půdě, jsou nyní: oxidovatelný uhlík, glomalin, celkový dusík, barevný kvocient Q4/Q6, celkový organický uhlík (TOC). Pro tato stanovení se využívá metoda spektroskopie v blízké infračervené oblasti (NIRS). Počty analyzovaných vzorků a stanovených parametrů pro AZZP jsou uvedeny v Tabulce 1.1.1.

Tabulka 1.1.1: Agrochemické zkoušení zemědělských půd

	Brno	Opava	Plzeň	celkem
	počet vzorků			
Vzorky AZZP/ parametry	19311/321427	19587/323159	20194/331113	59092/975699
- z toho vzorky na analýzu SOM*	2111	1627	1331	5069

***SOM – Půdní organická hmota** – stanovené parametry: oxidovatelný uhlík, glomalin, celkový dusík, barevný kvocient Q4/Q6, celkový organický uhlík (TOC).

Další agrochemické analýzy probíhaly na všech pracovištích podle plánu. Stručné přehledy jsou uvedeny v Tabulkách 1.1.2–1.1.4.

Oddělení mikrobiologie a biochemie pokračovalo v mikrobiologických analýzách vzorků z bazálního monitoringu půd, z průzkumu lesních půd (včetně kontroly vápnění), ze stacionárních pokusů a nádobových zkoušek. Počty analyzovaných vzorků a stanovených parametrů jsou v Tabulce 1.1.5.

Dalšími důležitými vstupy do půdy jsou minerální a organická hnojiva, která se analyzovala převážně na pracovišti v Plzni. Na speciálních stanoveních se podílejí laboratoře v Praze (11 vzorků), v Brně (3 vzorky) a v Opavě (3 vzorky). Přehled počtu analyzovaných vzorků a stanovených parametrů je uveden v Tabulce 1.1.6.

Tabulka 1.1.2: Analýzy půd a podobných materiálů (kaly, sedimenty)

Důvod analýzy	Brno počet vzorků/ parametrů	Opava počet vzorků/ parametrů	Plzeň počet vzorků/ parametrů	Lípa počet vzorků/ parametrů	celkem počet vzorků/ parametrů
Bazální monitoring půd	741/47434	45/1530	97/693		883/49657
Kontrola přítomnosti pesticidů	22/155				22/155
Korekce regen. hnojení	18/144	3/27	8/64	15/120	44/355
Nádobové zkoušky	109/3601				109/3601
Odrůdové pokusy	136/1020	78/585	84/672		298/2277
Pokusy zk. užité hodnoty	163/1281	46/343	55/518		264/2142
Polní zkoušky – EZ	5/695			96/864	101/1559
Polní zkoušky	295/5812	68/737	256/3050	318/2862	937/12461
Průzkum lesních půd		474/16988			474/16988
Registr kontam. ploch	263/5783	209/5643	265/7155		737/18581
Rozbory kalů ČOV	40/1468	14/476			54/1944
Rozbory sedimentů	40/970	5/170			45/1140
Testy homogenity a stability	107/1156				107/1156
Úřední kontrola EZ	25/4145				25/4145
VUK – kaly	6/114	6/174			12/288
Ostatní *	310/3144	307/6096	24/497	3/9	644/9746
Celkem	2280/76922	1255/32769	789/12649	432/3855	4756/126195

* - objednávky, kontrola kvality, MPZ, ostatní požadavky

Tabulka 1.1.3: Analýzy rostlinného materiálu

Důvod analýzy	Brno	Opava	Plzeň	Lípa	celkem
	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů
APVR				2/2	2/2
Bazální monitoring půd	90/1350		5/5	17/34	112/1389
Kontrola přítomnosti pesticidů	129/4848				129/4848
Kontrola rostlin po aplikaci kalů	15/225			4/8	19/233
Nádobové zkoušky	227/2985				227/2985
Polní zkoušky	161/2113	351/3539	54/774		566/6426
Polní zkoušky – EZ	24/616				24/616
Průzkum lesních půd		319/6579			319/6579
SZIF	20/60				20/60
Testy homogenity a stability	151/1045				151/1045
Úřední kontr. ekologického zemědělství	71/9725				71/9725
Ostatní *	90/1728	18/308	6/150		114/2186
Celkem	978/24695	688/10426	65/929	23/44	1754/36094

* - objednávky, kontrola kvality, MPZ, ostatní požadavky,

Vysvětlivky: APVR – agrochemie, půda a výživa rostlin, EZ – ekologické zemědělství, SZIF – Státní zemědělský intervenční fond

Tabulka 1.1.4: Analýzy vod

Důvod analýzy	Brno počet vzorků/ parametrů	Opava počet vzorků/ parametrů	Plzeň počet vzorků/ parametrů	Lípa počet vzorků/ parametrů	celkem počet vzorků/ parametrů
Polní zkoušky – srážkové vody	46/552	12/144	32/384	26/312	116/1392
Polní zkoušky – lyzimetrické vody	36/402		78/936		114/1338
Lesní zkoušky – lyzimetrické vody	40/440				40/440
Kontrola pesticidů – postřikové kapaliny	18/50				18/50
Ostatní *	4/40				4/40
Celkem	144/1484	12/144	110/1320	26/312	292/3260

* - objednávky, kontrola kvality, MPZ, ostatní požadavky,

Tabulka 1.1.5: Analýzy Oddělení mikrobiologie a biochemie

Důvod analýzy	Počet vzorků	Počet stanovených parametrů
Stacionární pokus ekologického zemědělství	36	288
Stacionární pokus – porovnání účinnosti digestátů s různými typy hnojiv	24	144
Bazální monitoring mikrobiálních parametrů	44	982
Průzkum lesních půd	21	357
Lesní půdy, kontrola vápnění	9	81
Nádobové zkoušky	56	112
Celkem	190	1964

Tabulka 1.1.6: Analýzy hnojiv

Důvod analýzy	Plzeň	Praha	Brno	Opava	celkem
	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů
Cílená kontrola – digestáty	17/388				17/388
Cílená kontrola – komposty	102/2550				102/2550
Cílená kontrola – statková hnojiva	10/220				10/220
Ekologické zemědělství	2/39				2/39
Registrace	60/1239	2/4		1/27	63/1270
Kontrola	163/3030	10/17	4/4	2/54	179/3105
Test homogenity	72/1104				72/1104
Výživářské zkoušky	30/429				30/429
Ostatní *	53/750	2/7	13/1391	2/32	70/2180
Celkem	509/9749	14/28	17/1395	5/113	545/11285

* - objednávky, kontrola kvality, MPZ, ostatní požadavky,

1.2 Bezpečnost potravních řetězců – kontrola krmiv

Podobně jako v předchozích letech, tak i v roce 2025 probíhala na pracovištích NRL analýza vzorků v rámci úředních a cílených kontrol krmiv a surovin pro jejich výrobu, dodávaných převážně technickými odbory ÚKZÚZ. Stanoveno bylo široké spektrum analytů od základních parametrů (dusíkaté látky, tuk, vláknina, aminokyseliny) přes doplňkové látky (vitamíny A, E, D3, kokcidostatika, močovinu aj.) až po rozsáhlou skupinu analytů řazených do skupiny nežádoucích či zakázaných látek (těžké kovy, fluoridy, dusitany, rezidua pesticidů, mykotoxiny, rostlinné toxiny, theobromin, melamin, kyselina kyanurová a perzistentní organické polutanty). V roce 2025 také proběhla analýza vzorků v rámci monitoringu perfluoroalkylovaných sloučenin (PFAS) a to primárně ve vzorcích rybí moučky, ale také v dalších surovinách pro výrobu krmiv. Pro analýzu těžkých kovů (Pb, Cd, Hg, As, Ni aj.), selenu, jodu, kobaltu a dalších makro a mikroprvků (Ca, K, Mg, P, Na, Cu, Zn, Fe, Mn) byly využity optické analytické techniky ICP-MS, ICP-OES a AMA. S využitím technik HPLC a LC-MS/MS byly analyzovány vzorky na obsah vitamínu A, E, D3, doplňkových látek a zakázaných stimulatorů růstu. Stejně techniky byly využity pro stanovení mykotoxinů, přírodních toxinů, theobrominu, melaminu a kyseliny kyanurové. Pro analýzu reziduí pesticidů a perzistentních organických kontaminantů byly využity techniky GC-MS/MS i LC-MS/MS.

Jako v předchozích letech patřil velký podíl činnosti analýzám pro potřeby OdMPZ, přičemž dominantní část tvořily vzorky pro testy homogenity materiálů určených pro potřeby organizování mezilaboratorních porovnávacích zkoušek, dále pak testy stability a analýza vzorků z externích laboratoří.

Tabulka č.1.2.1: Počty vzorků a stanovovaných parametrů ve vzorcích krmiv a surovin pro jejich výrobu pro potřeby Sekce zemědělských vstupů (SZV) a Sekce rostlinné výroby (SRV).

Důvod analýzy	Brno	Lípa	Opava	Praha	celkem
	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů
Úřední kontroly	100/1887	51/96	56/880	169/2352	376/5215
Cílené kontroly a monitoring	361/18767	2/2	31/121	176/1711	570/20601
Celkem	461/20654	53/98	87/1001	345/4063	946/25816

Celkový počet vzorků u jednotlivých pracovišť je součtem vzorků, které byly dodány na pracoviště zbožíznalcem a vzorků, které byly na pracoviště přeposlány z jiné pobočky pro analýzu konkrétního parametru v rámci podílející se laboratoře.

Tabulka č. 1.2.2: Počty vzorků a stanovovaných parametrů ve vzorcích krmiv a surovin pro jejich výrobu pro potřeby SZV a SRV.

Důvod analýzy	Brno	Lípa	Opava	Praha	celkem
	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů
Úřední kontrola základní	96/1456	50/95	56/880	159/2266	361/4697
Úřední kontrola - následná	1/179	1/1		5/30	7/210
Úřední kontrola - mimořádná	1/7			5/56	6/63
Úřední kontrola - podnětná	1/222				1/222
Úřední kontrola - RASFF	1/23				1/23
Zkoušení jakosti	12/795			2/19	14/814
Biologické zkoušení		15/180			15/180
Monitoring radioaktivní kontaminace	8/32		8/32	34/130	50/194
CK přítomnosti živ. bílkovin			2/8	2/10	4/18
CK na přítomnost tkání such. živ. v rybí moučce	4/28			7/43	11/71
CK theobrominu			20/80		20/80
CK vybraných POPs	16/518				16/518
CK stimul. /inhib. růstu				14/169	14/169
CK sledování mykotoxinů	66/2443				66/2443
CK používání kokcidostatik				91/1252	91/1252
CK pesticidů	56/10024				56/10024
CK přítomnosti těžkých kovů	72/757			1/1	73/758
CK dusitanů	10/40				10/40
CK používání léčiv				23/94	23/94
CK fluoru	9/43				9/43
CK melaminu	9/45				9/45
CK parametrů glycerolu	10/60				10/60
CK dodržování limitů DL	51/648	2/2	1/1	4/12	58/663
Monitoring PFAS	12/184				12/184
Kontrola v EZ – mykotoxiny	19/656				19/656
Kontrola v EZ – pesticidy	19/3289				19/3289
Celkem	473/21449	68/278	87/1001	347/4082	975/26810

Zkratky: CK – cílená kontrola, EZ – ekologické zemědělství, zakáz. stimul. / inhib. - zakázané stimulanty a inhibitory, such. živ. - suchozemští živočichové., PFAS – perfluoroalkylované sloučeniny

Tabulka č. 1.2.3: Počty vzorků a stanovovaných parametrů pro jiné účely než požadavky SZV a SRV.

Důvod analýzy	Brno	Lípa	Opava	Praha	celkem
	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů	počet vzorků/ parametrů
Kontrola kvality	34/507	63/412	26/208	38/296	161/1423
Vzorky OMPZ	119/1456	199/300	168/432	3/14	489/2202
Objednávky	155/4894	41/468	1/2	75/236	272/5600
Celkem	308/6857	303/1180	195/642	116/546	922/9225

Zkratky: OMPZ: Oddělení mezilaboratorních porovnávacích zkoušek.

Poznámka: v řádce Kontrola kvality jsou uvedeny vzorky z MPZ a z opakování analýz v jiné laboratoři z důvodu kontroly správnosti nevyhovujícího výsledku.

1.3 Kvalita rostlinné produkce a ekologické zemědělství

Všechny analýzy pro odbor Národního odrůdového úřadu (NOÚ) probíhaly v roce 2025 podle plánu.

Tabulka č. 1.3.1. Počty vzorků a počty stanovovaných parametrů pro potřeby NOÚ.

	Brno	Brno	Brno	Brno	Opava	Opava	Plzeň	Lípa	Celkem vzorků
	OdTO	OdNIR	OdRA	OdMB	OdNIR	OdARK	OdNIR	OdSARK	
Obilniny (pšenice, ječmen, žito, oves, triticale, kukuřice)	3453			503	1 352	234	574		6116
Olejniny (řepka, hořčice, mák, len)	630	1183							1813
Luskoviny (hrách, sója, bob, lupina, peluška)	55	338			282	282			957
Ostatní (chmel, makovina, konopí, zelenina, ovoce)	113		25					219 64 Elisa	357 (64 Elisa)
Sklizňová sušina						969			969
Celkem vzorků NOÚ	4 251	1 521	25	503	1 634	1 485	574	283	10 276
Celkem parametrů NOÚ	34 748	3 622	100	3 395	13 168	1 485	1 148	1 060	58 726

Tabulka č. 1.3.2. Počet vzorků analyzovaných pro jiné účely než požadavky NOÚ.

	Brno	Brno	Brno	Brno	Opava	Opava	Plzeň	Lípa	Celkem vzorků
	OdTO	OdNIR	OdRA	OdMB	OdNIR	OdARK	OdNIR	OdSARK	
Počet vzorků (MPZ, rekalibrace NIRS)	178	98		2		50		8	336
Celkem parametrů	525	443		2		292		16	1278

Na ONRL Brno v Oddělení testování odrůd (OdTO) bylo analyzováno 4251 vzorků. Největší podíl z tohoto počtu představují vzorky pšenice (3 453 vzorků), s velkým rozsahem stanovení. U připravené pšeničné mouky se hodnotí pekařská kvalita metodou RMT (21 stanovení/vzorek) nebo alveografické stanovení (4 stanovení/vzorek).

Pro velké množství stanovovaných parametrů u plodin analyzovaných na OdTO v Brně se využívá metoda NIRS. Mimo měření běžných vzorků metodou NIRS byly v OdTO na zvolených souborech ověřeny kalibrační závislosti u vybraných plodin obilovin luskovin a olejnin na jejich požadované parametry. Celkem se jednalo o proměření 478 vzorků. Tyto vzorky byly analyzovány laboratorními referenčními metodami pro každoroční recalibrace stávajících kalibračních závislostí NIRS.

Na OdTO byly v roce 2025 analyzovány vzorky konopí setého, jak pro NOÚ, tak i pro účely delegovaných kontrol pro SZIF nebo v rámci spolupráce s ÚKSÚP, které jsou prováděny pro sekci SZV. Celkem bylo pro SZV na obsah THC (tetrahydrocannabinol) a CBD (cannabidiol) rozborováno 20 vzorků. Pro potřeby bezpečnosti potravních řetězců v rámci kontroly krmiv bylo analyzováno 10 vzorků na obsah methanolu v glycerolu. Dále bylo rozborováno 16 vzorků pohanky pro Oddělení ekologického zemědělství.

