

Roční výkaz o výzkumu a vývoji za rok 2012

VTR 5-01 (a)

 Registrováno
 ČSÚ ČV 103/12
 ze dne 12. 7.2011
 IKF 301112

(pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2012. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinná poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

 Vyplněný výkaz doručte **do 28. 2. 2013**

Krajská správa ČSÚ v Praze, Na padesátém 81, 100 82 Praha 10

 Formuláře výkazů, elektronický sběr dat, registry, číselníky a aktuální statistické informace na: www.vykazy.cz

IČO	Kraj pracoviště	Počet pracovišť výzkumu a vývoje celkem	Pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje
	C Z 0		

Název a sídlo (adresa) zpravodajské jednotky:

Název a sídlo (adresa) pracoviště výzkumu a vývoje:

Výkaz vyplnil:	Jméno a příjmení	Podpis
	Telefon	
	Fax	Datum
	E-mail	
Vyplňuje-li výkaz za zpravodajskou jednotku jiný subjekt (účetní firma ap.), uveďte zde svoje kontaktní spojení.		

Vyplnění záhlaví výkazu:

IČO - identifikační číslo, pokud je méně než osmimístné, doplní se zleva nuly

 Kraj - kód kraje sídla pracoviště - číselník CZ-NUTS (viz vysvětlivky)

 Počet pracovišť - počet pracovišť výzkumu a vývoje zpravodajské jednotky (**PPC**)

 Pořadové číslo pracoviště - uveďte se pořadové číslo pracoviště výzkumu a vývoje v rámci zpravodajské jednotky, za které je výkaz předkládán (**PCP**)

Společné vysvětlivky:

Hodnotové ukazatele se uvádějí zaokrouhleně na celé tisíce Kč kromě údajů ve sl.3 a 4 oddílu 125, kde se uvádějí na 1 desetinné místo. Pokud požadované údaje nelze zjistit v potřebném členění z evidence, uveďte se kvalifikovaný odhad.

Pokud vaše zpravodajská jednotka výzkum a vývoj v daném roce neprováděla, uveďte tuto skutečnost do komentáře a výkaz nevyplňujte.

K o m e n t á ř: zpravodajská jednotka uveďte vysvětlení logických nesrovnalostí nebo mimořádného vývoje ve vykazovaných datech, které vyplývají z organizačních změn nebo jiných okolností (pokud vymezený prostor nepostačuje, pokračujte na samostatném listě).

125

Zaměstnanci výzkumu a vývoje podle pracovní činnosti

		Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách (v celých číslech)		Průměrný počet zaměstnanců přepočtený na plný úvazek ve výzkumu a vývoji (FTE na 1 des. místo) [5]	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
12125		a	1	2	3	4
Celkový počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji [1]		01				
v tom	výzkumní pracovníci [2]	02				
	z toho výzkumní pracovníci pracující na více než poloviční pracovní úvazek	03			X	X
	techničtí a jim rovnocenní zaměstnanci [3]	04				
	ostatní zaměstnanci [4]	05				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] Celkový počet zaměstnanců VaV uvedený v ř.01 se beze zbytku rozepíše do ř.02, 04 a 05 (ř.01 = ř.02+04+05).

Zaměstnanci výzkumu a vývoje (dále jen VaV) jsou nejen výzkumní pracovníci, kteří provádějí přímo VaV, ale také pomocní, techničtí, administrativní a jiní pracovníci, kteří pracují na pracovištích VaV a jsou k jednotlivým zpravodajským jednotkám v pracovním poměru.

Poznámka: Mezi zaměstnance VaV patří i zaměstnanci, kteří obstarávají přímé služby k VaV činnostem (např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod.). Naopak do zaměstnanců VaV nejsou zahrnuti zaměstnanci provádějící nepřímé služby (např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo kantýně, bezpečnostní službě apod.).

[2] Výzkumní pracovníci se zabývají nebo řídí projekty zahrnující koncepci nebo tvorbu nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů. Jde převážně o zaměstnance, kteří jsou podle klasifikace zaměstnání (CZ-ISCO) zařazeni do hlavní třídy 2 (Specialisté) nebo podskupiny 1223 (Řídící pracovníci v oblasti výzkumu a vývoje).

[3] Techničtí a jim rovnocenní zaměstnanci v rámci VaV uskutečňují vědecké a technické úkoly, aplikují koncepty a provozní metody, a to obvykle za dohledu výzkumníků.

[4] Ostatní zaměstnanci VaV obstarávají přímé služby pro VaV nebo se na VaV činnostech podílejí (např. manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci apod.).

[5] FTE (full-time equivalent) (sl.3 a 4) zahrnuje počty zaměstnanců VaV za celý sledovaný rok přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve VaV zaokrouhlené na 1 desetinné místo.

