

# Roční výkaz o výzkumu a vývoji

VTR 5-01 (a)

za rok 2008

Registrováno  
ČSÚ ČV 116/08  
ze dne 13. 7.2007  
IKF 301108

(pro podnikatelský a soukromý neziskový sektor)

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2008. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinna poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný výkaz laskavě doručte **do 27. 2. 2009**  
ČSÚ - odbor statistického zpracování Praha, Na padesátém 81, 100 82 Praha 10

Formuláře výkazů, elektronický sběr dat, registry, číselníky a aktuální statistické informace na: [www.czso.cz](http://www.czso.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	
	E-mail	Datum
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 u oddílů 125 a 126, kde se uvádějí na 1 des. místo. Pokud požadované údaje nelze zjistit v potřebném členění z evidence, uveďte se kvalifikovaný odhad.

K o m e n t á ř: zpravodajská jednotka uvede 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		Struktura zaměstnanců výzkumu a vývoje podle zaměstnání		Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách		Počet zaměstnanců přepočtený na celý úvazek ve VaV (FTE na 1 des. místo) [1]	
					celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		05125		a	1	2	3	4
Zaměstnanci výzkumu a vývoje				01				
v tom	výzkumníci			02				
	techničtí a ekvivalentní zaměstnanci			03				
	další pomocní zaměstnanci			04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)				99				

[1] Příklady na FTE:

a) 4 výzkumníci se na plný úvazek věnovali výzkumu a vývoji celý rok:  $4 \times 1,0 = 4,0$  pro ř.02 a sl.3b) 5 laboratorních pracovníků provádělo přípravu materiálů a záznamy měření pro výzkum a vývoj pod dohledem výzkumníků podle pracovních smluv 20 % pracovní doby celý rok:  $5 \times 0,2 = 1,0$  pro ř.03 a sl.3 a 4c) 2 dělníci obsluhovali stroje pro výzkum a vývoj 30 % pracovní doby v délce 3 měsíců:  $2 \times 0,3 \times 0,25 = 0,15$ , po zaokrouhlení 0,2 FTE pro ř.04 a sl.3

126a		Struktura zaměstnanců výzkumu a vývoje podle kvalifikace		Čís. řád.	Evidenční počet zaměstnanců k 31.12. ve fyzických osobách		Počet zaměstnanců přepočtený na celý úvazek ve VaV (FTE na 1 des. místo) [3]	
					celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		08126		a	1	2	3	4
Zaměstnanci výzkumu a vývoje (z ř.01 odd.125) [1]				01				
v tom se vzděláním	doktorským			04				
	z toho výzkumníci [2]			05				
	vysokoškolským			08				
	z toho výzkumníci			09				
	vyšším odborným			10				
	z toho výzkumníci			11				
	úplným středním, středním odborným a ostatním			12				
	z toho výzkumníci			13				
Kontrolní součet (součet všech řádků)				99				

[1] ř.01 = ř.04+08+10+12

[2] ř.02 oddílu 125 se rozepíše beze zbytku do ř.05, 09, 11 a 13 oddílu 126a

[3] Příklady na FTE:

a) 4 výzkumníci s doktorským vzděláním se plným úvazkem věnovali výzkumu a vývoji celý rok:  $4 \times 1,0 = 4,0$  pro ř.05 a sl.3b) 5 laboratorních pracovníků s maturitou provádělo přípravu materiálů a záznamy měření pro výzkum a vývoj pod dohledem výzkumníků podle pracovních smluv 20 % pracovní doby celý rok:  $5 \times 0,2 = 1,0$  pro ř.12 a sl.3 a 4c) 2 dělníci obsluhovali stroje pro výzkum a vývoj 30 % pracovní doby v délce 3 měsíců:  $2 \times 0,3 \times 0,25 = 0,15$ , po zaokrouhlení 0,2 FTE pro ř.12 a sl.3

336		Osoby podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti podle zaměstnání		Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody	
					celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
		05336		a	1	2	3	4
Osoby celkem				01				
v tom	výzkumníci			02				
	technické a ekvivalentní osoby			03				
	další pomocné osoby			04				
Kontrolní součet (součet všech řádků)				99				