V roce 2025 se velké úsilí všech pracovníků OdTO soustředilo na splnění všech požadavků analýz vzorků pro NOÚ. Na základě plánu NOÚ byly v první polovině roku 2025 analyzovány vzorky ze sklizně 2024 a v druhé polovině roku 2025 pak vzorky ze sklizně 2025. Plán rozborů vzorků pšenice ze sklizně 2025 byl upraven vzhledem k velké poruchovosti přístrojů pro hodnocení vzorků pšenice (mlýn, pekařská pec, farinograf, NIRS), i z důvodu plánované nemocnosti pracovníků OdTO. Všechny analýzy i termíny dodání výsledků byly po domluvě dodrženy.

Během léta se doplnila kalibrační závislost na stanovení TIA pro vzorky hrachu metodou MIRS. Jednalo se o 20 vzorků hrachu ozimého. Vzorky hrachu setého i ozimého byly ze sklizně 2025 analyzovány metodou MIRS pro všechny požadované parametry. 338 vzorků k měření na OdNIRs byly nachystány na pracovišti OdTO.

Na OdNIRs v Brně, Opavě a Plzni a bylo proměřeno pro NOÚ více než 3391 vzorků metodou NIRs a 338 vzorků metodou MIRs. Jedná se o analýzy vzorků olejnin, obilovin a luskovin.

Oddělení reziduálních analýz v Brně spolupracuje s inspektory OKZV při řešení podnětů, které upozorňují na možnou nesprávnou aplikaci přípravků na ochranu rostlin

a při kontrole dodržování požadavků při používání přípravků na ochranu rostlin. V rámci těchto kontrol bylo analyzováno srovnatelný počet vzorků jako v předchozím roce, a to 131 vzorků rostlinného materiálu, 18 postřikových kapalin a 22 půdních vzorků. Vedle multireziduálního stanovení reziduí pesticidů byla požadována u 15 vzorků analýza růstových regulátorů a u 29 vzorků analýza glyfosátu, což celkově představovalo stanovení 4958 parametrů. 40% navýšení počtu parametrů oproti předchozímu roku souvisí s rozšířenými rozsahy multireziduálních analýz a zvýšeným počtem kontrol zaměřených na přítomnost nepovolených insekticidů a herbicidů v řepce a kukuřici.

Oddělení analyzovalo 97 vzorků odebraných při kontrole ekologických vinohradů, ovocných sadů a ekologické polní produkce, ve kterých stanovilo celkem 14435 parametrů, což představovalo nárůst o cca 35 % stanovených parametrů oproti předchozímu roku a o cca 10 % stanovených parametrů oproti roku 2023, kdy se odebíralo srovnatelné množství vzorků jako letošním roce. V 70 vzorcích rostlinného materiálu (listů vinné révy, listů ovocných stromů, plodů ovoce a obilnin) byla provedena multireziduální analýza, stanovení růstových regulátorů, fosetylu, etefonu a analýza dithiokarbamátů po převedení na sirouhlík. Ve 27 půdních vzorcích odebraných u ekologicky hospodařících podniků byla provedena multireziduální analýza reziduí pesticidů.

Z dozorových subjektů kontrolujících ekologické zemědělství požadoval analýzu reziduí pesticidů multireziduální metodou s GC-MS detekcí u 116 vzorků pouze KEZ, což představovalo celkově stanovení 4640 parametrů (tj. opět navýšení o 14 % oproti 2024).

Hlavními úkoly Odboru NRL Opava pro NOÚ byly analýzy 1118 vzorků silážní kukuřice na 11 požadovaných parametrů metodou NIRS. Dále bylo analyzováno metodou NIRS 198 vzorků ovsa pluchatého, 36 vzorků ovsa nahého a 282 vzorků sóji luštinaté.

Pro potřeby Zkušební stanice Pusté Jakartice bylo provedeno stanovení sklizňové sušiny u 969 vzorků.

Pro potřeby tvorby nebo zpřesnění kalibračních rovnic a pro kontrolu metod NIRS bylo analyzováno 50 vzorků.

Na NRL OdSARK Lípa bylo od NOÚ v r. 2025 dodáno 57 vzorků na stanovení alkaloidů v bramborách, v r. 2024 pro porovnání 58 vzorků. Dále byly prováděny komplexní rozbor brambor, zkoušení vzorků lupin na obsah celkových alkaloidů v 2025 neproběhlo z důvodu nezaložení pokusů.

Pro uznávací řízení kvality osiva Odboru osiv a sadby byly ve 23 vzorcích osiva řepky stanoveny glukosinoláty a v 38 vzorcích byl stanoven obsah kyseliny erukové, což je v porovnání s rokem 2024 (17 GSL a 29 KE) mírný nárůst u obou parametrů.

Pro Oddělení chmele bylo prováděno zkoušení chmele, u 50 vzorků byly provedeny fyzikální rozborů pro účely certifikace a v 50 vzorcích se stanovovaly celkové α -a β – hořké kyseliny, pak jejich hlavní zástupci-kohumulon a kolupulon a silice – farnesen a myrcen.

Stanovení mykotoxinů metodou ELISA pro potřeby odrůdových zkoušek zajišťovalo OdMB v počtu 272 vzorků analyzovaných na obsah DON.

V roce 2025 provedla laboratoř molekulárně-genetické diagnostiky OdMB testování 231 vzorků osiva a 32 vzorků čerstvého rostlinného materiálu za účelem genotypizace odrůd pomocí DNA markerů (viz Tabulka 1.3.3). Interní databáze DNA profilů byla doplněna o alelické profily pšenice (86), kukuřice (106) a ječmene (39).

Tabulka 1.3.3. Genotypizace odrůd pro jednotlivé plodiny (počet vzorků).

	2024	2025
Pšenice (14 SSR)	100	86
Kukuřice (12 SSR)	20	106
Ječmen (21 SSR)	39	39
Réva (6 SSR)	41	32

1.4 ELISA testy brambor, kontrola přítomnosti geneticky modifikovaných organismů (GMO)

Počet i struktura provedených ELISA testů brambor na pracovišti OSARK Lípa jsou uvedeny v tabulce 1.4.1.

Tabulka 1.4.1. ELISA testy viróz brambor (OdSARK Lípa u Havlíčkova Brodu).

	Počet stanovení		
	2024	2025	2025/2024
1.	10980	11160	1,02
2.	66	472	7,15
3.	3588	4624	1,29
4.	21620	17480	0,81
5.	9936	7912	0,80
Celkem	46190	41648	0,90

Legenda

1. NOÚ 62 vzorků, 1 vzorek 30 rostlin, 6 virů, bez pěstební přípravy
2. OOS 2 vzorky, 1 vzorek 10–92 rostlin, 1-4 viry, bez pěstební přípravy
3. OOS 26 vzorků, 1 vzorek 92 rostlin, 1-4 viry, včetně pěstební přípravy
4. OOS 32 vzorků, 1 vzorek 92 rostlin, 5 virů, včetně pěstební přípravy
5. OOS 18 vzorků, 1 vzorek 92 rostlin, 5-6 virů, bez pěstební přípravy

Oddělení mikrobiologie a biochemie analyzovalo celkem 84 vzorků na přítomnost GMO pro potřeby OdEZ (1 vzorek kukuřice a 1 vzorek krmné směsi), OOS (45 vzorků osiva kukuřice, 5 vzorků osiva sóji a 15 vzorků osiva řepky), OdK (17 vzorků krmných surovin a směsí).

U vzorků určených pro detekci transgenů byl proveden screening promotorů 35S a FMV, terminátoru NOS, genů bar, cry 1A(b), cp4 epsps, nptII a pat, dále pak stanovení genetických modifikací. Přehled počtu vzorků analyzovaných na přítomnost GM pro jednotlivé plodiny je uveden v tabulce 1.4.2.

Ve vzorcích krmných směsí a krmných surovin byly kvalitativně detekovány transgeny MON40-3-2, MON89788, MON87701, MON87708, MON87751, A5547-127, DAS44406-06, DAS81419-2, DAS68416-4, DP305423-1 a GT73. V jednom vzorku

osiva byl detekován MON810. Kvantitativní stanovení MON40-2-3 pomocí qPCR bylo provedeno u 2 vzorků, MON89788 u 1 vzorku, MON87701 u 1 vzorku a MON810 u 1 vzorku.

V současné době jsou zavedeny postupy pro stanovení 6 plodin, 8 screeningových elementů a 70 transgenů.

Tabulka 1.4.2. Kvalitativní stanovení GMO pro jednotlivé plodiny.

Plodina	Vzorky	
	2024	2025
Sója	21	8
Kukuřice	47	49
Řepka	17	17
Rýže	1	1
Krmné směsi	9	9

1.5 Laboratorní kontrola přípravků a pomocných prostředků na ochranu rostlin

Do plánu postregistrační kontroly přípravků (PRK) na ochranu rostlin bylo v roce 2025 zařazeno cca 33 různých účinných látek ve 311 přípravcích na ochranu rostlin (z toho 7 maloobchodních balení). Za účelem následného provedení laboratorních analýz a ověření toho, zda POR nebo PP (pomocný prostředek na ochranu rostlin) odpovídá podmínkám stanoveným v povolení, včetně údajů v podkladech, na jejichž základě bylo povolení vydáno, byl naplánován odběr 46 POR. Mimo to byl předpoklad odběru cca 10 POR na podnět třetí strany.

Oddělení zkoušení přípravků na ochranu rostlin (OdZPOR) v roce 2025 zkontrolovalo 48 přípravků na ochranu rostlin (POR), které zahrnovaly 8 formulačních typů POR (16 EC, 1 EW, 13 SL, 1 WP, 4 CS, 8 SC, 4 SE a 1 WG). Analyzované POR reprezentovaly 4 skupiny použití – 29 herbicidů, 9 fungicidů, 8 insekticidů a 2 regulátory růstu a vývoje. V dodaných vzorcích bylo analyzováno celkem 28 druhů účinných látek a 41 druhů nečistot, formulačních přísad, resp. xylemů. Kromě kontroly chemického složení (účinné látky, nečistoty a formulační přísady) byly u všech vzorků POR testovány také jejich fyzikálně-chemické a technické vlastnosti (FCH) a u všech byl proveden také GC/MS resp. LC/MS screening k odhalení případných nežádoucích nebo zakázaných látek. Celkově tak bylo v roce 2025 provedeno na oddělení OdZPOR 2077 zkoušek - z toho 1500 zkoušek fyzikálně-chemických a cca 600 zkoušek chromatografických. V rámci těchto zkoušek byly odhaleny 2 nevyhovující POR – Vidrolin a Efactor 360 CS na něž bylo vydáno mimořádné rostlinolékařské opatření (MRO) a dotčené šarže musely být staženy z trhu. U několika dalších POR byl nalezen méně závažný nesoulad/pochybení v kvalitě, a výrobci dotčených POR byli vyzváni k objasnění a nápravě.

V březnu 2025 absolvovala laboratoř úspěšně reakreditaci ČIA, na jejímž základě bylo získáno nové osvědčení o akreditaci na období 2025–2030. Při reakreditaci byl revidován seznam akreditovaných zkoušek i jimi stanovovaných analytů.

V průběhu roku 2025 bylo na oddělení OdZPOR vyvinuto, validováno a tím zavedeno do praxe celkem 8 nových analytických metod na stanovení účinných látek, nečistot a formulačních přísad v POR. Mimo tyto metody byly stávající rutinně používané multimetody (MAM-UHPLC/UV, MAMimp-LC/MS, MAM-GC/FID pro účinné látky, MAM-GC/FID pro formulační přísady a nečistoty, MAM-GC/MS) rozšířeny o 13 nových

analytů. Tyto analyty byly v daných metodách plně verifikovány a budou přidány k posouzení akreditační komisi při plánované dozorové návštěvě v roce 2027.

Dále byly na základě provedení opakovaných stanovení doplněny hodnoty rozšířené nejistoty a hodnoty maximální dovolené difference u dvou FCH zkoušek.

V průběhu roku 2025 byla nadále rozšiřována také interní databáze FTIR (přidáno 42 spekter) a databáze TGA křivek (přidáno 32 TGA záznamů). Metodou DSC bylo pro potřeby recertifikace zkontrolováno 10 analytických standardů.

V roce 2025 pracovníci laboratoře otestovali 2 mezinárodní metodiky CIPAC (metodu pro stanovení obsahu metalaxylu M a metodu pro stanovení obsahu účinných látek Eucalyptus citriodiol oil) a 1 metodiku v rámci kolaborativní studie ESPAC (metoda pro stanovení obsahu pydiflumetofenu).

Od ledna 2025 byla do ostrého provozu implementována nová verze Labsystému (LS verze 7), jehož využívání bylo v průběhu roku rozšířeno i o používání validačního modulu.

1.6 Diagnostika škodlivých organismů rostlin

Laboratoře Odboru diagnostiky škodlivých organismů rostlin (dále jen „ODŠOR“) zajišťovaly v souladu s platnými evropskými a národními předpisy úkoly vyplývající z pozice Národní referenční laboratoře pro diagnostiku škodlivých organismů rostlin pro Českou republiku, určené úřední laboratoře a karanténní stanice ÚKZÚZ. Laboratorní diagnostika a další podpůrné procesy prováděné při detekci a identifikaci škodlivých organismů rostlin navazovaly zejména na správní, dozorové a kontrolní procesy a činnosti inspekčních odborů Sekce osiv, sadby a zdraví rostlin a Národního odrůdového úřadu ÚKZÚZ.

V rámci diagnostických činností bylo v roce 2025 diagnostikováno celkem **10 885 úředních vzorků**. Laboratoře diagnostikovaly vzorky primárně z detekčních průzkumů karanténních a regulovaných nekaranténních škodlivých organismů, kontrolní činnosti včetně dovozní a vývozní rostlinolékařské kontroly, monitoringu škodlivých organismů rostlin zahrnujících i řadu vzorků ze stacionárních lapačů a pastí, vzorky v rámci biologického testování, kontroly dodržování MRO a kontroly rozmnožovacího materiálu chmele, révy, ovocných rodů a druhů. Mezi diagnostikované matrice patřily zejména vzorky rostlin, osiv, půdy, kalů, substrátů, vody, dřeva, hmyzu a roztočů.

Mimo hlavní diagnostickou činnost, laboratoře ODŠOR zajišťovaly státní zkoušky rezistence rostlin vůči škodlivým organismům, a to odrůd brambor proti háďátkům *Globodera rostochiensis* a *G. pallida*, původci rakoviny brambor *Synchytrium endobioticum*; hrachu vůči padlí *Erysiphe pisi* a testovaly rezistenci vybraných populací škůdců olejnin k insekticidům pomocí lahvičkových testů (dle IRAC) a mandelinky bramborové pomocí ponořovacího testu.

Významnou měrou k zajištění agend testování rozmnožovacího materiálu ovocných dřevin, révy, chmele a osiva, rozvoji a zavádění diagnostických metod pro detekci a identifikaci škodlivých organismů rostlin napomohla finanční podpora z MZe ČR – NAP 2025. Změny, zavádění, validace a akreditace metod provedené v roce 2025 zahrnují zejména úpravu parametrů, a to zvýšení jejich citlivosti. Dále zpracování doposud neanalyzovaných matric a rozšíření spektra testovaných škodlivých organismů (viz tab. 2 a 3).

Laboratoře ODŠOR jako NRL ČR pro diagnostiku škodlivých organismů (dále jen „ŠO“) rostlin jsou pod dohledem EURL pro příslušné diagnostické specializace, s čím souvisí i povinné zapojení do PT testů na prokázání způsobilosti k testování karanténních ŠO (dále jen „KŠO“) a regulované nekaranténní ŠO (dále jen „RNŠO“).

Účast v PT byla nedílnou součástí činnosti diagnostických laboratoří, jež vázaly významnou část odborných kapacit diagnostických pracovišť.