Příklady výpočtu FTE podle vzorce počet osob x úvazek x doba věnovaná VaV x doba zaměstnání v daném roce:

a) 4 výzkumní pracovníci se na plný úvazek věnovali pouze VaV po celý rok: $4 \times 1 \times 1 \times 1 = 4,0$ pro ř.02 a sl.3

b) 1 profesor zaměstnaný na VŠ, který se ve svém plném úvazku věnuje ze 75% VaV a z 25% výuce studentů po celý rok:

$1 \times 1 \times 0,75 \times 1 = 0,75$, po zaokrouhlení 0,8 FTE pro ř.02 a sl.3

c) 5 laboratorních pracovníků zaměstnaných na plný pracovní úvazek provádělo přípravu materiálu a záznamy měření pro VaV podle pracovních smluv 20 % pracovní doby celý rok: $5 \times 1 \times 0,2 \times 1 = 1,0$ pro ř.04 a sl.3 a 4

d) 2 odborní asistenti (doktorandi) pracující na poloviční úvazek na fakultě XY za dohledu výzkumníka, kteří se ve svém úvazku věnují z 75% VaV jako techničtí asistenti a z 25% výuce studentů na odborných cvičeních, a to od 1. července sledovaného roku (tj. na 6 měsíců): $2 \times 0,5 \times 0,75 \times 0,5 = 0,375$, po zaokrouhlení 0,4 FTE pro ř.04 a sl.3

e) 2 dělníci zaměstnaní na plný pracovní úvazek obsluhovali stroje pro VaV 30 % pracovní doby v délce 3 měsíců: $2 \times 1 \times 0,3 \times 0,25 = 0,15$, po zaokrouhlení 0,2 FTE pro ř.05 a sl.3

336

Osoby ve výzkumu a vývoji na základě dohod o provedení práce a pracovní činnosti podle pracovní činnosti

		Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách [2]		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody [3]	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
10336		a	1	2	3	4
Celkový počet osob / odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji [1]		01				
v tom	výzkumní pracovníci	02				
	technické a jim rovnocenné osoby	03				
	ostatní osoby	04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] Celkový počet osob / odpracovaných hodin VaV uvedený v ř.01 se beze zbytku rozepíše do ř.02 až ř.04 (ř.01 = ř.02+03+04) podle definic uvedených v poznámce pod oddílem 125.

[2] Fyzické osoby (sl.1 a 2): uvede se celkový počet osob pracujících ve VaV pro zpravodajskou jednotku na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvede se tato osoba pouze jednou.

[3] Odpracované hodiny ve VaV (sl.3 a 4): uvede se celkový počet odpracovaných hodin ve VaV osobami pracujícími na dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr. V případě, že s jednou osobou bylo v průběhu sledovaného období uzavřeno více dohod, uvedou se odpracované hodiny za všechny dohody.

Poznámka: V případě, že není k dispozici přesná evidence, uveďte kvalifikovaný odhad.

POZOR: Výdaje na VaV **nezahrnují nákupy služeb VaV** od jiných subjektů. Nákupy služeb VaV se rozumí všechny výlohy zpravodajské jednotky jinému subjektu za provedení VaV, který byl v daném roce pořízen. Tyto výdaje nejsou zahrnuty v tomto oddíle ani v oddílech 128a, 129, 427 a 430, nýbrž budou uvedeny v samostatném **oddíle 496 tohoto výkazu**, a to pouze pokud slouží jako subdodávka pro VaV prováděný zpravodajskou jednotkou.

127 Výdaje na výzkum a vývoj podle druhu nákladů (v tis. Kč)		10127	Čís. řád.	Za sledovaný rok
(bez nákupů služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů, které uveďte do oddílu 496)			a	1
Celkové výdaje na výzkum a vývoj [1]			01	
Běžné výdaje na výzkum a vývoj (neinvestiční náklady) [2]			02	
v tom	celkový objem mezd zaměstnanců včetně OON (ostatních osobních nákladů) (za zaměstnance ve FTE, tj. v oddíle 125 ř.01 a sl.3) [3]		03	
	odměny za vykonané práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr (za počty hodin v oddíle 336 ř.01 a sl.3) [4]		04	
	ostatní neinvestiční výdaje (např. nákup materiálu, energie a vybavení na podporu VaV apod.) [5]		05	
Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na výzkum a vývoj (investiční náklady) [6]			06	
v tom	dlouhodobý nehmotný majetek [7]		07	
	v tom	aktivace vlastních výsledků výzkumu a vývoje [8]		08
		software [9]		09
		ostatní dlouhodobý nehmotný majetek [10]		10
	pozemky, budovy a stavby [11]		11	
	ostatní dlouhodobý hmotný majetek (např. stroje, přístroje a zařízení apod.) [12]		12	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] **Celkové výdaje** na VaV prováděný zpravodajskou jednotkou bez ohledu na zdroj jejich financování se beze zbytku rozepíše do ř.02 a 06 (ř.01 = ř.02+06).

Poznámka: Veškeré odpisy budov, strojního a technologického zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV vyloučeny.

[2] **Běžné výdaje** na VaV se uvedou podle příslušné účtové osnovy a beze zbytku se rozepíše do ř.03 až 05 (ř.02 = ř.03+04+05).

[3] **Celkový objem mezd zaměstnanců** VaV odpovídá mzdovým nákladům pouze za práci odvedenou přímo ve VaV činnostech. Ve mzdových nákladech je zahrnuto i pojistné na zdravotní a sociální pojištění placené zaměstnavatelem za zaměstnance VaV.

[4] **Odměny za vykonané práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr** jsou celkové náklady za práce ve VaV konané podle dohod o provedení práce či pracovní činnosti.

[5] **Ostatní neinvestiční výdaje** na VaV tvoří materiál, zásoby a vybavení na podporu vlastního VaV, resp. administrativní a jiné režijní náklady, mzdové náklady osob nezahrnutých v údajích o zaměstnancích VaV (např. zaměstnanci bezpečnostní služby, údržby, apod.).