337a Osoby podle dohod o provedení práce a o pracovní činnosti podle kvalifikace		Čís. řád.	Počet osob pracujících na dohody ve výzkumu a vývoji ve sledovaném roce ve fyzických osobách		Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji osobami pracujícími na dohody	
			celkem	z toho ženy	celkem	z toho ženy
			a	1	2	3
08337						
Osoby celkem (z ř.01 odd. 336) [1]		01				
v tom se vzděláním	doktorským	04				
	z toho výzkumníci [2]	05				
	vysokoškolským	08				
	z toho výzkumníci	09				
	vyšším odborným	10				
	z toho výzkumníci	11				
	úplným středním, středním odborným a ostatním	12				
z toho výzkumníci	13					
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99				

[1] ř.01 = ř.04+08+10+12

[2] ř.02 oddílu 336 se rozepíše beze zbytku do ř.05, 09, 11 a 13 oddílu 337a

127 Struktura výdajů (nákladů) na vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho z veřejných zdrojů ČR
			a	1
07127				
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj [1]		01		
Neinvestiční výdaje (náklady) na výzkum a vývoj		02		
v tom	celkový objem mezd zaměstnanců včetně OON	03		X
	odměny za práce podle dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr	04		X
	ostatní neinvestiční výdaje (náklady)	05		X
Pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na výzkum a vývoj		06		
v tom	pozemky, budovy, haly a stavby	07		X
	ostatní dlouhodobý nehmotný a hmotný majetek (např. stroje, přístroje a zařízení včetně jejich programového vybavení)	08		X
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99		

[1] ř.01 = ř.02+06

128

Zdroje financování vlastního výzkumu  
a vývoje podle sektorů (v tis. Kč)

07128

Čís. řád.	Za sledovaný rok
a	1
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
99	

Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj v ČR (z ř.01, sl.1 odd.127) [1]		01				
v tom financující sektor	podnikatelský sektor v ČR (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)	02				
	v tom	vlastní zdroje podniku v ČR	03			
		zdroje z ostatních podniků ve stejné skupině v ČR (zdroje z mateřského podniku nebo dceřiných podniků)	04			
		zdroje jiného subjektu podnikatelského sektoru v ČR	05			
	vládní sektor - veřejné zdroje ČR (státní rozpočet, rozpočty krajů) [2]	06				
	vyšší odborné a vysoké školství - vlastní příjmy	07				
	soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem	08				
	zdroje ze zahraničí [3]	09				
	v tom	podnikatelský sektor	10			
			v tom	podniky v rámci stejné skupiny	11	
				ostatní podniky	12	
		fondy Evropské unie; granty, dotace a veřejné zakázky Evropské komise	13			
		ostatní veřejné zdroje (NATO, OECD, OSN aj.)	14			
		ostatní zdroje	15			
	Kontrolní součet (součet všech řádků)		99			

[1] ř.01 = ř.02+06+07+08+09

[2] ř.06 = ř.01, sl.2 oddílu127

[3] ř.09 = ř.10+13+14+15

129

Výdaje (náklady)  
na vlastní výzkum a vývoj  
(v tis. Kč)

07129

	Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho
		1	neinvestiční výdaje (náklady) 2
a		1	2
Výdaje (náklady) na výzkum a vývoj [1] [2]	01		
	02		
	03		
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99	

[1] Součty hodnot ř.01+02+03 (kontrolní součet) ve sl.1, 2 se musí rovnat údajům ve sl.1 ř.01, 02 oddílu 127

[2] Příklady:

Základní výzkum: studium polymerů a polymerních systémů (např. základním materiálem je určen polyetylen pro základní výzkum v kombinaci s vybranými kovy a slitinami - zjištění vlastností), studium enzymových reakcí, studie úlohy rodiny v minulosti a v současnosti. Aplikovaný výzkum: příprava polymeru na základě základního výzkumu s předpokládanou novou fyzikální nebo mechanickou vlastností v laboratoři - např. obalových antikoročních materiálů, studie ekonomických ukazatelů s cílem připravit určitý program na podporu např. ochrany životního prostředí. Experimentální vývoj: konstrukce a stavby speciálních strojů a zařízení, přenesení procesů z laboratoře do výroby např. polymeru, vývoj a zkoušení programu finanční pomoci.