Tabulka: Počet vzorků zpracovaných jednotlivými laboratořemi/specializacemi

Pracoviště	Počet zpracovaných úředních vzorků
OdDŠOR Olomouc*	4255
OdMB Olomouc	1853
LDŠOR Praha	78
LDŠOR Opava	2090
OdDŠOR Havlíčkův Brod	1767
ODŠOR – testování rezistencí	842
Celkem	10885

*součet za pět specializovaných laboratoří spadajících pod OdDŠOR Olomouc

Tab. č. 2 Rozšíření rozsahu akreditovaných metod (metoda, matrice, testovaný ŠO)

Metoda stávající	Rozšíření
Detekce a identifikace ŠO rostlin metodou real-time PCR	Rozšířeno o nový škodlivý organismus: <i>Curtobacterium flaccumfaciens</i> pv. <i>flaccumfaciens</i> (Cff) <i>Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus</i> (Arsp). <i>Synchytrium endobioticum</i> Vybrané viry z rodu Ilarvirus (PDV a PNRSV)

Tab. č. 3 Rozšíření validačních dat u stávajících metod a optimalizace metod

Rozšíření validačních dat/optimalizace stávajících diagnostických metod
Rozšířeno o nový škodlivý organismus: 1. Diagnostika potato black ringspot viru, potato viru B a peach rosette mosaic viru real-time PCR (zavedeno pro účely PT EURL) 2. Diagnostika ApNMV a PYV metodou real-time PCR (zavedeno pro účely PT EURL) 3. Diagnostika ToMMoV konvenční PCR a real-time PCR metodou (zavedeno pro účely TPS EURL)
Zavedení a optimalizace metod 1. Testování vzorků révy na viry z lýka a kůry metodou ELISA 2. Optimalizace biologického testu určování patotypu <i>G. rostochiensis</i> na portfolio dostupných odrůd bramboru 3. Testování rezistence odrůd hrachu vůči padlí <i>Erysiphe pisi</i> 4. Zavedení a optimalizace pěstování cukrové řepy a chovu háďátka řepného in vitro za účelem testování rezistence
Změna principu metody, zvýšení citlivosti 1. Diagnostika <i>Pantoea stewartii</i> subs. <i>stewartii</i> metodou real-time PCR – validace a příprava metody k akreditaci 2. Testování modifikace extrakce RNA pro účely HTS – zvýšení výtěžku a čistoty

1.7 NRL OS

Zkoušky v NRLOS: byly provedeny zkoušky kvality osiva v rámci uznávacího řízení osiva a sadby na území ČR, akreditované rozборы a informační rozборы osiva na žádost zákazníka, kontroly pověřených laboratoří, pověřených vzorkovatelů a inspektorů pro vzorkování OTI. Laboratoře NRLOS v rámci vyhlášky č.129/2012 sb., provádí také kontroly osiva v oběhu, kontroly standardního osiva, kontrolu směsí a kontrolu namořenosti osiva. Kontrola zkoušky namořenosti byla v roce 2025 předána na Oddělení reziduálních analýz, které pro zkoušku vypracovalo metodiku a výrazně změnilo výsledky i dobu stanovení.

Celkem bylo v NRLOS provedeno 28 793 zkoušek.

Laboratoř vydává certifikáty ISTA, v r. 2025 jich bylo 552. Počet žádostí o vydání ISTA certifikátu se pohybuje na vysoké úrovni a každý rok stoupá, v posledních letech je vysledovatelné zvýšené množství ISTA certifikátů vydaných pro osivo zeleniny a trav. Nedílnou součástí práce laboratoře je pořádání školení, workshopů a přednášek jak pro pověřené laboratoře, tak pro odbornou veřejnost.

V květnu loňského roku proběhl workshop zaměřený na biochemickou zkoušku životaschopnosti pomocí Topografického Tetrazoliového Testu

Workshop byl velmi pozitivně přijatý i hodnocený. Po celý rok vedení NRLOS spolupracovalo s odborem osiv a sadby na úpravách metodických pokynů a on-line seminářích pro vzorkovatele a pracovníky v pověřených laboratořích.

V současné době NRL OS spolupracuje se širokou škálou laboratoří v celém světě, ať již díky kontaktu s organizací TAIEX, nebo díky kontaktům navázaných spoluprací s ISTA či VD LUFA.

Podrobný přehled činnosti je uveden v Tabulce 1.7.1 a 1.7.2.

Tabulka 1.7.1 - Přehled druhů vzorků provedených NRL OS v roce 2025

Druh žádosti	Praha	Brno	Celkem
Uznání	2099	2238	4337
Uznání po úpravě	204	135	339
Akreditace	391	-	391
Informativní	9	574	583
Dovoz	15	-	15
Vývoz	1	-	1
Prolongace	74	75	149
Kontrola dělená partie	146	36	182
Kontrola oběhu	316	154	470
Kontrola – druh neuvedený v druhovém seznamu	19	51	70
Vnitřní kontrola – kontrola AV	102	-	102
Vnitřní kontrola – kontrola SI	621	-	621
Vnitřní kontrola – kontrola PO	306	-	306
Standardní osivo	303	71	374
Následná kontrola PL	686	-	686
Travní směsi	70	70	140
IPZ + KT	289	-	289
Celkem	5651	3404	9055

Tabulka 1.7.2 - Přehled provedených zkoušek v NRL OS v roce 2025

Zkouška / skupina plodin	Celkem	Praha	Brno
Čistota	8 220	4 946	3 274
Klíčivost	8 575	4 606	3 969
Vlhkost	5 234	2 530	2 704
Zdravotní stav	1 398	741	657
Živočišní škůdci	599	331	268
TTC	19	19	0
HTS	2 943	1 530	1 413
Zadina/Propady	1 426	981	445
Namořenost	79	78	1
Ploidita	63	63	0
Elektroforéza	217	217	0
Konduktivita	0	0	0
Mikroreléřová zkouška	4	2	2
Stanovení hořkých semen	16	7	9
Celkem	28 793		

1.8 Vývojové úkoly

V r. 2025 bylo zahájeno řešení čtyř vývojových úkolů pro potřeby více technických odborů ústavu a jednoho mimořádného vývojového úkolu pro potřeby zkoušení hnojiv.

V r. 2025 byly dokončeny dva vývojové úkoly.

Zbývajících rozpracovaných vývojových úkolů budou dokončeny v r. 2026 resp. v r. 2027.

Výsledky vývojových úkolů jsou průběžně publikovány v Bulletinu NRL, který je zveřejněn elektronicky na www.ukzuz.cz.

Ukončené vývojové úkoly 2025

1. Ondrová, K., Landová, P., Kosubová, P.: Zavedení stanovení pro rozlišení gamma- a lambda cyhalothrinu s využitím metody LC-MS/MS (VÚ 90.01/2025)
2. Klempová, J.: Zavedení multiplex PCR pro identifikaci odrůd kukuřice (VÚ 90.01/2024).

1.9 Legislativní činnost

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2025/2360 ze dne 12. listopadu 2025 (Soil Monitoring Law) bude znamenat zásadní změnu na úrovni monitoringu půd a možná se projeví i v nutnosti navýšení kapacit laboratoří a změně některých metodik. Tvorba tohoto nařízení byla průběžně komentována ve spolupráci s MŽP a NRL je na změny již poměrně dobře připravená.

Pro laboratorní kontrolu hnojiv se budou využívat tzv. harmonizované normy a NRL se aktivně účastní jejich zpracovávání, především v přípravě, validaci a následném zavádění nových postupů pro analýzy. Tato činnost je více popsána v dalších kapitolách.

Pracovníci NRL se dále podíleli na přípravě pozic pro jednání Stálého výboru – výživa zvířat“ a na činnosti pracovní skupiny „Metody zkoušení krmiv“. Pokračovala spolupráce s odborem pro vztahy s EU při MZe při konzultacích o překladech legislativních dokumentů.

Pracovníci ODŠOR se účastnili pravidelných jednání pracovní a expertní skupiny Evropské Komise pro nařízení k úředním kontrolám (2017/625 OCR) týkajících se diagnostiky škodlivých organismů na poli zdraví rostlin a průběžně poskytovali Sekci osiv, sadby a zdraví rostlin stanoviska a připomínky k fyto-sanitární legislativě a statusu škodlivých organismů.

1.10 Nové přístrojové vybavení

Celkový objem realizovaných investic v roce 2025 byl **19 008 963 Kč**. V této sumě je zahrnuta i částka **7 621 483 Kč** z Národního akčního plánu, která byla určena na nákup přístrojového vybavení pro plnění cílů NAP. Přidělené investiční prostředky z rozpočtu ústavu ve prospěch NRL byly **11 387 480 Kč**.

Tabulka 1.10.1. Přehled zakoupených přístrojů v roce 2025.

Místo určení	Název	Částka
Odd. NRL Plzeň	Mineralizační blok Hotblock	235 345
	Třepací vodní lázeň	105 725
Odbor NRL Brno	Optický emisní spektrometr s indukčně vázaným plazmatem	3 607 373
	Rotorový ultraodstředivý mlýnek	357 170
	Technické zhodnocení GC-MS	210 685
	Zařízení pro zakoncentrování vzorků	49 003
	Třepačka orbitální	71 988
	Bezpečnostní vysavač k mlýnu na přípravu mouky	72 554
	Automatický laboratorní mlýn	2 335 300
Odbor NRL Opava	Myčka Miele	268 753
ODŠOR	<i>Real-time PCR cyclers Quant Studio 5</i>	1 149 500
	<i>Pěstební LED světla_PSI – doplnění DRD/FRD</i>	92 553
	Pěstební box Fytoscope_PSI	547 875
	<i>Fotoaparát Canon s objektivem na makrofoto</i>	80 170
	<i>Hmotnostní spektrometr Maldi-Tof Biotyper Sirius (Bruker)</i>	6 299 260
	Soubor klimatizací v molekulárně biologických laboratořích	336 684
OMB	Laboratorní horizontální plně automatický autokláv	254 100
	Nožový mlýn	331 513
	Systém OxiTop pro stanovení respirační parametrů půd	432 551
NRLOOS	Autokláv	254 100
NRL Praha	Přístroj pro přípravu ultračisté vody	121 968
	Analyzátor aminokyselin	1 736 834
	Přesné váhy (předvážky)	57 959
Celkem Kč		19 008 963

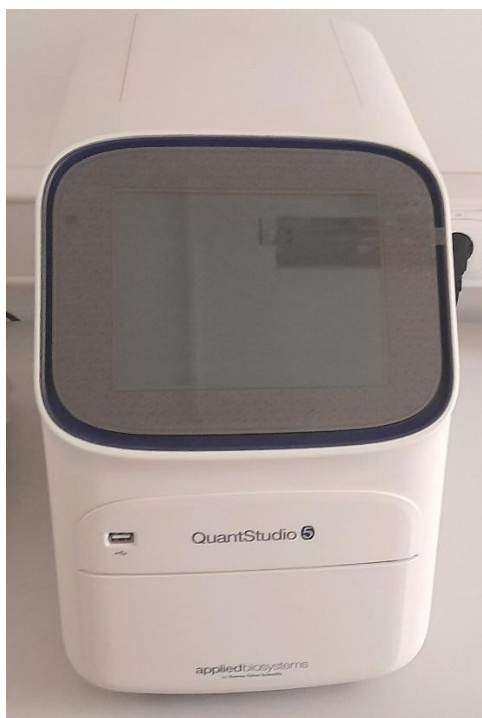
Kurzívou jsou uvedeny investice z NAP

Fotografie vybraných investic

Hmotnostní spektrometr MALDI Biotyper Sirius k identifikaci fytopatogenních bakterií a hub z čistých kultur



Real-time PCR cycler QuantStudio 5 pro molekulární diagnostiku škodlivých organismů rostlin



Pěstební box Fytoscope 300 pro vnitřní pěstování rostlin v rámci státních zkoušek rezistence rostlin vůči škodlivým organismům a pro biologické testování vzorků (testy patogenity/hypersensitivity/biologický test).



Fotoaparát Canon s makro objektivem pro focení hmyzu, zejména mšic.



Pěstební LED světla pro vnitřní pěstování rostlin v rámci státních zkoušek rezistence rostlin vůči škodlivým organismům a pro biologické testování vzorků (testy patogenity/hypersensitivity/biologický test).



Systém OxiTop pro stanovení respiračních parametrů půd



ICP OES – optický spektrometr s indukčně vázaným plasmatem





Rotorový ultraodstředivý mlýn



Nožový mlýn

2. Zajištění a kontrola kvality

2.1 Mezilaboratorní porovnávací zkoušky

V roce 2025 bylo zorganizováno 14 programů mezilaboratorních porovnávacích zkoušek (MPZ ÚKZÚZ), kterých se zúčastnilo celkem 142 laboratoří, z tohoto počtu bylo 11 účastníků z NRL ÚKZÚZ (5 laboratoří ONRL Brno, ONRL Opava, OdNRL Plzeň, OdNRL Praha, OdSARK Lípa u Havlíčkova Brodu, OdMB Brno, 2 laboratoře OdDIA Olomouc a Havlíčkův Brod) a 59 účastníků ze zahraničí (10 ze Slovenska, 8 z Ukrajiny, 5 z Maďarska, 4 z Řecka, 4 ze Srbska, 3 z Itálie, 3 z Litvy, 3 z Vietnamu 2 z Bosny a Hercegoviny, 2 z Bulharska, 2 z Finska, 2 z Chorvatska, 2 z Německa, 2 z Polska a po jednom účastníkovi z Belgie, Černé Hory, Dánska, Estonska, Francie, Kanady, Lotyšska, Rakouska, Ruska, Slovinska, Španělska). Většina subjektů se účastnila více programů. Celkový přehled všech MPZ ÚKZÚZ pořádaných v roce 2025 je uveden v tabulce 2.1.1.

Účastníci využívají ke komunikaci s poskytovatelem MPZ uživatelsky přívětivé webové rozhraní, jehož prostřednictvím se do MPZ přihlašují, předávají svoje naměřené výsledky k statistickému vyhodnocení a rovněž mají přístup k výsledkovým zprávám z mezilaboratorních porovnávacích zkoušek, které si mohou prohlédnout, stáhnout na svůj počítač, případně vytisknout.

Oddělení dále dodalo účastníkům MPZ na základě jejich žádostí celkem 162 balení vzorků interních referenčních materiálů pro zajištění soustavné interní kontroly kvality (to je celkově více než 57,45 kg upravených materiálů použitých v MPZ). Pracovníci oddělení vedle toho dále průběžně zajišťují půdním zkušebnám ÚKZÚZ vzorky IRM pro tři různé hladiny pH. V roce 2025 bylo zkušebnám dodáno 15 kg půdních vzorků. Akreditované laboratoře NRL se zúčastnily vedle všech MPZ poskytovaných OdMPZ ÚKZÚZ i celé řady dalších mezinárodních a národních porovnávacích zkoušek pro zajištění co nejlepší úrovně externí kontroly kvality.

V roce 2025 bylo v rámci mezinárodní i tuzemské spolupráce zorganizováno ODŠOR celkem 9 mezilaboratorních/dvoustranných porovnání (tabulka 2.1.2).

V roce 2025 připravila NRL OdOS kruhové testy pro kontrolu kvalitativních parametrů osiva pro druhy: oves setý (*Avena sativa*), vojtěška setá (*Medicago sativa*), řepka olejná (*Brassica napus*), lupina bílá (*Lupinus albus*), jako součást kontroly pověřených

laboratoří ČR dle platné legislativy. Do KT NRL OdOS jsou přihlášeny také laboratoře ze Slovenska, Polska, Jordánska, Mongolska a Kosova.

Tabulka 2.1.1. Přehled MPZ ÚKZÚZ NRL OdMPZ 2025.