[6] **Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku** na VaV se uvede podle příslušné účtové osnovy, která respektuje definici dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku uvedenou v zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmu ve znění pozdějších předpisů, a beze zbytku se rozepíše do ř.07, 11 a 12 (ř.06 = ř.07+11+12).

[7] Výdaje na **dlouhodobý nehmotný majetek** pro provádění VaV zahrnují aktivaci nehmotných výsledků VaV pocházející z vlastní činnosti, pořízení softwaru, výrobně technických poznatků (know-how), předmětů průmyslových práv a jiných výsledků duševní tvořivé činnosti, pokud nejsou výsledky VaV a bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou předmětem ocenitelných práv poskytovaných nebo nabývaných.

[8] **Aktivace vlastních výsledků** VaV představuje aktivaci výsledků úspěšně dokončených prací (např. technologické postupy, projekty, receptury), pokud nejsou předmětem ocenitelných práv a pokud slouží pro provádění VaV.

[9] Výdaje na **software** představují výdaje na pořízení softwaru, který slouží pro provádění VaV činností bez ohledu na to, zda je nebo není předmětem autorských práv.

[10] **Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek** zahrnuje pořízení výrobně technických poznatků (know-how), předmětů průmyslových práv, jiných výsledků duševní tvořivé činnosti a jiného dlouhodobého nehmotného majetku, pokud není výsledkem VaV činností a slouží zpravodajské jednotce pro provádění VaV.

Poznámka: Pokud je pořízený ostatní dlouhodobý nehmotný majetek výsledkem VaV činností a slouží jako subdodávka pro VaV prováděný zpravodajskou jednotkou, tak se výdaje na jeho pořízení uvedou v oddíle 496.

[11] Výdaje na **pozemky, budovy a stavby** zahrnují výdaje na pozemky získané pro potřeby VaV (např. pokusné pozemky, umístění pro laboratoře, resp. poloproduční zařízení), postavené nebo koupené budovy pro VaV, dále také výdaje na technické zhodnocení budov apod.

[12] Výdaje na **ostatní dlouhodobý hmotný majetek** zahrnují technické a jiné vybavení nezbytné pro vykonávání VaV (např. stroje, přístroje, zařízení, dopravní prostředky, péstitelské celky trvalých porostů apod.).

128a Výdaje na výzkum a vývoj podle zdrojů jejich financování (v tis. Kč)		Čís. řád.	Za sledovaný rok	
(bez nákupů služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů, které uvedte do oddílu 496)		10128	a 1	
Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1) [1]		01		
v tom zdroj financování	podnikatelské zdroje v ČR [2]		02	
	v tom	vlastní zdroje podniku	03	
		z toho	spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU (strukturální fondy, rámcové programy, granty a jiné programy EK)	04
		zdroje z ostatních podniků ve stejné skupině v ČR (zdroje z mateřského podniku nebo dceřiných podniků)		05
		zdroje jiného subjektu podnikatelského sektoru v ČR		06
	veřejné zdroje ČR (státní rozpočet včetně spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU, rozpočty krajů) [3]		10	
	v tom	spolufinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU (strukturální fondy, rámcové programy, granty a jiné programy EK)		11
		zdroje získané prostřednictvím Grantové a Technologické agentury ČR		12
		ostatní veřejné zdroje ČR		13
	zdroje z vysokých a vyšších odborných škol, fakultních nemocnic [4]		14	
	zdroje ze soukromých neziskových institucí sloužících domácnostem [5]		16	
	zahraniční zdroje včetně předfinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU [6]		17	
	v tom	podnikatelské zdroje		18
		v tom	zahraniční podniky v rámci stejné skupiny	19
	ostatní zahraniční podniky		20	
	v tom	zdroje ze Strukturálních fondů EU včetně prostředků použitých na předfinancování z vlastních zdrojů či úvěrů [7]		24
		ostatní zdroje rozpočtu EU (rámcové programy, granty, dotace a veřejné zakázky EK) včetně prostředků použitých na předfinancování z vlastních zdrojů či úvěrů		25
		ostatní veřejné zdroje mezinárodních organizací a výzkumných institucí mimo EU (např. NATO, OECD, OSN, CERN, ILL, ESA apod.)		26
		národní vládní instituce (např. prostředky finančních mechanismů EHP/Norsko apod.)		27
		vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice [4]		28
soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem [5]		29		
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99		

[1] Celkové výdaje na VaV se beze zbytku rozepíší podle zdrojů jejich financování do ř.02, 10, 14, 16 a 17 (ř.01 = ř.02+10+14+16+17)

[2] Zahrnují zdroje ze všech firem, organizací, veřejně prospěšných institucí a jiných institucí, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb pro prodej veřejnosti za ekonomicky významnou cenu. Podnikatelské zdroje na VaV se beze zbytku rozepíší do ř.03, 05, 06 (ř.02 = ř.03+05+06).

[3] Veřejné zdroje ČR na VaV jsou rozdělovány ze státního rozpočtu prostřednictvím rozpočtových kapitol nebo z rozpočtů krajů. Veřejné zdroje ČR na VaV se beze zbytku rozepíší do ř.11 až 13 (ř.10 = ř.11+12+13).

[4] Zahrnují finanční zdroje na VaV pocházející ze soukromých a veřejných univerzit, vysokých škol, fakultních nemocnic či jiných institucí pomaturitního vzdělávání.