427

Výdaje (náklady) na vlastní výzkum  
a vývoj ve vybraných oblastech  
(v tis. Kč)

08427

	Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho z veřejných
		[1]	zdrojů ČR [1]
a		1	2
Informační a komunikační technologie	01		
z toho software	02		
Biotechnologie	03		
Nanotechnologie a nanomateriály	04		
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99	

[1] součet ř.01+03+04 sl.1 a sl.2 může být nižší než ř.01 sl.1 a sl.2 oddílu 127

430 Struktura výdajů (nákladů) na vlastní výzkum a vývoj podle kódu produkce VaV (v tis. Kč)		08430	Čís. řád.	Kód produkce VaV	Za sledovaný rok	z toho neinvestiční výdaje (náklady)
			a	1	2	3
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj [1] [2]	hlavní produkce podle činností	01				
	vedlejší produkce podle činností	02				
		03				
		04				
	ostatní produkce podle činností	05	x			
Kontrolní součet (součet všech řádků)		99	x			

[1] Součty hodnot ve sl.2, 3 se musí rovnat údajům na ř.01, 02 sl.1, oddílu 127

[2] Příklad:

Zpravodajská jednotka má celkové výdaje na vlastní VaV = 10 000 tis. Kč

Výsledky činností ve výzkumu a vývoji této jednotky jsou integrované obvody VLSI a jsou využívány především pro tyto výrobky (podle Kódu produkce VaV):

ř.01: hlavní produkce	2610 Elektronické součástky a desky	odhad 70%	7 000 tis. Kč
ř.02: vedlejší produkce	2620 Počítače a periferní zařízení	odhad 20%	2 000 tis. Kč
ř.05: ostatní produkce		odhad 10%	1 000 tis. Kč

496 Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		08496	Čís. řád.	Za sledovaný rok
			a	1
Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR a ze zahraničí celkem [1]			01	
Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR [2]			02	
v tom sektor provádění VaV	podnikatelský sektor (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)		03	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	04	
		ostatní podniky	05	
	vládní instituce	06		
	vyšší odborné a vysoké školy, fakultní nemocnice	07		
	soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem	08		
	Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj ze zahraničí [3]			09
v tom sektor provádění VaV	podnikatelský sektor (firmy, finanční instituce, zaměstnavatelé, veřejně prospěšné instituce)		10	
	v tom	podniky ve stejné skupině (mateřský podnik nebo dceřiné podniky)	11	
		ostatní podniky	12	
	mezinárodní organizace	13		
	vládní instituce, vyšší odborné a vysoké školy, fakultní nemocnice a soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem	14		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99	

[1] ř.01 = ř.02+09

[2] ř.02 = ř.03+06+07+08

[3] ř.09 = ř.10+13+14

497 Výdaje na civilní a vojenský vlastní výzkum a vývoj (v tis. Kč)		08497	Čís. řád.	Za sledovaný rok	z toho z veřejných zdrojů ČR
			a	1	2
Výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj (z ř.01 odd.127) [1]	civilní výzkum a vývoj		01		
	vojenský výzkum a vývoj		02		
Kontrolní součet (součet všech řádků)			99		

[1] Součty hodnot ř.01+02 (kontrolní součet) ve sl.1, 2 se musí rovnat údajům v ř.01 oddílu 127.

## D135 Výsledky výzkumu, vývoje a jejich komerční využití

Výsledky výzkumu a vývoje Vaší zpravodajské jednotky byly využity v roce 2008: pro vlastní nové nebo inovované technologie, přístroje, zařízení, výrobky, materiály apod.	Ano	<input type="checkbox"/>	Ne	<input type="checkbox"/>	1
pro patentové přihlášky nebo ostatní předměty ochrany průmyslového vlastnictví	Ano	<input type="checkbox"/>	Ne	<input type="checkbox"/>	2
pro prodej jinému subjektu	Ano	<input type="checkbox"/>	Ne	<input type="checkbox"/>	3

## 115a Vědní oblasti výzkumných a vývojových prací

		08115	Čís. řád.	Hlavní vědní oblast [1]
			a	1
Přírodní vědy			07	<input type="checkbox"/>
Technické vědy			18	<input type="checkbox"/>
Lékařské vědy			23	<input type="checkbox"/>
Zemědělské vědy			28	<input type="checkbox"/>
Sociální vědy			37	<input type="checkbox"/>
Humanitní vědy			42	<input type="checkbox"/>

[1] Z výše uvedených vědních oblastí vyberte **pouze tu**, v níž převážně zabezpečujete výzkumné a vývojové práce. Řádek vyznačte křížkem.

<b>Metodické vysvětlivky (proti minulému roku změněny)</b>
--

Oddíly 115 a 125 až 129, 336, 337, 427, 430, 496, 497 a D135 vyplňují zpravodajské jednotky (lokální jednotky na místní úrovni), které provádějí výzkum a vývoj (dále jen VaV). Nezáleží přitom na tom, zda VaV je či není převažující činností zpravodajské jednotky.