MPZ ÚKZÚZ 2025	Počet period	Počet vzorků	Počet testovaných parametrů	Počet účastníků/ z toho zahraničních
Analýza půd	2	6	28	45/8
Analýza kalů a sedimentů	2	4	24	28/5
Analýza rostlinného materiálu	2	6	24	36/6
Analýza krmiv	2	6	46	74/33
Analýza mykotoxinů	1	2	17	29/12
Analýza semen olejnin	1	3	2	24/7
ELISA	1	2	2	11/4
Analýza kokcidostatik v krmivech	1	8	4	18/10
Analýza hnojiv	1	2	42	17/6
Analýza vitamínů v krmivech	1	2	3	23/9

Tabulka 2.1.2. Přehled DMPZ a MPZ ÚKZÚZ NRL ODŠOR 2025.

Označení a název programu	Účastník
Detection of tomato ringspot virus by ELISA 2025	Central Phytosanitary Laboratory Chisinau, Republic of Moldova
Detection of tobacco ringspot virus by ELISA 2025	Central Phytosanitary Laboratory Chisinau, Republic of Moldova
Detection of tomato brown rugose fruit virus by PCR 2025	Central Phytosanitary Laboratory Chisinau, Republic of Moldova
Detection of cyst - genus <i>Globodera</i> in soli samples (GD/2025)	Central Phytosanitary Laboratory Chisinau, Republic of Moldova
GD - Detekce cyst r. <i>Globodera</i> v půdních vzorcích 2025	ENVIRO – EKOANALYTIKA, s.r.o.
Morphological detection and identification of <i>Synchytrium endobioticum</i> 2025	Plant Pest Diagnostic Department, State Laboratory of Agriculture, Tbilisi, Georgia
Detection of <i>Agrobacterium</i> spp., identification of <i>Agrobacterium tumefaciens</i> and <i>Agrobacterium vitis</i> strains in plant extract 2025	Central Phytosanitary Laboratory Chisinau, Republic of Moldova
Identification of <i>Erwinia amylovora</i> in plant extracts 2025	Central Phytosanitary Laboratory Chisinau, Republic of Moldova
Storage pests on imported commodities	Central Phytosanitary Laboratory Chisinau, Republic of Moldova

2.2 Pověřování externích laboratoří

V roce 2025 byly naplánované pravidelné kontrolní audity OdMPZ v laboratořích u pěti subjektů s Potvrzeními o způsobilosti vydanými v minulých letech.

Pracovníci ODŠOR v rámci platné legislativy (nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/625) provedli pravidelnou kontrolu plnění technických požadavků v určených úředních laboratořích pro diagnostiku škodlivých organismů rostlin je uveden na webu ÚKZÚZ. (<https://ukzuz.gov.cz/public/portal/ukzuz/laboratore/pracovi-ste-narodni-referencni-laboratore/odbor-diagnostiky-a-skodlivych-organismu>).

Na podzim 2025 laboratoř nematologie Oddělení diagnostiky škodlivých organismů rostlin Olomouc zorganizovala školení zaměřené na detekci a identifikaci háďátka bramborového a nažloutlého v půdních vzorcích. Zároveň byly osloveny určené úřední laboratoře ohledně možnosti navýšení jejich kapacit analýz v roce 2026 v souvislosti s ukončením činnosti firmy AGROVAK, s.r.o. a interně se řeší rozložení analýz do zbývajících určených laboratoří pro další rok.

V průběhu roku proběhla ve spolupráci s OdDŠOR Havl. Brod jedna konfirmační diagnostika vzorku na *Ralstonii solanacearum*.

V rámci NOPRM (Národní ozdravovací program pro ozdravení rozmnožovacího materiálu ovocných rostlin, révy a chmele v České republice od hospodářsky významných škodlivých organismů rostlin) jsou pověřené 3 laboratoře. Na základě nevyhovujících výsledků z technické kontroly u laboratoře Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu v roce 2024 má subjekt stále pozastavenou platnost pověření referenční laboratoře pro diagnostiku škodlivých organismů rostlin v rámci NOPRM.

NRL OdOS v rámci platné legislativy provedlo zkoušky kvalitativních parametrů osiva související se zaškolováním 9 vzorkovatelů ústavu a 4 pověřených osob pro vzorkování osiva. V průběhu roku 2025 bylo na základě žádosti pozváno 5 zástupkyň pověřených laboratoří a na pracovišti NRL OdOS Praha vykonaly praktické i teoretické přezkoušení dle platné legislativy. Na základě žádosti připravilo NRL OdOS Praha praktické školení pro pracovnice nově pověřované laboratoře Oseva PRO Stránecká Zhoř. V souladu s požadavky přílohy 19., vyhlášky č.129/2012 Sb., probíhal úřední dozor 17 pověřených semenářských laboratoří. V roce 2025 probíhaly srovnávací zkoušky kvalitativních parametrů osiva, potřebné pro získání nebo rozšíření pověření pro laboratorní zkušeni osiva, u čtyř pověřených laboratoří. V rámci platné legislativy

provedla NRL OdOS také laboratorní zkoušky kvalitativních parametrů osiva pro kontrolu 67 vzorkovatelů ústavu a 44 pověřených osob k vzorkování osiva.

2.3 Akreditace a certifikace

V r. 2025 byly tři akreditované objekty 1071 (NRL), 1071.1 (NRL OS) a 1512 (ODŠOR) sloučeny v jeden akreditovaný objekt 1071. Audit ČIA proběhl v termínu 02-03/2025 za účelem prodloužení platnosti udělené akreditace. Tým osmi odborných posuzovatelů vedla vedoucí posuzovatelka ČIA Dr. Ing. Lenka Sachambula. V průběhu šesti týdnů posuzovatelé ČIA auditovali plnění všech kritérií normy ISO 17025:2018 a napříč pracovišti NRL provedli celkem 54 witness auditů a 22 vertikálních auditů. Neshody nebyly nalezeny, všechna pracoviště byla na audit vzorně připravena. Audit potvrdil, že systém managementu v laboratoři je dobře zavedený, funkční, odpovídá normě ISO 17025:2018 a tři akreditované objekty lze sloučit v jeden akreditovaný objekt 1071.

Na základě výsledků auditu vydal ČIA Osvědčení o akreditaci č. 175/2025, které platí do 10. 4. 2030 a na žádost NRL bylo vystaveno rovněž v anglickém jazyce. Osvědčení o akreditaci (OA) bylo zveřejněno na internetových stránkách ÚKZÚZ.

Akreditované objekty 1071.1 (NRL OS) a 1512 (ODŠOR) poté zaslaly vyplněnou Žádost o zrušení akreditace do datové schránky ČIA a akreditace obou objektů byla zrušena.

V návaznosti na vydání nového OA byly v laboratorních informačních systémech Labsystém, IS OOS a IS Monitoring upraveny tiskové matrice protokolů, byly začleněny/vyjmuty zkoušky/parametry podle nově vydaného OA. Všechny vzory protokolů byly aktualizovány, např. byla doplněna akreditační značka 1071 na protokolech vydávaných v NRL OS a ODŠOR, v Labsystému byl doplněn text k nejistotám a byl upraven protokol ELISA.

Akreditovaný poskytovatel zkoušení způsobilosti č. 7005 Oddělení mezilaboratorních porovnávacích zkoušek

V r. 2025 proběhl na pracovišti OdMPZ pravidelný dozorový audit ČIA podle normy ČSN EN ISO/IEC 17043:2010. Rozsah akreditace a Osvědčení o akreditaci č. 337/2021 v české a anglické mutaci včetně přílohy OA pro poskytovatele programů zkoušení způsobilosti č. 7005 zůstává v platnosti beze změn, do 31. 5. 2026. K tomuto datu končí přechodné období platnosti akreditace udělené podle normy ČSN EN ISO/IEC 17043:2010. Osvědčení o akreditaci je zveřejněno na webových stránkách ÚKZÚZ.

V souvislosti s přechodem systému managementu pracoviště PT poskytovatele podle revidované normy ČSN EN ISO/IEC 17043:2023 byla zpracována nová dokumentace systému managementu a nová verze Příručky kvality, vydání č. 1, s platností od 2. 1. 2026, která bude předložena k posouzení ČIA v průběhu reakreditace v předpokládaném termínu únor/duben 2026.

Příručky kvality a související dokumentace k Příručkám kvality (SDPK) jsou zveřejněny a pracovníkům dostupné v DMS a pracovníci jsou s nimi v prostředí DMS seznámeni. V odůvodněných případech jsou vybrané dokumenty uchovávány v listinné podobě a pracovníci jsou s nimi také touto formou seznámeni.

Na vybraných pracovištích NRL dále proběhly v r. 2025 tyto audity a kontroly, všechny bez zjištěných závad: PO a BOZP, kontrola nakládání s chemickými látkami, metrologická kontrola, revize elektrických spotřebičů, revize uzávěrů plynu, kontrola kvality hadic u tlakových lahví, kontrola z Celní správy a Hasičského sboru.

3. Mezinárodní spolupráce

3.1 Mezinárodní projekty

Projekt "Zlepšení kontroly a zvýšení testovacích kapacit na poli zdraví rostlin v Moldávii"

V rámci tohoto projektu byly v roce 2025 připraveny pracovníky Odboru diagnostiky škodlivých organismů rostlin dvě studijní návštěvy konané v laboratořích ÚKZÚZ a dvě zahraniční mise v moldavské centrální laboratoři (dále jen „CPL“) v Kišiněvu. Workshopy byly komplexní a představovaly diagnostiku vybraných škodlivých organismů rostlin využívanou v laboratořích ÚKZÚZ. Díky těmto praktickým workshopům byla v CPL implementována a připravena pro akreditaci řada nových metod. Splnění normy ISO/IEC 17025:2017 a požadavků akreditace podpořily také připravené bilaterální srovnávací testy na nově zavedené metody a několik horizontálních workshopů týkajících se validací a obecných požadavků normy.

Významnou podporou pro laboratoř CPL bylo také pořízení klíčového přístrojového vybavení z finančních zdrojů projektu a odborná konzultace a pomoc při jejich uvedení do provozu, stejně jako technická pomoc při optimalizaci uspořádání a celkového chodu laboratoře.

Projekt „Posílení fyto-sanitárního systému v Bosně a Hercegovině“

Nový projekt s Bosnou a Hercegovinou byl zahájen v říjnu 2025 slavnostním podepsáním memoranda o spolupráci v Sarajevu. Projekt je naplánován na tři roky a posílení laboratorních kapacit pro diagnostiku škodlivých organismů rostlin je jedním z jeho klíčových cílů a výstupů. V úvodu projektu proběhla v prosinci 2025 návštěva všech čtyř dotčených diagnostických laboratoří v Banja Luka, Sarajevu a Mostaru, s cílem zjistit aktuální stav, úroveň, směřování tamních diagnostických laboratoří a jejich požadavky. Na základě získaných dat proběhne plánování misí a studijních návštěv na rok 2026 a 2027.

Požadavek na standardizaci pro zpracování norem pro hnojiva

Tento požadavek se průběžně aktualizuje. Pracovníci NRL Brno, Plzeň, Lída u Havlíčkova brodu a Opava jsou zapojeny do přípravy norem a validačních studií pro podporu Nařízení 1009/2019 o hnojivých výrobcích.

Pracovníci NRL Brno a Opava pokračovali ve vývoji norem pro stanovení fosfonátů, stanovení anorganického arsenu a stanovení PAHů pro skupinu CEN/TC 223 „Soil improvers and growing media“/WG 4 „Analytical methods“. Návrh normy byl přijat po doplnění ILS. Publikace se očekává v průběhu roku 2026. Projekt je plně financovaný CEN prostřednictvím NEN (Nizozemský královský institut pro standardizaci).

Pracoviště NRL Brno a Plzeň se aktivně zapojila do přípravy norem pro stanovení sušiny, stanovení rizikových prvků v extraktu lučavky královské, stanovení rtuti v extraktu lučavky královské, stanovení iAs a stanovení celkového organického uhlíku ve skupině CEN/TC 260 „Fertilizers and liming materials“/WG 8 „Organic and organo-mineral fertilizers“. Výsledky validačních studií byly zpracovány do dráftů metod a zaslány k připomínkování do Enquiry. Projekt je plně financovaný CEN prostřednictvím AFNOR (Francouzský institut pro standardizaci).

Pracovníci NRL Brno a Plzeň pokračovali v přípravě a zpracovávání připomínek normy pro stanovení fosfonátů a rozšíření normy pro stanovení mědi a zinku pro skupinu CEN/TC 260 „Fertilizers and liming materials“/WG 3 „Liming materials“. Vybrané vzorky do obou validačních studií byly zpracovány, upraveny (laboratorně spikovány) a byly provedeny testy homogenity. Výsledky validačních studií byly zpracovány do dráftů metod a zaslány k připomínkování do Enquiry. Projekt je plně financovaný CEN prostřednictvím DIN (Německý institut pro standardizaci).

V rámci konsorcia K+S Aktiengesellschaft a ÚKZÚZ NRL Opava byla zorganizována ILS normy pro stanovení chloridů potenciometricky v rámci skupiny CEN/TC 260 „Fertilizers and liming materials“/WG 7 „Inorganic fertilizers and inhibitors“. Vzorky do validační studie byly rozeslány účastníkům na začátku roku 2025. Výsledky validačních studií byly zpracovány do dráftů metod a zaslány k připomínkování do Enquiry. Projekt je plně financovaný CEN prostřednictvím DIN (Německý institut pro standardizaci).

Všechny tyto projekty jsou plně financovány EK a EFTA prostřednictvím CEN a pověřených národních normalizačních orgánů.

3.2 Evropská a mezinárodní standardizace

Specialisté NRL pracují v několika technických skupinách ISO (190, 34, 134) a CEN (455, 327, 307, 223, 260, 444).

CEN TC 327: Práce této technické skupiny pro zpracovávání evropských norem probíhá ve spolupráci s Evropskou komisí. NRL se zapojila připomínkováním, revizí, hlasováním a schvalováním dokumentů.

Skupina CEN TC 327 čeká na potvrzení „Standardization Request on Feed“, na tvorbu 17 norem. Probíhá diskuse mezi CEN/CENELEC a DG Grow na rozšíření mandátu pro vývoj dalších metod v krmivech. V roce 2025 bylo řešeno předání sekretariátu této skupiny z NEN na SN (Standards Norway).

ISO 34 Food products (pracovní skupiny SC 10 Animal feeding stuffs, SC 11 Animal and vegetable fats and oils): probíhá pravidelné připomínkování a hlasování dokumentů.

CEN TC 307 zde probíhá pravidelné hlasování a schvalování dokumentů.

CEN 260, CEN 223 a CEN 455: Činnost v těchto technických skupinách je ovlivněna plněním úkolů daných Požadavkem na standardizaci, který má na CEN Evropská Komise. Pracovníci NRL se aktivně zapojili do celé řady projektů, v některých případech jako vedoucí těchto projektů, specialisté a organizátoři validačních studií především v oblasti návrhu norem pro stanovení rizikových prvků, sušiny, fosfonátů, iAs, PAH, Cl⁻ a celkového organického uhlíku. Činnost bude pokračovat i v dalších letech a cílem je vytvoření souboru harmonizovaných norem, které by byly využitelné pro plnění požadavků Nařízení 1009/2019.

ISO TC 190 a CEN 444: Specialisté NRL pokračovali v aktivní spolupráci v pracovních skupinách. U evropských norem je kladen důraz především na rozšíření použitelnosti metod na maximální možný počet matic. Dále se zde prohlubuje spolupráce s JRC EU v definování potřeb pro standardizaci metod potřebných pro Soil Monitoring Law.