[5] Zahrnují finanční zdroje na VaV pocházející ze soukromých neziskových institucí (např. sdružení výzkumných organizací, spolky, svazy, společnosti, kluby, hnutí a nadace apod.), včetně osob a domácností.

[6] Zahrnují veškeré finance na VaV poskytnuté ze zahraničí (včetně předfinancování projektů realizovaných z rozpočtu EU). Zdroje ze zahraničí se beze zbytku rozepíší do ř.18, 24 až 29 (ř.17 = ř.18+24+25+26+27+28+29).

[7] Uvede se pouze výše podpory VaV, která pochází ze Strukturálních fondů EU. Část finančních prostředků určených na spolufinancování z vlastních zdrojů se uvede do ř.04 a část z veřejných zdrojů se uvede do ř.11. Zdroje na VaV ze Strukturálních fondů EU jsou v ČR rozdělovány prostřednictvím státní správy v rámci jednotlivých tematických a regionálních operačních programů. Každá finanční částka vydaná ze Strukturálních fondů EU musí být v předem určené výši spolufinancována.

Příklad: Náklady realizovaného projektu VaV činily 100 tis. Kč. Účelová dotace z EU na tento projekt byla přidělena ve výši 75 %. Zbývající náklady na projekt byly z 15 % hrazeny prostřednictvím dotace ze státního rozpočtu a z 10 % z vlastních zdrojů ekonomického subjektu. Náklady na tento projekt se do oddílu 128 rozepíší následujícím způsobem: 75 tis. do ř.24, 15 tis. do ř. 11 a 10 tis. do ř.04.

Poznámka: Údaje o výši podpory na VaV a jejím spolufinancování naleznete ve Smlouvě o financování uzavřené mezi příjemcem podpory a řídicím orgánem daného programu.

Finanční prostředky na projekty realizované za pomoci Strukturálních fondů EU mohou být fyzicky přiděleny až po ukončení projektu, a tedy projekt může být zprvu financován (předfinancován) z vlastních prostředků či z úvěrů. Do oddílu 128 se rozepíší finanční prostředky na projekty VaV v členění popsaném ve Smlouvě o financování uzavřené mezi příjemcem podpory a řídicím orgánem daného programu.

Jednotlivé programy v rámci Strukturálních fondů EU, které jsou určeny na podporu VaV, jsou uvedeny v příloze.

129	Výdaje na výzkum a vývoj podle typu výzkumné a vývojové činnosti (v tis. Kč)	10129	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1)			01	
v tom podle typu výzkumné a vývojové činnosti	základní výzkum [1]		02	
	aplikovaný výzkum [2]		03	
	experimentální vývoj [3]		04	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] **Základní výzkum** zahrnuje teoretické nebo experimentální práce prováděné s cílem získat nové vědomosti o základních principech jevů nebo pozorovatelných skutečnostech, které nejsou primárně zaměřeny na uplatnění nebo využití v praxi.

Příklady: ve fyzice: studie pohlcování elektromagnetického záření krystalem za účelem získání informací o struktuře jeho elektromagnetického pásma; ve vzdělávání: teoretické studie k tématu matematická gramotnost žáka základní školy; ve filozofii: vysvětlení a analýza etických aspektů sebepoznání v Platónově filozofii; v ekonomii: studie příčinných vztahů mezi ekonomickými podmínkami a společenským vývojem.

[2] **Applikovaný výzkum** zahrnuje experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků a dovedností pro vývoj nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb. Výsledky aplikovaného výzkumu jsou směřovány ke specifickému a praktickému cíli.

Příklady: ve fyzice: optimalizace polymerizačních reakcí pro výrobu polymerů s danými fyzikálními nebo mechanickými vlastnostmi; v sociologii: analýza a prognóza potřeb poskytování sociálních služeb pro seniory a postižené osoby v ČR; v jazycích: vytvoření internetové příručky českého jazyka; v průmyslu: výzkum nové technologie odlévání železa pro následný vývoj.

[3] **Experimentální vývoj** je charakterizován jako získávání, spojování, formování a používání stávajících vědeckých, technologických, obchodních a jiných příslušných poznatků a dovedností pro návrh nových nebo podstatně zdokonalených výrobků, postupů nebo služeb.

Příklady: v průmyslu: vývoj nových ekologických technologií (např. povrchových úprav kovů); ve fyzice: vývoj kovacího nástroje s novými typy nanokompozitních náterů; v ekonomii: identifikace faktoru a sběr dat pro vyhodnocení environmentálních, ekonomických a sociálních podmínek zaměřených na udržitelnost rozvoje venkova; v historii: počítačové zpracování (katalog) sbírky grafických listů a kreseb 18.-19.století; v sociologii: vytvoření a zkoušení programu na udržení rodinné struktury u rodin s nízkými příjmy.

427	Výdaje na výzkum a vývoj ve vybraných oblastech (v tis. Kč)	10427	Čís. řád.	Za sledovaný rok [5]	z toho financovaných z veřejných zdrojů ČR [6]
			a	1	2
Informační a komunikační technologie [1]			01		
z toho	software [2]		02		
Biotechnologie [3]			03		
Nanotechnologie a nanomateriály [4]			04		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] VaV související s **informačními a komunikačními technologiemi (ICT)** je definován nejhodněji oborem výrobku podle Klasifikace produkce podle činnosti (CZ-CPA):

Výzkum a vývoj informačních technologií:

CZ-CPA 26.1 Elektronické součástky a desky,

CZ-CPA 26.2 Počítače, jejich díly, příslušenství a periferní zařízení,

CZ-CPA 26.4 Spotřební elektronika - audiovizuální přístroje a zařízení,

CZ-CPA 26.8 Magnetická a optická média.