Zpravodajská jednotka, jejíž převažující činnost není výzkum a vývoj vyplňuje tyto oddíly pouze za svá výzkumná a vývojová pracoviště, jež byla zřízena k tomu, aby vykonávala činnost výzkum - vývoj (např. výzkum, vývojové činnosti jako je vývojová projekce, vývojová technologie, vývojová konstrukce včetně činností vykonávaných ve vývojových či prototypových dílnách, trvalých poloprovozech a ověřovacích a pokusných provozech apod.).

Na vyšších odborných a vysokých školách, kde výzkum a výuka jsou úzce propojeny a většina zaměstnanců s akademickým titulem (vysokoškolským, případně doktorským vzděláním) je činná v obou oblastech, je při absenci přesných informací k měření podílu VaV obecně možno použít odhadu proporcí pracovního času věnovaného této činnosti zaměstnanci. Údaje musí být rovněž vztaheny pouze k výzkumné a vývojové činnosti vyšších odborných a vysokých škol (ne k činnosti celé školy).

Výzkum a experimentální vývoj (VaV) zahrnují tvořivé práce konané na systematickém základě za účelem zvýšení znalostí, včetně znalostí o člověku, kultuře a společnosti, a použití těchto znalostí k vytvoření nových aplikací. Dále se rozlišuje

- a) výzkum, kterým je systematická tvůrčí práce rozšiřující poznání včetně poznání člověka, kultury nebo společnosti, metodami umožňující potvrzení, doplnění či vyvrácení získaných poznatků, prováděná jako
- základní výzkum, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získat znalosti o základech či podstatě pozorovaných jevů, vysvětlení jejich příčin a možných dopadů při využití získaných poznatků, nebo
  - aplikovaný výzkum, kterým jsou experimentální nebo teoretické práce prováděné s cílem získání nových poznatků zaměřených na budoucí využití v praxi,
- b) experimentální vývoj, kterým je systematické tvůrčí využití poznatků výzkumu nebo jiných námětů k produkci nových nebo zlepšených materiálů, výrobků nebo zařízení anebo k zavedení nových či zlepšených technologií, systémů a služeb včetně pořízení a ověření prototypů, poloprovozních nebo předváděcích zařízení.

Pro účely zjišťování VaV podle uplatňované mezinárodní metodiky (Frascatský manuál) je potřebné vyloučit některé činnosti, které mohou být s VaV těsně svázány prostřednictvím toků informací, pracovními postupy a účastí pracovníků na těchto postupech dle organizačního řádu. Jde především o tyto činnosti:

- a) vzdělávání a výcvik  
Patří sem veškeré vzdělávání a odborný výcvik zaměstnanců na vysokých školách a univerzitách.
- b) další příbuzné vědecké a technologické činnosti  
Mezi takovéto činnosti patří shromažďování, kódování, zaznamenávání, třídění, rozšiřování, překládání, analyzování, zhodnocování realizované vědeckými a technickými zaměstnanci, knihovnickými službami, patentovými službami, vědeckými a technickými informačními a poradenskými službami, vědeckými konferencemi apod. Tyto uvedené činnosti by měly být vyňaty z VaV kromě těch, které jsou nedílnou součástí nějakého konkrétního projektu VaV.
- c) další průmyslové činnosti

Patří sem všechny vědecké, technické, komerční a finanční činnosti odlišné od VaV, které jsou však nezbytné pro úspěšný vývoj a marketing daného výrobku, výzkum trhu apod. Jestliže primární cíl je provádět další technická zlepšení výrobků nebo technologického procesu, potom se práce pohybuje uvnitř definice VaV. Na druhé straně, jestliže výrobek, proces nebo přístup je podstatně širší a primárním cílem je rozvoj trhu, předvýrobní plánování nebo bezproblémově fungující výroba, pak se již nejedná o výzkum a vývoj.

**Základním kritériem pro rozlišování VaV od obdobných činností je patrná přítomnost prvku novinky (inovace) ve výzkumu a vývoji.**

125

Uvádějí se jen zaměstnanci, kteří se podílejí přímo na VaV a jsou v pracovním poměru ke zpravodajské jednotce. Zahrnují se i ti, kteří obstarávají přímé služby jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod. Naopak ti, kteří provádějí nepřímé služby jako např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo kantýně, bezpečnostní službě, jsou pro tento účel vyloučeni.