3.3 Spolupráce s referenčními laboratořemi Evropských Společenství (EU RL)

NRL ÚKZÚZ je podle nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) 2017/625

jmenována jako Národní referenční laboratoř pro:

- Rezidua pesticidů v obilovinách a krmivech
- Těžké kovy a dusíkaté sloučeniny v krmivech
- Doplnkové látky v krmivech
- Mykotoxiny a rostlinné toxiny v krmivech
- Houby a oomycety
- Hmyz a roztoče
- Bakterie
- Hlístice
- Viry, viroidy a fytoplazmy

Rezidua pesticidů v obilovinách a krmivech: V roce 2025 se pracovníci Oddělení reziduálních analýz zúčastnili dvou pravidelných porovnávacích testů. EUPT-CF19 (zrno žita), který byl zaměřen na ověření multireziduálních metod a EUPT-SRM20 (fazolová mouka) na ověření single reziduálních a dalších specifických metod. V obou testech dosáhla laboratoř velmi dobrých výsledků a ověřila správnost nově zařazených parametrů (aclonifen, cyromazine, pyrethriny, alfa-cypermethrin). V závěru roku byl pořádán mimořádný porovnávací test EUPT-PFAS-FV/SRM-01 (rajčatový homogenát), které byl zaměřen na stanovení emergentních fluorovaných pesticidů a jejich metabolitů. Multireziduální metody byly rozšířeny o 28 látek a hodnocení zaslaných výsledků zatím nebylo zveřejněno.

Společné setkání zástupců NRL pro oblasti reziduí pesticidů pořádaného EURL Residues of Pesticides in Food of Animal Origin proběhlo v termínu 23. 9. až 25. 9. 2025 ve Freiburgu. Prezentovány byly výsledkové zprávy z testů způsobilosti, roční reporty EFSA o výskytu reziduí pesticidů v potravinách, návrhy pro revizi AQC dokumentu, novinky v analýze reziduí a činnosti EURL a vybraných NRL.

Těžké kovy a dusíkaté sloučeniny v krmivech: Během roku 2025 proběhly tři školení, které pořádala EURL-MN – Stanovení anorganického arsenu v krmivech a potravinách, Možnosti stanovení nitrosaminů v potravinách a Stanovení dusitanů a dusičnanů v potravinách.

Pravidelné každoroční setkání zástupců NRL pro oblast těžkých kovů a dusíkatých látek v potravinách a krmivech pořádaného EURL Heavy Metals and Nitrogenous Compounds in Food and Feed (DTU, Kodaň, Dánsko) proběhlo v roce 2025 v termínu 29. 10 – 30. 10. 2025. Program workshopu zahrnoval prezentaci činnosti EURL-MN, prezentaci některých alternativních analytických metod pro stanovení zájmových analytů v rámci působnosti EURL-MN, nové nebo připravované legislativní změny v rámci úřední kontroly krmiv a potravin. Taktéž byly prezentovány výsledkové zprávy z pořádaných testů způsobilosti (PT1 - PT3) na stanovení těžkých kovů, dusitanů a dusičnanů (sůl, med, rukola). NRL Brno se účastnila PT3 – stanovení dusitanů v rukole s velmi dobrým výsledkem. Dále byla diskutována problematika vysokých obsahů bromidů v krmivech a potravinách (na bázi mořských řas apod.) – v roce 2025 bylo publikováno vyjádření EFSA k možnému vlivu vysokých obsahů bromidů na zdraví lidí a zvířat, na jehož základě by se mělo postupně začít jednat o legislativních limitech pro brom v těchto komoditách.

Mykotoxiny a rostlinné toxiny v krmivech: V rámci kontroly způsobilosti se Oddělení analytiky krmiv zúčastnilo porovnávacího testu zaměřeného na stanovení mykotoxinů v dětské výživě a krmivu (EURL-MP15), který bude vyhodnocen v následujícím roce. V minulém roce se laboratoř účastnila porovnávacího testu na stanovení atropinu a skopolaminu (EURL-MP14) ve dvou matricích, finální vyhodnocení proběhlo až v r. 2025.

Pravidelné každoroční setkání zástupců NRL pro mykotoxiny a rostlinné toxiny, pořádané EURL se konalo v Breukelenu v Holandsku v termínu 7. – 8. 10. 2025 a zúčastnila se ho jedna pracovnice NRL. Prezentovány byly aktuální změny v EU legislativě. Připomínkován byl guidance dokument EURL-MP pro výkonost analytických metod zejména náhledy pro zaokrouhlování při uvádění výsledků. Dále byly diskutovány možné analyty a skupiny analytů pro nadcházející testy způsobilosti a výsledky předešlých testů způsobilosti.

Laboratoř NRL spolupracuje v oblasti mykotoxinů se SZPI, VŠCHT Praha a s OdMPZ ÚKZÚZ, které již několik let poskytuje mezilaboratorní porovnávací zkoušky pro stanovení mykotoxinů.

Doplňkové látky v krmivech:

V roce 2025 se pracovnice OdNRL Praha zúčastnily porovnávacího testu EURL PT FAC-25/01, který byl zaměřen na stanovení mikroprvků v krmivech.

Ve dnech 22. – 23. října 2025 proběhlo v Geelu (Belgie) pravidelné setkání zástupců NRL pro oblast doplňkových látek v krmivech pořádaného EURL Feed Additives – Authorisation and Control. Na programu bylo zhodnocení aktivit EURL, související informace z EFSA, DG Sante, JRC a vyhodnocení testů způsobilosti. Dle stanoveného programu byly prezentovány a diskutovány příspěvky jednotlivých laboratoří.

Národní referenční laboratoř ÚKZÚZ každoročně zpracovává komentáře k hodnocení analytické části žádostí o autorizaci doplňkových látek. Laboratoř ÚKZÚZ byla vyhodnocena jako třetí nejaktivnější laboratoř z konsorcia NRL za rok 2025, spolu s Itálií, a zpracovala celkem 24 komentářů.

Škodlivé organismy rostlin

Pracovníci ODŠOR se v roce 2025 účastnili pěti vzdělávacích akcí pořádaných EURL (workshop/meeting) ke zvýšení své odbornosti na poli diagnostiky škodlivých organismů rostlin. Dále se zúčastnili osmi testů pořádaných jednotlivými EURL k prokázání odborné způsobilosti NRL (s povinnou účastí), z nichž většina zahrnovala povinnou molekulárně-biologickou část analýzy a jedné Test Performance Study na ToMMoV na osivu. Formou aktivní účasti a přednášek prezentovali pracovníci ODŠOR diagnostické zkušenosti na setkáních a workshopech EURL a NRL jednotlivých členských států.

3.4 Spolupráce s mezinárodními organizacemi CIPAC a ESPAC

Oddělení zkoušení přípravků na ochranu rostlin se i v roce 2025 aktivně zapojilo do činností mezinárodních organizací CIPAC a ESPAC.

Pro CIPAC byly v roce 2025 pracovníky laboratoře testovány a připomínkovány 2 GC/FID metody – metoda pro stanovení obsahu účinných látek přípravku Eucalyptus citriodiol oil (testováno 5 vzorků) a metoda pro stanovení obsahu metalaxylu (testovány 2 vzorky TC, a po 1 vzorku formulací SL, ES a WG).

Pro ESPAC byla v roce 2025 testována 1 LC/UV metoda pro stanovení obsahu pydiflumetofenu (testován 1 vzorek TC a po 2 vzorcích formulací SC a EC).

Připomínky ČR k těmto metodám byly projednány a obhájeny na pracovním jednání CIPAC.

Ve spolupráci s ESPAC bylo v roce 2025 pokračováno v rozšiřování MAM UHPLC/UV a GC/FID multimetody, publikované na webových stránkách CIPAC, o další účinné látky. MAM UHPLC/UV byla rozšířena o 5 analytů a je nyní vhodná pro analýzu 89 účinných látek v POR, MAM GC/FID byla rozšířena o 2 analyty a je nyní použitelná pro 53 účinných látek v POR.

Kromě aktivního laboratorního testování CIPAC/ESPAC metod připomínkovali zaměstnanci OdZPOR také dalších 9 metodik pro stanovení účinných látek, resp. nečistot POR a 1 FCH zkoušku (emulzní stabilita POR) a podíleli se také na tvorbě a revizích mezinárodních směrnic pro tvorbu, zavádění a validace CIPAC metod.

V červnu 2025 se zúčastnily Ing. Dagmar Julínková (člen CIPAC za ČR) a Mgr. Hana Šlampová, Ph.D. (člen ESPAC) pravidelného pracovního zasedání organizace CIPAC/FAO/WHO spojeného s pracovním zasedáním ESPAC v Irsku (Galway).

3.5 EU WG Formulation analysis

Z důvodu organizačních změn a nevyjasněných kompetencí v DG SANTÉ nebylo v roce 2025 realizováno žádné zasedání této pracovní skupiny, jehož by se zástupkyně ČR mohla zúčastnit a další osud pracovní skupiny zůstává nevyjasněn.

3.6 EPPO

Pracovníci laboratoří ODŠOR jsou aktivně zapojeni do pěti diagnostických panelů (bakteriologický, entomologický, mykologický, nematologický a virologický) a panelu kvality práce v laboratoři Evropské a středozevní organizace ochrany rostlin (European and Mediterranean Plant Protection Organization – EPPO), kde se podílí

na vytváření, připomínkování a pravidelné revizi diagnostických protokolů. V roce 2025 proběhlo za účasti zástupců ODŠOR zasedání bakteriologického, mykologického, nematologického a virologického EPPO panelu. Pracovníci ODŠOR se aktivně zúčastnili také řady online meetingů k celkem 17 revidovaným protokolům za účelem jejich revize a vypořádání připomínek ČR a ostatních členských států. Ve dnech 21.-23. října letošního roku bylo v Olomouci úspěšně zorganizováno zasedání entomologického EPPO panelu.

4. Vzdělávání a publikační činnost

4.1 Vzdělávání pracovníků NRL

Několik pracovníků se aktivně účastnilo významných domácích (např. Půdifest v Národním zemědělském muzeu v Praze) i zahraničních odborných akcí. Ze zahraničních akcí se jednalo např. o pracovní zasedání EU-RL a konsorcia národních referenčních laboratoří pro doplňkové látky, pesticidy, kovy a dusíkaté sloučeniny, mykotoxiny a rostlinné toxiny v krmivech a virologii. Dále se vybraní pracovníci zúčastnili zasedání CIPAC, společného zasedání CIPAC/FAO/WHO a ESPAC, zasedání EPPO panelu pro zajištění kvality, pro virologii a fytoplazmy, bakterie, mykologii a workshop pro vedoucí fyto-sanitárních laboratoří EPPO, dále zasedání Eurosolanu a Glosolanu.

Pracovníci NRL se účastnili specializovaných školení a seminářů se zaměřením na analytiku, instrumentální vybavení, validaci, metrologii, IRM, MPZ, zavádění pokročilých diagnostických metod (HTS), diagnostiku škůdců a původců chorob a vzdělávání v oblasti zdraví rostlin a vzorkování.

Manažeři kvality a specialisté akreditovaných zkušebních laboratoří se účastnili pro ně určených kursů.

Konala se interní školení a porady užšího vedení NRL ÚKZÚZ.

Odpovědní pracovníci byli zaškoleni na používání nově zakoupeného přístrojového vybavení.

Tři pracovnice Sekce NRL úspěšně složily úřednickou zkoušku, další pracovnice úspěšně složila první část úřednické zkoušky. Jedna pracovnice úspěšně ukončila postgraduální studium na VUT v Brně ve studijním programu Chemie a technologie ochrany životního prostředí.

Jazykové vzdělávání probíhalo podle plánu.

4.2 Publikace a prezentace na odborných akcích

Dvě čísla Bulletinu NRL byla zveřejněna elektronicky na internetových stránkách ústavu. Průběžně byly aktualizovány, doplňovány a revidovány další JPP ze souborů JPP Zkoušení hnojiv, JPP Zkoušení krmiv a JPP Analýza půd.

V průběhu r. 2025 publikovali specialisté NRL v některých odborných časopisech. Úplný výčet publikační činnosti pracovníků NRL je obsažen v kapitole 4.3.

V r. 2025 byl využíván elektronický systém pro správu dokumentů (DMS). Podepisování řízených dokumentů a seznamování pracovníků NRL s řízenými dokumenty probíhá elektronicky, v odůvodněných případech také klasicky v tištěné formě.

V r. 2025 byly průběžně aktualizovány webové stránky NRL.

4.3 Publikační činnost pracovníků NRL 2025

Dobošová, A., Šulová, R.: Stanovení obsahu vitamínu E v řepkovém oleji metodou HPLC, Bulletin NRL 2025, číslo 1/2025, ročník XXIX, str. 1–25, ISSN 1801–9196.

Pnioková, M., Hamplová, L., Benešová, L., Křivánková, I.: Stanovení močoviny pro kontrolu kontaminace krmiv metodou LC-MS/MS, Bulletin NRL 2025, číslo 1/2025, ročník XXIX, str. 26–38, ISSN 1801–9196.

Stehlíková, J.: Zavedení kvalitativní detekce transgenu GMB151 u sóji, Bulletin NRL 2025, číslo 1/2025, ročník XXIX, str. 39–54, ISSN 1801–9196.

Latková, L., Čižmár, D., Kotziánová, B.: Stanovení obsahu dusíku v asimilačních orgánech lesních vzorků metodou NIR spektroskopie, Bulletin NRL 2025, číslo 2/202, ročník XXIX, str. 1–6, ISSN 1801–9196.

Stehlíková, J.: Zavedení kvalitativní detekce transgenu MON87429 u kukuřice, Bulletin NRL 2025, číslo 2/202, ročník XXIX, str. 7–22, ISSN 1801–9196.

Landová, P.: Rozšíření a revalidace multireziduální metody stanovení reziduí pesticidů v rostlinném materiálu, Bulletin NRL 2025, číslo 2/202, ročník XXIX, str. 23–50, ISSN 1801–9196.

Kocourek, F., Douda, O., Stará, J., Rychlý, S., Fryč, D., Doležal, J., Hausvater, E.: Modelling Flight Activity of Aphids in Seed Potatoes Using Suction Trap and Yellow Water Trap for Risk Assessment of Virus Diseases, Agronomy 2025, číslo 7, ročník 15, str. 1656, ISSN 2073-4395, DOI: 10.3390/agronomy15071656.

Fryč, D., Zahradníková, M.: Monitoring mšic v roce 2024, Lesnická práce, číslo 11/2025, ročník 104, str. 42–45, ISSN 0322-9254.

Fryč, D.: Mšice a mšičky na ovocných dřevinách, ÚKZÚZ 2025, 200 str., ISBN 978-80-7401-257-0.

Rychlý, S., Fryč, D., Škulavíková, O.: Monitorování letu mšic v České republice v roce 2024 a jejich očekávaný stav v roce 2025, ÚKZÚZ 2025, 188 str., ISBN 978-80-7401-252-5.

Fryč, D.: Nálety mšic do sacích pastí Johnson-Taylor v roce 2025, Agromanuál, číslo 11–12/2025, ročník 20, str. 36–39, ISSN 1801-7673.

Rychlý, S.: Prognóza výskytu mšic na jaře roku 2025, Agromanuál, číslo 2/2025, ročník 20, str. 58-61, ISSN 1801-7673.

Rychlý, S.: Výskyt mšic ve vegetační sezóně, Úroda, číslo 7/2025, ročník LXXIII, str. 26-29, ISS39-6013.

L. Jaša, P. Kosubová; Analýza kontaminantů v krmivech s využitím MS technik; 26. Škola hmotnostní spektrometrie 2025; Česko; 8. -12. 9. 2025

Váňa, M., Čižmarová, E., Straková, L., Špačková, E., Frost, K., Schlierf, A., Simon, K., Uhlig, S. (2025): Validační studie Determination of the inorganic arsenic, CEN TC 260 Fertilizers and Liming materials WG 8 Organic and organo-mineral fertilizers.