Výzkum a vývoj komunikačních technologií:

CZ-CPA 26.3 Komunikační zařízení, jejich díly a příslušenství.

Výzkum a vývoj v oblasti telekomunikačních a internetových služeb, zpracování dat:

CZ-CPA 61 Telekomunikační a internetové služby,

CZ-CPA 63.1 Zpracování dat, hosting a související služby, webové portály.

Výzkum a vývoj v oblasti programování a softwaru:

CZ-CPA 62 - Služby v oblasti programování a poradenství a související služby (viz. ř.02)

[2] **Výzkum a vývoj v oblasti programování a softwaru** zahrnuje služby v oblasti programování a poradenství a související služby (CZ-CPA 62), jestliže tyto služby představují vědecko-technologický pokrok.

Příklady VaV v oblasti programování a softwaru: nové poučky a algoritmy počítačové vědy, nové nebo významně změněné operační systémy, programovací jazyky, aplikační programy, vývoj internetové technologie apod.

[3] **Biotechnologie** podle definice OECD představuje aplikování vědeckých a technologických metod na živé organismy a jejich části, produkty nebo modely za účelem přeměny živých i neživých materiálů pro vytváření znalostí, zboží a služeb.

Mezi biotechnologické metody patří:

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti DNA/RNA (kódování): genomika, farmakogenomika, genové sondy, genetické inženýrství, DNA/RNA sekvenování/syntéza/amplifikace, vyjádření profilu genu a užití antismyslové technologie.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti bílkovin a molekul (funkčních bloků): sekvenování/syntéza/inženýrství proteinu a peptidu (včetně velkých molekul hormonu), zlepšené dodávací metody pro velké molekuly léčiv, proteomika, izolace a čištění proteinu, signalizování, identifikace buněčných receptorů.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti buněčných a tkáňových kultur a inženýrství: buněčná/tkáňová kultura, tkáňové inženýrství (včetně tkáňové konstrukce a biomedicínského inženýrství), buněčné fúze, vakcínové/imunitní stimulanty, embryonální manipulace.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti procesních biotechnologií: fermentace užívací bioreaktory, biozpracování, biovylučování, biorozvláknování, biobělení, bioodsířování, biomedicína, biofiltrace a léčba rostlin.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti subbuněčných organismů: genová léčba, virové vektory.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti bioinformatiky: vytváření databází genomu, proteinových sekvencí, modelování komplexních biologických procesů, včetně systémů biologie.

Výzkum a experimentální vývoj v oblasti nanobiotechnologie: používá nástroje a procesy nano/mikrozhotovení k budování zařízení pro studování biosystémů a aplikací v dodání léčiv, diagnostice apod.

[4] **Nanotechnologie** jsou definovány jako soubor věd a technologií, které umožňují manipulaci, studium nebo využití velmi malých struktur a systémů (typicky v rozsahu 1-100 nanometru). Nanotechnologie je v podstatě materiálové inženýrství přímo na úrovni jednotlivých atomů.

[5] Součet ř.01+03+04 sl.1 může být nižší než ř.01 sl.1 oddílu 128.

[6] Součet ř.01+03+04 sl.2 může být nižší než ř.10 sl.1 oddílu 128.

430

Výdaje na výzkum a vývoj podle typu výsledné produkce výzkumných a vývojových činností (v tis. Kč)

10430

	Čís. řád.	Kód produkce VaV	Výdaje za sledovaný rok
			2
	a	1	2
Celkové výdaje na výzkum a vývoj (= oddíl 127 ř.01, sl.1) [1]	01	X	
v tom podle typu výsledné produkce výzkumné a vývojové činnosti	hlavní výsledná produkce výzkumu a vývoje	02	
	vedlejší výsledná produkce výzkumu a vývoje	03	
		04	
		05	
ostatní výsledná produkce výzkumu a vývoje	06	X	
Kontrolní součet (součet všech řádků)	99	X	

[1] Celkové výdaje na VaV v rámci zpravodajské jednotky se beze zbytku rozepíší do ř.02 až 06 ve sl.2.

Příklad: Zpravodajská jednotka má celkové výdaje na vlastní VaV = 10 000 tis. Kč. Výsledky činností ve VaV této jednotky jsou integrovány obvody VLSI a jsou využívány především pro tyto výrobky (podle Kódu produkce VaV):

ř.02: hlavní produkce - 2610 Elektronické součástky a desky: odhad 70 %, tj. 7 000 tis. Kč do ř.02 sl.2

ř.03: vedlejší produkce - 2620 Počítače a periferní zařízení: odhad 20 %, tj. 2 000 tis. Kč do ř.03 sl.2

ř.06: ostatní produkce: odhad 10 %, tj. 1 000 tis. Kč do ř.06 sl.2

Poznámka: Kód produkce VaV nemusí souhlasit s kódem převažující ekonomické činnosti podniku.