Fyzické osoby (sl.1 a 2) se uvedou v celých číslech.

FTE (full-time equivalent) ve sl.3 a 4: uvedou se počty zaměstnanců přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve výzkumu a vývoji v číslech zaokrouhlených na 1 desetinné místo.

ř.01: Celkový počet zaměstnanců VaV uvedený v ř.01 se rozepíše do ř.02 až 04 (ř.01 = ř.02+03+04).

ř.02: Zaměstnanci zabývající se koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, nebo takové projekty řídí. Jde převážně o zaměstnance zařazené do hlavní třídy 2 a podskupiny 1237 Klasifikace zaměstnání (KZAM.R).

ř.03: Zaměstnanci, jejichž hlavní úkoly vyžadují technické znalosti a zkušenosti v jedné nebo více oblastech inženýrství, přírodních vědách nebo sociálních a humanitních vědách. Zúčastňují se VaV uskutečňováním vědeckých a technických úkolů, aplikováním konceptů a provozních metod obvykle za dohledu výzkumných zaměstnanců. Ekvivalentní zaměstnanci provádějí příslušné VaV činnosti pod dohledem výzkumných zaměstnanců v sociálních a humanitních vědách. Jejich úkoly jsou:

- vyhledávání v literatuře v archivech a knihovnách,
- příprava počítačových programů,
- provádění pokusů, zkoušek a analýz,
- záznam měření, provádění propočtů, tabulek a grafů,
- příprava materiálů a zařízení k pokusům, zkouškám a analýzám,
- provádění statistických šetření a anket.

Jde o zaměstnance zařazené do tříd 31 a 32 KZAM.R.

ř.04: Zaměstnanci, kteří obstarávají přímé služby pro VaV nebo se podílejí na VaV činnostech a jsou přímo začleněni do takových prací. Jsou to manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci aj. Jde převážně o zaměstnance zařazené do skupiny 343 hlavních tříd 4, 6, 8, případně 2 KZAM.R.

Osoby zaměstnané na dohody o pracovní činnosti a na dohody o provedení práce se vykazují v oddílu 336.

126a

Uvádějí se jen zaměstnanci, kteří se podílejí přímo na VaV a jsou v pracovním poměru ke zpravodajské jednotce. Zahrnují se i ti, kteří obstarávají přímé služby jako např. manažeři VaV, administrativní úředníci, sekretářky apod. Naopak ti, kteří provádějí nepřímé služby jako např. zaměstnanci v závodní jídelně nebo kantýně, bezpečnostní službě, jsou pro tento účel vyloučeni.

ř.02 oddílu 125 se rozepíše beze zbytku do ř.05, 09, 11 a 13 oddílu 126a

ř.01: Celkový počet zaměstnanců VaV uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše podle dosaženého vzdělání (kvalifikace) do řádků: (ř.01 = ř.04+08+10+12). Údaje jsou ve všech sloupcích shodné s ř.01 oddílu 125.

Fyzické osoby (sl.1 a 2) se uvedou v celých číslech.

Ve sl.3 a 4 se uvedou počty zaměstnanců přepočtené na zaměstnance s plným pracovním úvazkem ve výzkumu a vývoji v číslech zaokrouhlených na 1 desetinné místo - tzv. FTE (full-time equivalent).

ř.04: Počet zaměstnanců se stupněm V podle KKO V (Klasifikace kmenových oborů vzdělávání) - dosažení vysokoškolského doktorského vzdělání absolvováním studia v doktorském studijním programu, postgraduálním studiu nebo vědeckou výchovou.

ř.08: Stupeň R a T podle KKO V.

ř.10: Stupeň N podle KKO V - vyšší odborné vzdělání dosažené absolvováním vzdělávacích programů vyšších odborných škol, konzervatoří a tanečních konzervatoří ukončených absolutoriem; pomaturitní studium specializační a inovační.

ř.12: Stupně A, B, C, D, E, H, J, K, L a M podle KKO V - ukončení střední školy maturitní zkouškou nebo získání výučního listu, pomaturitní studium kvalifikační a ostatní vzdělání.

Osoby zaměstnané na dohody o pracovní činnosti a na dohody o provedení práce se vykazují v oddílu 337.

336

ř.01: Celkový počet osob VaV uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše do ř.02 až 04 (ř.01 = ř.02+03+04).

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.**

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.

V případě, že není k dispozici přesná evidence, lze tyto počty kvalifikovaně odhadnout.