Váňa, M., Čižmarová, E., Straková, L., Rypl, V., Ryšavý, P., Stýblo, K., Frost, K., Schlierf, A., Simon, K., Uhlig S. (2025): Validační studie Determination of the mercury content, CEN TC 260 Fertilizers and Liming materials WG 8 Organic and organo-mineral fertilizers.

Váňa, M., Čižmarová, E., Straková, L., Zbíral, J., Rypl, V., Špačková, E., Frost, K., Schlierf, A., Simon, K., Uhlig, S. (2025): Validační studie Digestion by aqua regia for subsequent determination of elements. Determination of total specific elements by ICP-AES after digestion by aqua regia, CEN TC 260 Fertilizers and Liming materials WG 8 Organic and organo-mineral fertilizers.

Spezia, S., Poma, R., Váňa, M., Bianchy, M., Frost, K., Schlierf, A., Simon, K., Uhlig S., (2025): Validační studie Determination of dry matter, CEN TC 260 Fertilizers and Liming materials WG 8 Organic and organo-mineral fertilizers.

Váňa, M., Čižmarová, E., Straková, L., Rypl, V., Zbíral, J., Frost, K., Schlierf, A., Simon, K., Uhlig, S. (2025): Validační studie Determination of cadmium, chromium, copper, lead, nickel and zinc by coupled plasma-atomic emission spectrometry (ICP-AES) after aqua regia dissolution, CEN TC 260 Fertilizers and Liming materials WG 3 Inorganic fertilizers and liming materials.

Váňa, M., Čižmarová, E., Straková, L., Eckert, S., Kotzianová, B., Frost, K., Schlierf, A., Simon, K., Uhlig, S. (2025): Validační studie Determination of the chloride content by potentiometric titration, CEN TC 260 Fertilizers and Liming materials WG 7 Inorganic fertilizers and inhibitors.

Váňa, M., Čižmarová, E., Straková, L., Florián, M., Sadílek, J., Jaša, L., Frost, K., Schlierf, A., Simon, K., Uhlig, S. (2025): Validační studie Determination of the phosphonates content by ion chromatography and conductivity detection (IC-CD), CEN TC 260 Fertilizers and Liming materials WG 3 Inorganic fertilizers and liming materials.

Postery a přednášky citované ve sbornících

Fryč, D., Tóth, P., Víchová, L.: Diagnostická činnost entomologických laboratoří v rámci národních referenčních laboratoří (NRL) ÚKZÚZ; Zoologické dny Brno 2025 (Sborník abstraktů z konference); Brno; ČR; 13.–14. 2. 2025.

Fryč, D.: Je savý hmyz v lesích problémem? Budoucnost ochrany lesa proti nejvýznamnějším škůdcům (Sborník příspěvků); Praha; ČR; 30. 1. 2025.

Fryč, D., Zahradníková, M.: Poškození smrku pichlavého (*Picea pungens*) mšicí smrkovou (*Elatobium abietinum*); Aspekty související s využíváním introdukovaných dřevin v lesnictví, krajinářství a okrasném zahradnictví (Sborník abstraktů/příspěvků); Strnady; ČR; 4. 11. 2025.

Čermák, V.: Jak velké riziko představují háďátka pro naše dřeviny? Konference Strom pro život – život pro strom 2025 “Rizika” (Sborník abstraktů z konference); Brno; ČR; 11. 9. 2025.

Tománková, K., Abramishvili, T., Gaganidze, M., Giorbelidze, A., Dadegasvili, N., Kharabadze, N., Burjanadze, M., Foit J.: Preliminary findings of ophiostomatoid fungi from bark beetle galleries of the Bakhmaro Resort Forest, Georgia; 17th International Congress of the Mediterranean Phytopathological Union (Sborník abstraktů z konference); Bari; Italy; 6.-10. 7. 2025

Čižmár, D.: Using NIR spectroscopy in Agricultural laboratory - NIRoma 2025 (Light Through Centuries), Řím, Itálie, 8.-12. 6. 2025.

Malý, S., Poláková, Š.: Time tells: Trajectories of soil organic carbon and microbial properties in the Czech agricultural landscape; VII Eurosoil; Sevilla; Španělsko; 8.-12. 9. 2025.

Ostatní přednášky

Petrová, J.: Official control in the Czech Republic, including FA, Geel, Belgium, 22.10.2025.

Linhartová, Š.: Czech Survey for GFDP in Vectors. GFD follow-up meeting, 3. 4. 2025, Vídeň, Rakousko.

Linhartová, Š.: Biologie a genetická diverzita Grapevine Flavescence Dorée Phytoplasma (GFDP): srovnání epidemiologie v Česku a na Slovensku. Jednání Aktuální riziko zavlečení agresivního kmene fytoplazmy zlatého žloutnutí révy (GFDP), 16. 10. 2025, Brno.

Linhartová, Š.: Division of Plant Pest Diagnostics, NRL, ÚKZÚZ, Workshop Czech–Bavarian cooperation focused on testing, research, and inspection in plant production, 14. 10. 2025, Brno.

Linhartová, Š.: Diagnostika fytopatogenních virů z pohledu ÚKZÚZ, Univerzita Palackého v Olomouci, 13. 10. 2025, Olomouc.

Dostálová, L.: Karanténní a další rizikové bakterie na dřevinách, 20. 2. 2025, Kolín.

Pavelková, K.: Diagnostické metody v rostlinolékařství, Univerzita Palackého v Olomouci, březen 2025, Olomouc.

Rychlý, S.: Přelety vektorů virů v sezóně 2025, 3. 12. 2025, Velká Losenice.

Sadílek, J., Jaša, L.: Determination of phosphonates content in organic, organo-mineral, mineral fertilizers and liming materials. 69th meeting CEN/TC260 WG3, Duisburg, květen 2025.

Špačková, E.: Využití ICP spektrometrie v úřední kontrole v zemědělství. Kurz ICP a laserové ablace, květen 2025.

Čižmár, D.: NIR nebo MIR v zemědělské laboratoři? - Molekulová spektroskopie 2025, Lázně Bělohrad, Česká republika, 15.-17. 9. 2025

Kotzianová, B.: Glosolan v České republice. Propojení půdních laboratoří a spektroskopie. Molekulová spektroskopie 2025, Lázně Bělohrad 15. 9. -17. 9. 2025.

Gregorová, V.: Biochemická zkouška životaschopnosti, Topografický Tetrazoliový Test; workshop NRL OS pro semenářské laboratoře s tématem Biochemická zkouška životaschopnosti osiva, ÚKZÚZ, AVC Praha Ruzyně, květen 2025.

Kolektiv autorů: Výstava „Příběh půdy“ v NZM.



NÁRODNÍ
ZEMĚDĚLSKÉ
MUZEUM
PRAHA



Ústřední kontrolní
a zkušební ústav zemědělský

PŘÍBĚH PŮDY

4. 3. – 27. 7. 2025

Národní zemědělské muzeum, s.p.a., Praha – příběh zemědělství — Kosteční 1300/44, Praha 7
Zřizovatelem muzea je Ministerstvo zemědělství



www.nzm.cz

5. Ekonomické ukazatele

Do roku 2025 vstupovala ekonomika i veřejný sektor s doznívajícími dopady posledních čtyř let, které byly pro chod celé organizace mimořádně náročné a atypické, a to z důvodů: post-covidových dopadů, geopolitických šoků, průběžnému přeceňování a navyšování energií a opakovanému narušení logistických řetězců. Během tohoto období se kumulovalo několik zásadních externích faktorů, které významně ovlivnily podmínky, ve kterých naše organizace a zejména laboratorní provozy působí a dopadly i na její interní procesy, rozpočty, investice i personální stabilitu a celkovou jistotu. Jedním z nejvíce klíčových faktorů byly následky pandemie onemocnění Covid-19, která od jara 2020 zasáhla globální ekonomiku a vedla k rozsáhlým, často bezprecedentním opatřením vlád po celém světě. Tato opatření, ať už ve formě karantén, omezení mobility nebo uzavírání podniků a institucí, způsobila výrazné narušení mezinárodních dodavatelských řetězců. Pro naši organizaci to znamenalo zpoždění dodávek laboratorního spotřebního materiálu, komplikace při pořízování techniky a růst nákladů spojených zejména s energií, servisem a údržbou zařízení. Tyto dopady se promítly rovněž do čerpání rozpočtu, investičních akcí (včetně pořízení DDHM), stavební údržby a možnosti přijímat nové zaměstnance. Dalším zásadním zlomem se stala ruská agrese proti Ukrajině v roce 2022. Rozsáhlé sankce a globální nejistota vedly k prudkému zvýšení cen celé řady komodit. Rusko je významným dodavatelem ropy, zemního plynu a také kovů, jako je hliník, měď či nikl. Výpadky nebo ohrožení těchto dodávek se projevily růstem cen vstupů, které ovlivnily řadu hospodářských odvětví. Prohlubující se geopolitická nejistota, včetně konfliktu na Blízkém východě, nadále představuje riziko s potenciálním vlivem na globální obchod, náklady na energie a materiálové vstupy.

Důraz na obranné výdaje i v kontextu války na Ukrajině stále přetrvává. ČR v roce 2025 potvrdila splnění závazku dávat $\geq 2\%$ HDP na obranu (již v roce 2024 uznáno v metodice NATO) a tento rámec ovlivňuje strukturu veřejných rozpočtů a prostor jiných kapitol, tedy i rezortů financujících odborné laboratoře. Již v roce 2024 došlo k navýšení výdajů na obranu, které reagovalo na zhoršenou bezpečnostní situaci v Evropě. Fiskální prostor státu se tím ještě více zúžil a rostla potřeba přísnějšího rozpočtového řízení napříč veřejným sektorem. Rizika hospodářského vývoje zůstala vychýlena směrem dolů. Ekonomickou aktivitu mohlo dále tlumit přetrvávající napětí v dodavatelských řetězcích, zejména v souvislosti s komplikacemi v námořní dopravě

a rostoucími náklady přepravních služeb. Nabídkové šoky spojené s cenami energií a surovin navíc zvyšovaly inflační tlaky. Českou ekonomiku zároveň negativně ovlivňovaly strukturální problémy a slabší růst německé ekonomiky, na niž je Česká republika úzce navázána. Ke složitosti situace přispívala i perzistence růstu cen služeb a zvýšená inflační očekávání. Jistým stabilizačním prvkem byla skutečnost, že do pracovního trhu se zapojilo významné množství uprchlíků z Ukrajiny, což pomohlo zmírnit dlouhodobý nedostatek pracovní síly a v některých případech posílit produktivitu práce.

Dalším faktorem, stále častějšího významu, jsou klimatické a povětrnostní extrémny. Evropa i další regiony se v posledních letech potýkají s vlnami veder, rozsáhlými požáry, suchy a povodněmi. Tyto jevy způsobují nejen škody na infrastruktuře a majetku obyvatel, ale přinášejí i vysoké hospodářské náklady a narušují fungování logistiky, dopravy a energetiky. Vyšší četnost a intenzita klimatických extrémů vede také ke zvyšování nákladů na povodňové škody a zvyšuje tlak na adaptační opatření. Povodně zasáhly i jedno z našich laboratorních pracovišť v Opavě, což ilustruje přímé riziko pro infrastrukturu a pracoviště – včetně našich laboratorních kapacit v regionu. Pozitivně se začalo vyvíjet saldo zahraničního obchodu, které přispělo k postupnému hospodářskému oživení. Současně došlo k odeznění nejdramatičtější fáze energetické krize, což spolu s obnovením růstu spotřeby domácností vytvořilo základ pro stabilizaci celé ekonomiky. V roce 2025 česká ekonomika meziročně vzrostla o 2,5 %, přičemž růst táhla především domácí poptávka (spotřeba domácností) a přispěla i vnější poptávka, zaměstnanost se zvýšila o zhruba 1 %. To potvrzuje i předběžný odhad ČSÚ za celé období roku 2025 a 4. čtvrtletí. Průměrná inflace za rok 2025 dosáhla 2,5 %, tedy poblíž cíle ČNB. Na začátku roku 2026 meziroční inflace dále zpomalila k 1,6 % (leden 2026), 2T repo sazba ČNB byla během druhé poloviny 2025 stabilní a na zasedání 5. 2. 2026 byla ponechána ve výši 3,50 % – měnová politika tedy zůstala opatrná. Zahraniční obchod skončil v roce 2025 přebytkem 216,5 mld. Kč (prosincová bilance +14,8 mld. Kč) a to navzdory složitějšímu mezinárodnímu prostředí a přepravním komplikacím. Z toho plyne, že Česká ekonomika postupně ožívala, ale samotný růst zůstával stále křehký. Ekonomiku v roce 2025 však nadále zatěžovala slabá výkonnost eurozóny, zejména Německa, a vysoká vnější nejistota. HDP ČR ve 3. čtvrtletí mezičtvrtletně vzrostl o 0,3 % a meziročně o 1,3 %; k růstu přispěla zejména spotřeba domácností. Inflace se po turbulentním období vrátila do blízkosti 2 % cíle ČNB, která pokračovala v opatrném snižování sazeb, 2T repo

klesla do 4,00 % a dále na 3,75 % (7. 2. 2025) a 3,50 % (9. 5. 2025). Průměrná inflace za rok 2024 činila cca 2,4 % a začátkem roku 2025 se držela v tolerančním pásmu. Přestože velkoobchodní ceny elektřiny a plynu mírně klesaly, konečné faktury odběratelů, včetně státních institucí, tuto úlevu příliš nereflektovaly. U energeticky náročných provozů, jako jsou laboratoře, tak došlo ke znatelnému zvýšení fixních nákladů.

Po celý rok přetrvávaly výpadky v globální logistice způsobené konfliktem v Rudém moři. Přesměřování lodí prodlužovalo dodací lhůty reagentů, spotřebního materiálu a laboratorního vybavení, což narušovalo pravidelnost dodávek a zvyšovalo náklady. Pro laboratorní činnosti, které pracují s pevnými akreditačními lhůtami, představuje tato nestabilita významný provozní faktor.

Trh práce zůstal relativně napjatý, byť s viditelným nárůstem registrované nezaměstnanosti v závěru roku (okolo 4,6 % v listopadu 2025 dle ÚP ČR), zatímco měření VŠPS v průběhu roku ukazovala očištěnou míru nezaměstnanosti blízko 2,7 %. MFČR vychází pro 2025 z předpokladu mírného poklesu/nízké úrovně nezaměstnanosti při dalším růstu reálných mezd (tlak zejména ve službách). Pro vysoce odborné laboratorní činnosti tak dále platila omezená dostupnost kvalifikovaných pracovníků a tlak na mzdové náklady. Schopnost získat nové zaměstnance pro vysoce odborné laboratorní činnosti byla tak velmi omezená a nákladná. Tento kombinovaný tlak výrazně komplikoval personální stabilitu NRL a ohrožoval schopnost plnit plánované úkoly. Již v roce 2024 Česká republika poprvé splnila závazek NATO vydávat 2 % HDP na obranu, což posílilo fiskální prioritu obrany a mohlo ovlivňovat strukturu veřejných rozpočtů i v dalším roce. Růst mandatorních výdajů a prioritizace bezpečnosti posilovaly tlak na efektivní využívání zbylého fiskálního prostoru a omezovaly možnosti navyšování rozpočtů ostatních kapitol. I pro ÚKZÚZ a NRL to znamenalo nutnost přesvědčivě obhájit zachování klíčových kapacit.

ERÚ na konci listopadu 2025 zveřejnil regulované ceny pro rok 2026 – na nízkém napětí (domácnosti, malé odběry) původně jen mírné zvýšení o 1,1 %, zatímco na vyšších hladinách pokles, u plynu nárůst regulované složky o 4,7 %. Následně však vláda 16. 12. 2025 rozhodla, že financování POZE přechází plně na stát a ERÚ vydal změnový cenový výměr a díky nulovému příspěvku na POZE tak regulovaná složka elektřiny v roce 2026 meziročně výrazně klesá (u domácností zhruba o 15 %; průmysl

na VN/VVN ještě více). V praxi to snižuje fixní energetické náklady i pro energeticky náročné laboratoře.