Kódy klasifikace produkce podle činností ve výzkumu a vývoji (písmena označují sekce této klasifikace)

Kód	Název položky		
A	Produkty a služby zemědělství, lesnictví a rybníkářství	323	Sportovní potřeby
		324	Hry a hračky
B	Těžba a dobývání	325	Lékařské a dentální nástroje a potřeby
10	Potravinářské výrobky	329	Výrobky zpracovatelského průmyslu j. n.
11	Nápoje	33	Opravy, údržba a instalace strojů a zařízení
12	Tabákové výrobky	35	Elektřina, plyn, pára a klimatizovaný vzduch
13	Textilie	36	Přírodní voda; úprava a rozvod vody, obchod s vodou prostřednictvím sítí
14	Oděvy		Služby související s odpadními vodami
15	Ušné a související výrobky	37	Sběr, příprava k likvidaci a likvidace odpadu; zpracování odpadu k dalšímu využití
16	Dřevo a dřevěné a korkové výrobky, kromě nábytku; proutěné a slaměné výrobky, vč. souvisejících služeb a prací	38	Sanační a jiné služby související s nakládáním s odpady
17	Papír a výrobky z papíru	39	Stavby a stavební práce
18	Tiskařské a nahrávací služby	F	Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel a motocyklů
19	Koks a rafinované ropné produkty	G	Doprava a skladování
20	Chemické látky a chemické přípravky		Ubytovací a stravovací služby
21	Základní farmaceutické výrobky a farmaceutické přípravky	H	Vydavatelské služby
22	Pryžové a plastové výrobky	I	Produkcce filmů, videozáznamů a televizních programů, zvukových nahrávek a hudební vydavatelská činnost
23	Ostatní nekovové minerální výrobky	58	Tvorba programů a vysílání
24	Základní kovy	59	Telekomunikační služby
251	Konstrukční kovové výrobky		Služby v oblasti programování a poradenství a související služby
252	Kovové nádrže, zásobníky a podobné nádoby	60	Informační služby
253	Parní kotle, kromě kotlů k ústřednímu topení	61	Finanční a pojišťovací služby
254	Zbraně a střelivo a jejich díly	62	Služby v oblasti nemovitostí
255	Kování, lisování, ražení, válcování a protlačování kovů; prášková metalurgie		Právní a účetnické služby
256	Povrchová úprava a zušlechťování kovů; obrábění	63	Vedení podniků; poradenství v oblasti řízení
257	Nožičkové výrobky, nástroje a železářské výrobky	K	Architektonické a inženýrské služby; technické zkoušky a analýzy
		68	Výzkum a vývoj v oblasti biotechnologie
259	Ostatní kovodělné výrobky	69	Výzkum a vývoj v oblasti ostatních přírodních a technických věd
261	Elektronické součástky a desky	70	Výzkum a vývoj v oblasti společenských a humanitních věd
262	Počítače a periferní zařízení	71	Reklamní služby a průzkum trhu
263	Komunikační zařízení	7211	Ostatní odborné, vědecké a technické služby
264	Spotřební elektronika	7219	Veterinární služby
265	Měřicí, zkušební a navigační přístroje; časoměrné přístroje	722	Administrativní a podpůrné služby
266	Ozařovací, elektrolytické a elektroterapeutické přístroje		Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení
267	Optické a fotografické přístroje a zařízení	73	Služby v oblasti vzdělávání
268	Magnetická a optická média	74	Zdravotní péče
27	Elektrická zařízení	75	Pobytové služby
28	Stroje a zařízení j. n.	N	Sociální služby bez ubytování
29	Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívesy a návěsy	84	Kulturní, zábavní a rekreační služby
301	Lodě a čluny	85	Ostatní služby
302	Železniční lokomotivy a vozový park	86	Služby domácností jako zaměstnavatelů; výrobky a služby blíže neurčené, produkované domácnostmi pro vlastní potřebu
303	Letadla a kosmické lodě a související zařízení	87	Služby exteritoriálních organizací a institucí
304	Vojenská bojová vozidla	88	
309	Dopravní prostředky a zařízení j. n.	R	
31	Nábytek	S	
321	Klenoty, bižuterie a příbuzné výrobky	T	
322	Hudební nástroje	U	

496 Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů pro vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		10496	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Celkové nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiných subjektů pro vlastní výzkum a vývoj [1]			01	
od subjektů z ČR [2]			02	
v tom od subjektů podle sektoru provádění VaV	podnikatelský sektor (např. firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce apod.)		03	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	04	
		ostatní podniky	05	
	vládní instituce (např. ústavy AV ČR, resortní veřejné výzkumné instituce apod.)		06	
	vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice		07	
	soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		08	
od subjektů ze zahraničí [3]			09	
v tom od subjektů podle sektoru provádění VaV	podnikatelský sektor (např. firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce apod.)		10	
	v tom	podniky ve stejné skupině (např. mateřský podnik nebo dceřiné podniky apod.)	11	
		ostatní podniky	12	
	mezinárodní organizace (např. EU, NATO, OECD, OSN, CERN, ILL, ESA apod.)		13	
	vládní instituce, vysoké a vyšší odborné školy, fakultní nemocnice a soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem		14	
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] Celkové nákupy služeb VaV od jiných subjektů určené pro VaV prováděný zpravodajskou jednotkou (subdodávky pro VaV) zahrnují nákupy od subjektů z ČR i ze zahraničí (ř.01 = ř.02+09).

Nákupy služeb VaV se rozumí všechny výlohy zpravodajské jednotky vykázané jinému subjektu za provedení VaV, který byl v daném roce pořízen, a to jen pokud slouží pro VaV prováděný zpravodajskou jednotkou (subdodávky pro VaV).