Růst HDP v roce 2026 by měl v české ekonomice zůstat pozitivní, MFČR odhaduje 2,4 %, přičemž tahounem bude nadále domácí poptávka (spotřeba, postupné ožívání firemních investic), čistý export může růst tlumit. ČNB zimní prognóza 2026 počítá s růstem kolem 3 % (odlišná metodika/modelace), tedy s mírně svižnějším scénářem. Dopad plného přenesení POZE na stát a pokračující normalizace cen energií drží tlaky níže, ČNB očekává 1,6 % pro rok 2026. Měnové podmínky tak mohou být relativně příznivější, byť ČNB zdůrazňuje opatrnost.

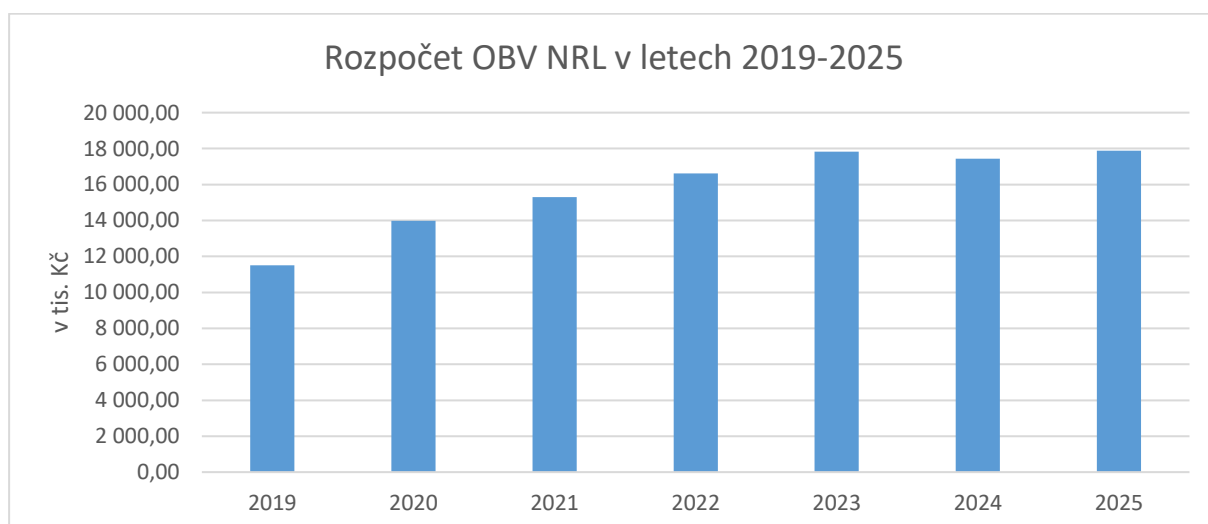
Díky nulovému POZE v regulované složce elektřiny v roce 2026 klesají regulované platby (elektřina), zatímco u plynu ERÚ potvrdil navýšení 4,7 %, celková koncová cena však bude záviset i na obchodní složce a individuálních smlouvách. Doporučuje se kalkulovat se dvěma variantami energetického scénáře (konzervativní versus tržní). Námořní trasy přes Rudé moře se sice mohou postupně normalizovat, ale riziko návratu napětí a vyšších pojistných sazeb by měla přetrvávat – doporučuje se udržovat bezpečnostní zásoby klíčových reagentů a alternativní dodavatele. Slabší výkon eurozóny, zejména Německa, zůstává rizikem. Evropská komise pro Německo předpokládá oživení na 1,2 % v roce 2026, to je sice příznivější než stagnace, ale stále tlumené tempo. Pro české exportně navázané segmenty to znamená opatrný výhled a potřebu diverzifikace odběratelů.

Po odeznění nejvyšší energetické zátěže i díky nulovému POZE lze v roce 2026 čekat mírnější fixní nákladovou základnu u elektřiny, ale s vyšší regulovanou složkou u plynu. Pro investice do přístrojového vybavení a servisních kontraktů nadále platí riziko delších dodacích lhůt a možného přecenění u vybraných komponent. I nadále se očekává přetrvání nedostatku vysoce kvalifikovaných laboratorních profesí a tlak na mzdy.

5.1 Ostatní běžné výdaje

Rozpočet OBV (dříve VPV) byl přidělen pro rok 2025 v půlce února, a to v celkové výši 14 800 tis. Kč oproti předchozímu roku 2024, kdy byl rozpočet ve výši 14 400 tis. Kč. Z toho 7 200 tis. Kč pro pracoviště sekce NRL a 7 600 tis. Kč pro odbory sekce NRL. Při porovnání rozpočtů 2025 a 2024 došlo ke zvýšení rozpočtu v roce 2025 o 400 tis. Kč, tedy k nárůstu o 2,78 % oproti roku 2024. Oproti předchozím letům, kdy bylo nařízeno v I. kvartále roku, tedy v období leden až březen, interní vnitřní rozpočtové provizorium, v roce 2025 toto nařízení nebylo a byl přidělen hned na začátku roku rozpočet na rok 2025.

Základní rozpočet OBV byl v průběhu roku povýšen o další rozpočtová opatření. Jedno z nich bylo rozpočtové opatření NAP v celkové výši 2 930 tis. Kč, které bylo přiznáno Odboru NRL Brno, ODŠOR Olomouc a OdZPOR Brno. Další rozpočtové opatření pod názvem Nitrátová směrnice ve výši 155 000,- Kč bylo přiznáno pracovišti OdSARK Lípa a odboru NRL Opava. Rozpočtové opatření Průzkum škodlivých organismů bylo přiznáno pracovišti ODŠOR Olomouc, avšak provozní finanční prostředky na jeho realizaci přidělené nebyly, pouze se mělo vykázat jeho čerpání, stejně tak jako v předchozích letech u RO lesy. V letošním roce přibyla další rozpočtová opatření, která byla celoustavní a nedošlo u nich ke změnám v celkovém provozním rozpočtu – RO 58/2025 – Posílení OBV (Havárie cisterny Hustopeče nad Bečvou) za sekci NRL ve výši 132 788,81,-Kč a RO 52/2025 – Posílení OBV (Povodňové škody).



Je potřeba brát v potaz vypovídací hodnoty z grafu a jejich následný nárůst všech hodnot oproti předchozím letům do roku 2019 z důvodu připojení pracoviště NRLOS a ODŠOR v roce 2020.

5.2 Rozpočtová opatření NRL

V roce 2025 byla Národní referenční laboratoři přiznána tato rozpočtová opatření:

5. RO 19 - Nitrátová směrnice,
6. RO 23 – NAP,
7. RO 03 - Průzkum škodlivých organismů v ČR a EU,
8. RO 58 - Posílení OBV (Havárie cisterny Hustopeče nad Bečvou),
9. RO 52 – Posílení OBV ÚKZÚZ (povodňové škody).

Na RO Nitrátová směrnice bylo přiznáno v roce 2025 finanční výše 155 tis. Kč a podílela se na něm opět pracoviště OdSARK Lípa s výší přidělených finančních prostředků na čerpání 70 tis. Kč a odbor NRL Opava s výší čerpání 85 tis. Kč.

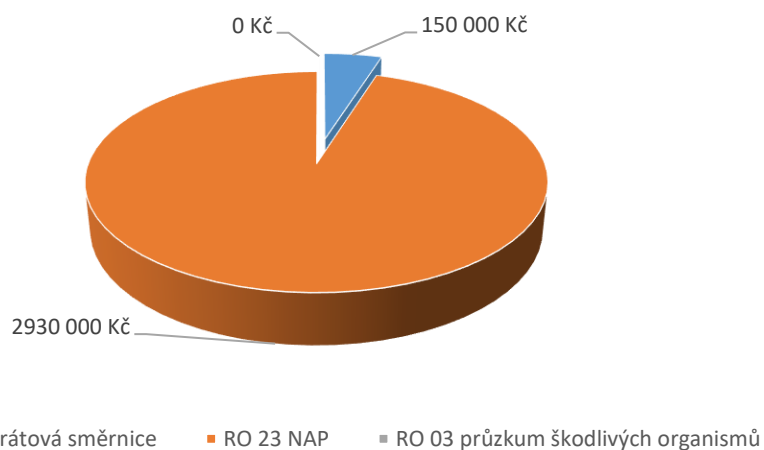
RO Průzkum škodlivých organismů bylo přiznáno odboru ODŠOR Olomouc, ale finanční výše na něj žádná zvlášť přidělená nebyla.

NAP ve výši 2 930 tis. Kč byl přidělen oddělením OdZPOR s výší čerpání 230 tis. Kč, Odboru NRL Brno s výší čerpání 750 tis. Kč a OdŠOR Olomouc s výší čerpání 1 950 tis. Kč.

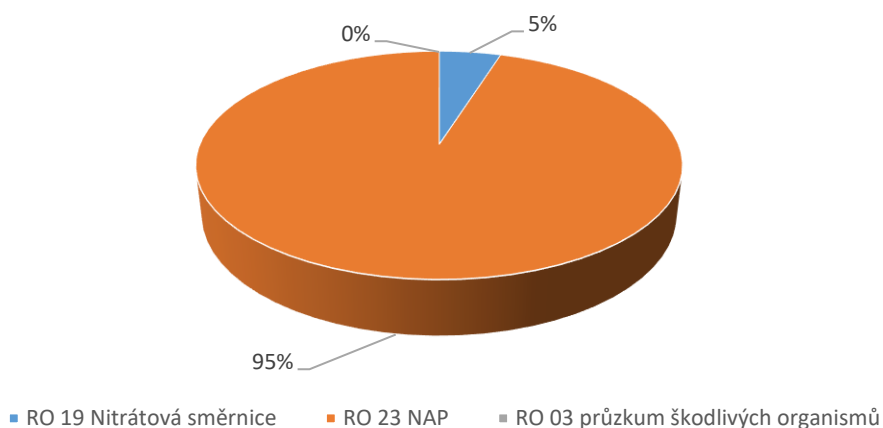
V roce 2025 byl přidělen vyšší počet rozpočtových opatření než v předchozím roce 2024, ale i přesto, že počet RO vzrostl, tak k nárustu provozních financí, o které se běžně celkový rozpočet navyšuje, příliš nedošlo, jelikož spousta RO se pouze vykazovala fakturově za proběhlé škody a následky událostí, ke kterým v tom roce došlo.

Prostředky na rozpočtová opatření jsou účelově přiznané prostředky na konkrétní činnosti a NRL všechny tyto činnosti splnila a OBV, které byly přiznané NRL z těchto rozpočtových opatření, byly zcela vyčerpány.

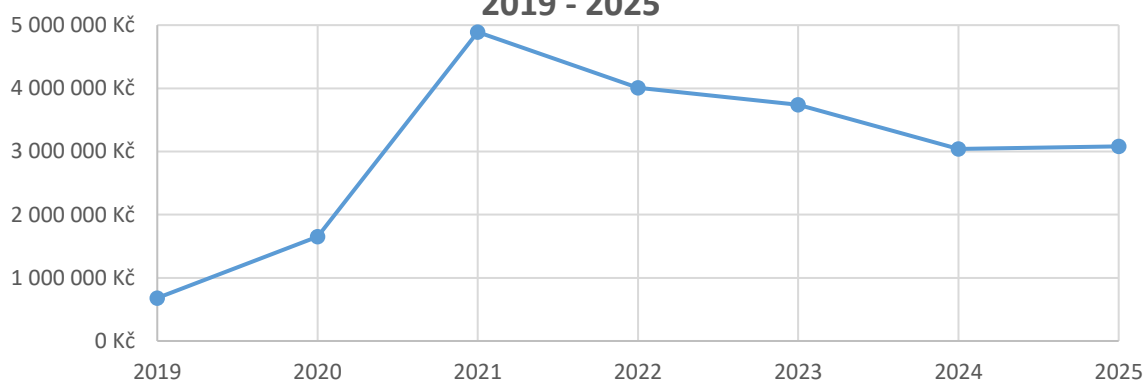
Rozpočtová opatření NRL 2025



Rozpočtová opatření NRL 2025 procentní podíl



Vývoj přidělených částek na rozpočtová opatření v letech 2019 - 2025



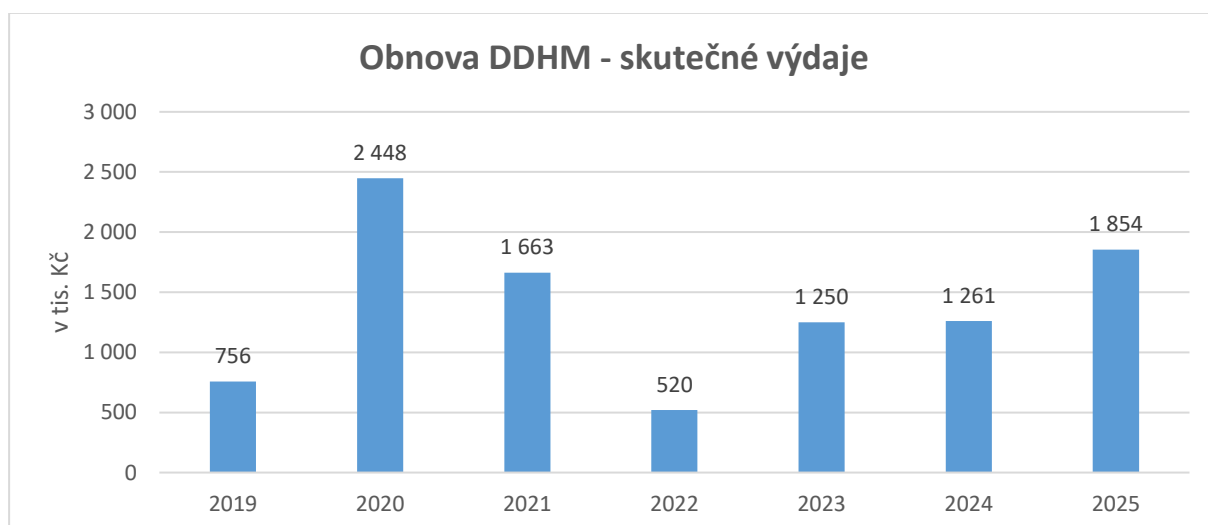
Je potřeba brát v potaz vypovídací hodnoty z grafu a jejich následný nárůst všech hodnot oproti předchozím letům do roku 2019 z důvodu připojení pracoviště NRLOS a ODŠOR v roce 2020...

5.3 Pořizování DDHM a IT

Pořízení DDHM je zcela v kompetenci Oddělení majetkové správy, které zařizuje pořízení veškerého DDHM, který přesáhne částku nad 3 000,-Kč (movité věci, popřípadě soubory movitých věcí se samostatným technicko – ekonomickým určením, u kterých doba použitelnosti je delší než jeden rok a ocenění jedné položky je v částce 3 000,- Kč a vyšší, avšak nepřevyšuje částku 40 000,- Kč (nad hodnotu 40 000,- Kč se již jedná o investici). Do kompetence OMS spadalo i pořízení nábytku, kancelářských židlí. NRL s Oddělením majetkové správy při pořízení DDHM pouze spolupracuje a předkládá požadavky na pořízení prostřednictvím ročního plánu pro daný aktuální rok.