Poznámka: U služeb těsně spjatých s VaV činnostmi v rámci zpravodajské jednotky není hranice mezi interními a externími výdaji vždy jasná! Pokud jsou pořízeny služby VaV samostatnými projekty, pak jsou výlohy za tyto služby považovány za nákup služeb VaV a budou uvedeny v oddíle 496. Toto pravidlo platí i pro služby konzultantů. Náklady na místní konzultanty však spadají pod ostatní neinvestiční náklady, protože jejich činnost ve VaV je přímou součástí činnosti VaV jednotky.

Příklad: Firma si u vysoké školy objednala vyvinutí nových materiálů se zadanými parametry (dále provedení pokusů, zkoušek nebo analýz těchto materiálů), které jsou potřebné pro její výzkum zaměřený na zlepšení stávající produkční technologie. Finanční částka zaplacená za tyto testy představuje nákup služeb VaV od vysoké školy, a proto bude uvedena v ř.07.

[2] Nákupy služeb VaV od jiných subjektů z ČR určené pro VaV v rámci zpravodajské jednotky se beze zbytku rozepíší do ř.03, 06 až 08 (ř.02=ř.03+06+07+08).

[3] Nákupy služeb VaV od jiných subjektů ze zahraničí určené pro VaV v rámci zpravodajské jednotky se beze zbytku rozepíší do ř.10, 13 a 14 (ř.09 = ř.10+13+14).

D135

Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

11D135

Byly v roce 2012 využity výsledky výzkumu a vývoje Vaší zpravodajské jednotky pro některý z následujících způsobů komerčního využití? [1]

a) pro vlastní **nové nebo inovované** technologie, přístroje, zařízení, výrobky, materiály nebo pro nové nebo inovované poskytované služby

ANO	NE	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

b) pro **patentové přihlášky** nebo ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví [2]

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
--------------------------	--------------------------	---

c) pro **prodej** jinému subjektu (příjmy z prodeje služeb výzkumu a vývoje na zakázky) :

	ANO	NE		
v ČR celkem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	
v tom: subjektu v podnikatelském sektoru v ČR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	
vládní instituci v ČR (např. ústavy AV ČR, resortní veřejné výzkumné instituce apod.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	
vysoké školy, vyšší odborné školy nebo fakultní nemocnici v ČR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	
soukromé neziskové instituci sloužící domácnostem v ČR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	
do zahraničí celkem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9	
v tom: subjektu v podnikatelském sektoru v zahraničí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11	
mezinárodní organizaci či některé vládní instituci v zahraničí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12	
vysoké školy, vyšší odborné školy či jinému subjektu v zahraničí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	

Pokud **ANO**,
uvedte příjmy
z tohoto prodeje
(v tis. Kč) [3]

[1] Mezi výsledky VaV patří patenty či jiné ochrany průmyslového vlastnictví, publikace prezentující výsledky VaV (články, odborné knihy, sborníky), nová technická řešení, prototypy, funkční vzorky, nový software, inovované výrobky či služby, výsledky VaV promítnuté do právních předpisů a norem nebo do směrnic a předpisů.

[2] Uvede se, zda zpravodajská jednotka podala přihlášku pro udělení patentu či přihlášku pro jinou z ochrany průmyslového vlastnictví u jakéhokoli národního či mezinárodního úřadu ochrany průmyslových práv (v ČR je to Úřad průmyslového vlastnictví). Průmyslová práva zajišťují ochranu výsledků technické tvůrčí činnosti (patenty a užité vzory), předmětů průmyslového výtvarnictví (průmyslové vzory), práva na označení (ochranné známky a označení původu) konstrukčních schémat polovodičových výrobků (tzv. topografie polovodičových výrobků) a dalších výsledků VaV. Chráněná řešení se stávají zbožím.

[3] Uvedou se příjmy z prodeje nehmotných výsledků VaV, včetně služeb VaV na zakázky (např. nové technologie, nová zařízení, léčebné postupy, nové služby, patenty apod.).

Důležité poznámky k šetření o výzkumu a vývoji:

Šetření o výzkumu a vývoji je roční vyčerpávající statistické šetření prováděné od roku 1995 podle mezinárodních standardů OECD (Frascati manuál) a podle Nařízení Komise Evropských společenství pro statistiku vědy a technologií č.753/2004 ze dne 22. dubna 2004.

Výkaz je určen **všem zpravodajským jednotkám provádějícím výzkum a vývoj jako svoji hlavní či vedlejší ekonomickou činnost.**

Zpravodajská jednotka, jejíž převažující činnost není výzkum a vývoj, vyplňuje všechny oddíly pouze za svá výzkumná a vývojová pracoviště, která výzkum a vývoj provádějí.

V pracovištích výzkumu a vývoje, kde jsou prováděny kromě výzkumu a vývoje i jiné činnosti, které s výzkumem a vývojem nesouvisí, může být při absenci přesných údajů o proporcích pracovního času na výzkum a vývoj a na ostatní činnosti použito kvalifikovaných odhadů.

Definice výzkumu a vývoje:

Výzkum a vývoj je systematická tvůrčí práce konaná za účelem rozšíření stávajícího poznání, včetně poznání člověka, kultury a společnosti, získání nových znalostí nebo jejich využití v praxi, a to metodami, které umožňují potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků.

Rozlišujeme tři typy výzkumné a vývojové činnosti: základní výzkum, aplikovaný výzkum a experimentální vývoj. Definice a příklady těchto typů výzkumu a vývoje jsou uvedeny pod oddílem 129.