V roce 2025 NRL předložila požadavky na obnovu DDHM (drobné laboratorní zařízení a přístroje, laboratorní a kancelářský nábytek) v celkové výši 1 786 741,- Kč, nakonec byly schválené finanční prostředky ve výši 2 050 899,- Kč a došlo k pořízení za celkovou částku 1 854 422,- Kč, a to z toho důvodu, že došlo začátkem září 2024 k povodňové situaci a zaplavení některých pracovišť v Opavě a tím pádem i k potřebě nechat opravit nějaký nábytek, regály, kuchyňské linky atd. V roce 2024 byly požadavky ve výši 1 051 500,- Kč, nakonec byly schválené finanční prostředky ve výši 1 218 343,-Kč a došlo k pořízení za celkovou částku 1 260 549,- Kč.

V roce 2025 došlo k pořízení většiny požadovaných položek z původně předloženého plánu na tento rok.



Je potřeba brát v potaz vypovídací hodnoty z grafu a jejich následný nárůst všech hodnot oproti předchozím letům do roku 2019 z důvodu připojení pracoviště NRLOS a ODŠOR v roce 2020.

Obnova a pořízování nové výpočetní techniky je zcela v kompetenci odboru IT. Ze strany NRL se pouze předkládá na začátku roku schválený Plán na obnovu IT. Do této oblasti spadá i pořízení firemních telefonů, sluchátek, notebooků atd.

Pořízení majetku

Částka	
0 až 3 000,-Kč	Objednávku a nákup zařizuje vedoucí OÚ (drobná vydání a FA).
3 000,-Kč až 40 000,-Kč	Objednávku a nákup zařizuje OMS nebo OI (požadavky na Petru Novákovou).
Nad 40 000,-Kč	Investice – realizace nákupu a financování investic SES. Realizace výběrových řízení KÚ (Oddělení veřejných zakázek).

Majetek je veden v pořizovacích cenách včetně DPH. Do ceny majetku se zahrnují veškeré náklady související s jeho pořízením (doprava, instalace atd.).

5.4 Stavební údržba NRL

Oblast stavební údržby řeší Odbor majetkové správy, který na základě schváleného Plánu stavební údržby a prostřednictvím předložených požadavků stanoví, které akce budou v daném roce realizovány. Stavební údržba v roce 2025 zahrnovala požadavky ve výši finančních prostředků 514 759,- Kč, schváleno bylo 441 558,- Kč a skutečně pořízeno bylo za 475 996,- Kč. Oproti roku 2024, kdy Stavební údržba zahrnovala požadavky ve výši finančních prostředků 187 759,- Kč, schváleno bylo 296 583,- Kč a skutečně pořízeno bylo za 319 445,- Kč. V tomto roce došlo k další výměně stropních osvětlení a výměně podlah na sekretariátu NRL v Brně a OdMPZ. Běžně ke stavební údržbě dochází dle stanového plánu a uvedených požadavků pracovišť NRL a dle finančních možností Odboru majetkové správy. Samotná realizace probíhá přímo ve spolupráci jednotlivých oddělení a odborů s majetkovou správou. Některé akce požadované NRL však bývají přímo řešeny v rámci rozpočtu stavební údržby OMS a jeho oddělení.

5.5 Výběrová řízení NRL

V roce 2025 skončila platnost většiny aktuálních rámcových smluv. Jediná smlouva, která zůstala v platnosti, a která se soutěžila v roce 2024 byla:

- **Dodávky základních druhů chemikálií 2024–2027** - byla nejúspěšnějším uchazečem firma Lach-Ner, s. r. o. S touto firmou byla uzavřena rámcová smlouva dne 23. 4. 2024 s platností na dobu určitou do 28. 2. 2027 nebo do vyčerpání finančního limitu 1 400 tis. Kč. bez DPH.

V roce 2025 se nově soutěžily tyto rámcové smlouvy:

- **Dodávky laboratorního spotřebního materiálu, část. 1 – sklo, plasty, porcelán a ostatní materiál 2025–2027** - byla nejúspěšnějším uchazečem firma Fisher Scientific, spol. s. r. o. S tímto dodavatelem byla uzavřena rámcová smlouva od 1. 6. 2025 do 31. 5. 2027 nebo do vyčerpání finančního limitu 1 600 tis. Kč bez DPH.

- **Dodávky laboratorního spotřebního materiálu, část 2 – filtrační papír 2025–2027** – výběrové řízení vyhrála firma VWR International s. r. o. Platnost smlouvy je od 1. 6. 2025 do 31. 5. 2027 nebo do vyčerpání finančního limitu ve výši 300 tis. Kč bez DPH.
- **Dodávky rozpouštědel a speciálních chemikálií 2025–2027** – nejúspěšnějším uchazečem se stala firma Merck Life Science spol. s. r. o. S touto firmou byla uzavřena smlouva, jejíž platnost je od 8. 10. 2025 na dobu určitou do 31. 10. 2027 nebo do vyčerpání finančního limitu 2 900 tis. Kč bez DPH.
- **Dodávky technických plynů a nájmy obalů na TP 2025–2027** - byla nejúspěšnějším uchazečem firma Linde Gas a. s. Platnost smlouvy byla od 11. 9. 2025 na dobu určitou do 31. 8. 2027 nebo do vyčerpání stanoveného finančního limitu 2 900 tis. Kč bez DPH.

Další výběrové řízení, jehož platnost stávající rámcové smlouvy byla obnovena v roce 2025 a dotýká se čerpání NRL:

- **Nákup OOPP – Dodávka osobních ochranných pracovních prostředků 2025–2027** - rámcová smlouva byla podepsána s firmou Bartoň a Partner s. r. o. Předmětem této smlouvy jsou dodávky osobních ochranných pracovních prostředků a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků. Platnost smlouvy je od 18. 11. 2025 na dobu určitou do 31. 12. 2027 nebo do vyčerpání finančního limitu ve výši 2 500 tis. Kč bez DPH.

Výběrová řízení na dodávky z rámcových smluv naplňují jak hledisko hospodárnosti, tak i ekonomická hlediska a jsou také prostředkem ke splnění legislativních předpisů a požadavků akreditace – politika společných ověřených dodavatelů.

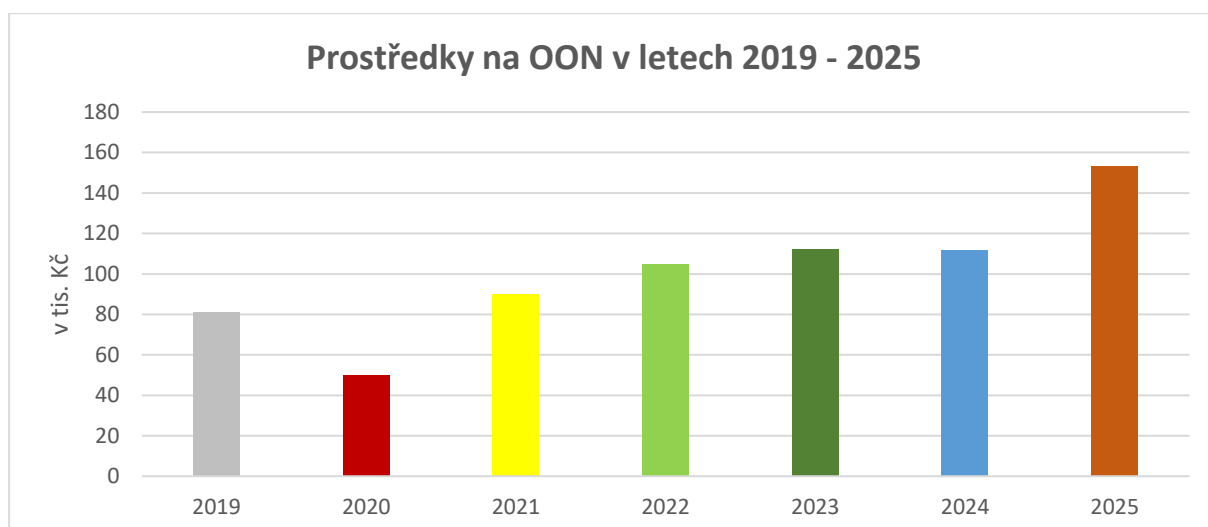
Téměř všechny nově uzavřené rámcové smlouvy jsou uzavřené s platností na 2 roky, nebo do výše vyčerpání finančního limitu stanoveného individuálně u každé z nich. Téměř u všech rámcových smluv zůstávají i nadále stejní dodavatelé jak v předchozích letech (kromě smlouvy na Dodávky technických plynů 2025-2027).

Název rámcové smlouvy	Dodavatel	Účinnost od	Platnost do
Dodávky základních druhů chemikálií 2024–2027	Lach-Ner, s. r. o.	23.04.2024	28.02.2027
Dodávky rozpouštědel a speciálních chemikálií 2025–2027	Merck Life Science spol. s. r. o.	8.10.2025	31.10.2027
Dodávky laboratorního spotřebního materiálu, část. 1 – sklo, plasty, porcelán a ostatní materiál 2025–2027	Fisher Scientific, spol. s. r. o.	01.06.2025	31.05.2027
Dodávky laboratorního spotřebního materiálu, část 2 – filtrační papír 2025–2027	VWR International s. r. o.	01.06.2025	31.05.2027
Dodávky technických plynů a nájmy obalů na TP 2025–2027	Linde Gas, a. s.	12.09.2025	31.08.2027
Nákup OOPP – dodávka osobních ochranných pracovních prostředků 2025–2027	Bartoň a Partner s. r. o.	18.11.2025	31.01.2027

5.6 Ostatní osobní náklady (OON) NRL

Na počátku roku 2025 Národní referenční laboratoř požadovala na ostatní osobní náklady (OON) částku ve výši 153 208,- Kč, oproti roku 2024 kdy byl požadavek na prostředky OON ve výši 111 832,- Kč. Oproti roku 2024 došlo k žádosti o navýšení běžné výše schváleného plánu OON oproti předchozím letům o ca 40 000,- Kč a to z důvodů nedostatku pracovníků na AZPP. Výše v čerpání v ostatních osobních nákladech čerpaných v roce 2025 a v předchozím roce 2024 zůstala ve finále na konci roku zachována bez většího rapidního navýšení či snížení. V tomto roce došlo také k zákonnému navýšení minimální mzdy ve výši 124,40,-Kč/hodinu. A zůstaly i nadále zachovány změny týkající se nároku na dovolenou (a to buď po odpracování 28 dní, anebo nad 80 odpracovaných hodin).

Schválené požadavky na prostředky OON pro rok 2025 jsou pro nás důležité zejména z toho důvodu, že zůstalo stále zachováno nařízení zákazu dočerpávání systemizovaných míst v režimu zákoníku práce, která nejsou obsazena na plné úvazky, ze kterých se v předchozích letech běžně čerpalo na brigádnickou výpomoc, stejně tak i odvodů zcela neobsazených pracovních pozic MZe. Toto nařízení zůstalo ponecháno v platnosti i nadále po celý rok 2025.



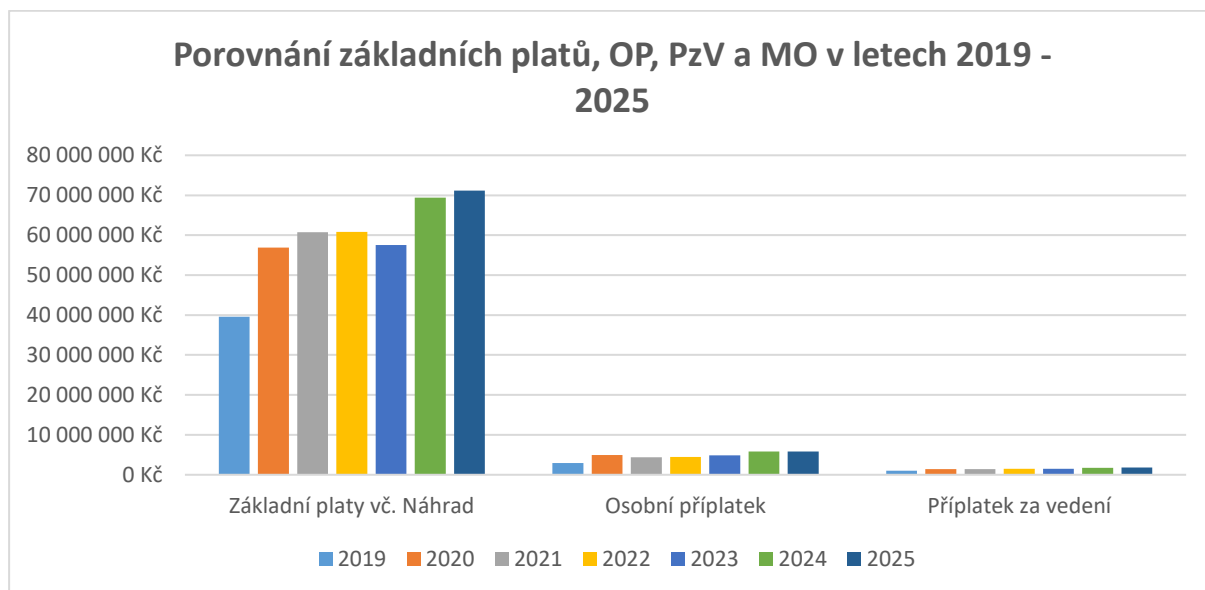
Je potřeba brát v potaz vypovídací hodnoty z grafu a jejich následný nárůst všech hodnot oproti předchozím letům do roku 2019 z důvodu připojení pracoviště NRLOS a ODŠOR v roce 2020.

5.7 Mzdové prostředky NRL 2025

Rozpočet prostředků určených na platy je složka rozpočtu, která je přímo řízena politikou státu, potažmo pevně danými platovými tabulkami. Rozdíl je u zaměstnanců spadající pod zákoník práce a služební zákon. U státních zaměstnanců je její výše ovlivněna i služebním hodnocením, ke kterému doposud docházelo zpravidla na začátku roku. Nenároková složka platu není v naší kompetenci, ale bývá přidělena ze strany SES (jedná se zejména o výši osobních příplatků). Mzdový rozpočet NRL za rok 2025 se skládal z prostředků na základní platy, osobních příplatků a příplatků za vedení a pro rok 2025 byl přidělen v celkové výši 78 816 168,- Kč, oproti roku 2024 kdy byl ve výši 77 041 044,- Kč. Z toho základní platy pro pracovníky NRL pod zákoníkem práce činily v roce 2025 výši 29 776 008,- Kč oproti roku 2024 kdy byly ve výši 28 252 368,-Kč a výše 49 040 160,- Kč spadala na státní zaměstnance ve služební poměru, oproti roku 2024, kdy byla výše 41 169 000,- Kč.

Mzdové prostředky byly oproti roku 2024 zvýšeny o 2 % z celkového objemu. Tento krok, který se průřezově projevil u všech organizačních složek státu měl fatální dopady do prostředků odměn. Dalším negativním krokem z pohledu mzdových prostředků, je změna ve vyplácení náhrad za nemocnost, namísto z provozních prostředků byly vypláceny z prostředků mzdových. Tyto kroky způsobily situaci, že i v tomto roce nebyly začátkem roku přiděleny žádné prostředky na plánované odměny. Došlo k rozdělení případných mzdových prostředků v prosincové mzdě, tedy ve výplatě

v lednu 2026. V objemu mezd nejsou zahrnuty částky na odměny na RO Program průzkum škodlivých organismů ČR.



Je potřeba brát v potaz vypovídací hodnoty z grafu a jejich následný nárůst všech hodnot oproti předchozím letům do roku 2019 z důvodu připojení pracoviště NRLOS a ODŠOR v roce 2020.



FOTO: Laboratorní vánoční stromeček. Oddělení reziduálních analýz, Odbor NRL Brno

Výroční zpráva NRL za rok 2025

Vydal: NRL, ÚKZÚZ, leden 2025

Odpovědný redaktor: Jiří Zbíral

Počet stran: 63

Texty neprošly jazykovou úpravou