Odlišení výzkumu a vývoje od jiných činností:

V některých případech může být obtížné odlišit výzkumné a vývojové činnosti od činností jim podobných. Základním pravidlem pro určení výzkumných a vývojových činností by měla být přítomnost prvku novosti (inovace) ve výzkumu a vývoji.

Co do výzkumu a vývoje nepatří:

a) **vzdělávání a výcvik** - jedná se především o výuku na vysokých školách, kde akademičtí pracovníci či postgraduální studenti provádějí jak výzkum a vývoj, tak pedagogické činnosti;

b) některé **příbuzné vědecké a technologické činnosti, pokud nejsou výlučně a primárně prováděny pro účely VaV:**

- specializované činnosti jako shromažďování, kódování, zaznamenávání, klasifikování, rozšiřování, překládání, analyzování, vyhodnocování prováděné vědeckotechnickými pracovníky, bibliografickými službami, patentovými službami, poradenskými službami či získávanými na vědeckých konferencích;
- sběr univerzálních údajů - jde o sběr záznamů o obecných jevech určených pro širokou veřejnost, který je prováděný státními úřady (např. sčítání lidu, rutinní topografické zpracování, apod.);
- zkoušení a standardizace - patří sem udržování národních standardů, kalibrace druhotných standardů;
- studie proveditelnosti (např. zkoumání navrhovaných technických projektů za použití existujících technik k zajištění doplňujících informací před rozhodnutím o implementaci);
- specializovaná zdravotní péče - rutinní zkoumání a běžné používání specializovaných lékařských znalostí;
- patentové a licenční činnosti - zahrnují veškeré administrativní a právní úkony spojené s předměty průmyslových práv a licencemi;
- studie záměrů politiky - národní a regionální politika, tvorba podnikatelských záměrů;
- rutinní vývoj softwaru - zahrnuje práci na vylepšení systémů a programů, které byly veřejně k dispozici před zahájením práce; vývoj komerčního aplikačního softwaru pomocí známých metod; převádění nebo překlad počítačových jazyků; přidání uživatelské funkčnosti k aplikacím programům;

c) některé **průmyslové činnosti, pokud jejich primárním cílem není provádět další technická zlepšení výrobků nebo technologického procesu:**

- vědecké, technické, komerční a finanční kroky nezbytné pro implementaci nových nebo zdokonalených výrobků nebo služeb;
- komerční využití nových nebo podstatně zdokonalených postupů;
- marketing nových nebo zdokonalených výrobků;
- průzkum trhu;
- distribuce zboží a služeb.

Příklady činností zahrnutých a nezahrnutých do VaV ve vybraných oblastech:

a) Vysoké či vyšší odborné školy

Zahrnuto:

- VaV u postgraduálních studentů je např. provádění a sepisování nezávislých studií vyžadovaných pro získání kvalifikace Ph.D.

Nezahrnuto:

- VaV u postgraduálních studentů není příprava materiálů na seminář pro studenty bakalářského studijního oboru

b) Průmyslové činnosti

Zahrnuto za určitých podmínek:

1. prototypy - pokud je primárním cílem provádět další vylepšení;
2. zkušební provoz - pokud jsou primárním účelem VaV;
3. projektování - pokud je prováděno pro VaV;
4. provozní inženýrství a vybavení nástroji - pouze inženýrství spojené s vývojem nových výrobků a nových postupů;

5. zkušební výroba - pouze zkoušení VaV;

Nezahrnuto:

1. projektování pro výrobní proces;
2. komerční využití nových nebo podstatně zdokonalených postupů;
3. marketing nových nebo zdokonalených výrobků;

c) Služby

Zahrnuto v peněžnictví a pojišťovnictví:

1. matematický výzkum v souvislosti s analýzou finančního rizika;
2. vývoj rizikových modelů úvěrové politiky;
3. vývoj nového softwaru pro internetové bankovníctví z domova;
4. vývoj techniky pro zjišťování chování spotřebitelů pro účely vytváření nových typů účtů a bankovních služeb;
5. výzkum sociálních jevů s dopadem na nové typy pojištění;

Zahrnuto v ostatních službách:

1. analýza účinků ekonomických a sociálních změn na spotřebu a trávení volného času;
2. vývoj nových metod pro měření očekávání a preferencí spotřebitelů;
3. vývoj nových metod a nástrojů průzkumu;
4. vývoj sledování a postupy sledování (logistika);
5. výzkum nových koncepcí pro cestování a trávení dovolené.

Přehled Operačních programů financovaných z prostředků Strukturálních fondů EU zaměřených na podporu výzkumu a vývoje:

Operační programy zásadně zaměřené na podporu výzkumu a vývoje:

- Vzdělávání pro konkurenceschopnost
- Výzkum a vývoj pro inovace
- Mezinárodní spolupráce (následovník Interreg IIIC)
- Nadnárodní spolupráce (následovník Interreg IIIB)

Operační programy okrajově zaměřené na podporu výzkumu a vývoje:

- Operační program Doprava
- Operační program Podnikání a inovace
- Program rozvoj venkova

Číselník krajů

CZ010	Hl. m. Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ020	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ063	Kraj Vysočina
CZ032	Plzeňský kraj	CZ064	Jihomoravský kraj
CZ041	Karlovarský kraj	CZ071	Olomoucký kraj
CZ042	Ústecký kraj	CZ072	Zlínský kraj
CZ051	Liberecký kraj	CZ080	Moravskoslezský kraj