ř.02: Osoby, které se zabývají koncepcí nebo tvorbou nových znalostí, výrobků, procesů, metod a systémů, nebo takové projekty řídí. Jde převážně o osoby zařazené do hlavní třídy 2 a podskupiny 1237 Klasifikace zaměstnání (KZAM.R).

ř.03: Osoby, jejichž hlavní úkoly vyžadují technické znalosti a zkušenosti v jedné nebo více oblastech inženýrství, přírodních vědách nebo sociálních a humanitních vědách. Zúčastňují se VaV uskutečňováním vědeckých a technických úkolů, aplikováním konceptů a provozních metod obvykle za dohledu výzkumníků. Ekvivalentní osoby provádějí příslušné VaV činnosti pod dohledem výzkumníků v sociálních a humanitních vědách. Jejich úkoly jsou:

- vyhledávání v literatuře v archivech a knihovnách,
- příprava počítačových programů,
- provádění pokusů, zkoušek a analýz,
- záznam měření, provádění propočtů, tabulek a grafů,
- příprava materiálů a zařízení k pokusům, zkouškám a analýzám,
- provádění statistických šetření a anket.

Jde o osoby zařazené do tříd 31 a 32 KZAM.R.

ř.04: Osoby, které obstarávají přímé služby pro VaV nebo se podílejí na VaV činnostech a jsou přímo začleněni do takových prací. Jsou to manažeři, administrativní pracovníci, sekretářky, řemeslníci aj. Jde převážně o osoby zařazené do skupiny 343 hlavních tříd 4, 6, 8, případně 2 KZAM.R.

337a

ř.02 oddílu 336 se rozepíše beze zbytku do ř.05, 09, 11 a 13 oddílu 337a

ř.01: Údaje ř.01 jsou ve všech sloupcích shodné s ř.01 oddílu 336. Celkový počet osob pracujících na dohody o provedení práce a na dohody o pracovní činnosti v oblasti výzkumu a vývoje uvedený v ř.01 ve sl.1 až 4 se beze zbytku rozepíše počty v řádkách: (ř.01 = ř.04+08+10+12).

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.**

Počet odpracovaných hodin ve výzkumu a vývoji 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.

ř.04: Osoby se stupněm V podle KKO (Klasifikace kmenových oborů vzdělávání) - dosažení vysokoškolského doktorského vzdělání absolvováním studia v doktorském studijním programu, postgraduálním studiu nebo vědeckou výchovou.

ř.08: Stupeň R a T podle KKO.

ř.10: Stupeň N podle KKO - vyšší odborné vzdělání dosažené absolvováním vzdělávacích programů vyšších odborných škol, konzervatoří a tanečních konzervatoří ukončených absolutoriem; pomaturitní studium specializační a inovační.

ř.12: Stupně A, B, C, D, E, H, J, K, L a M podle KKO - ukončení střední školy maturitní zkouškou nebo získání výučního listu, pomaturitní studium kvalifikační a ostatní vzdělání.

127

ř.01: **Všechny výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj** prováděný zpravodajskou jednotkou, a to z jakýchkoliv zdrojů. Ve sl.1 jejich celková výše ve sledovaném roce a ve sl.2 ta část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů. Z výdajů (nákladů) vynakládaných mimo zpravodajskou jednotku sem patří pouze ty, které slouží pro podporu vlastního výzkumu a vývoje (např. koupě vybavení pro VaV). Zahrnovány jsou tedy výdaje jak neinvestiční, tak i investiční (ř.01 = ř.02+06).

ř.02: Neinvestiční výdaje (náklady) na zabezpečení VaV (viz příslušná účtová osnova organizace), a to ve sl.1 jejich celková výše a ve sl.2 jejich část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů (ř.02 = ř.03+04+05).

ř.03: Mzdové náklady zaměstnanců VaV v evidenčním počtu, jejichž výše odpovídá podílům pracovních dob věnovaných výzkumným a vývojovým činnostem, včetně pojistného na zdravotní a sociální pojištění placeného zaměstnavatelem za zaměstnance.

ř.04: Částky nákladů podle dohod o pracovní činnosti a o provedení práce.

ř.05: Ostatní neinvestiční náklady na VaV: materiál, zásoby a vybavení na podporu VaV vykonávaného vykazující jednotkou, resp. administrativní a jiné režijní náklady, mzdové náklady osob nezahrnutých v údajích o personálním obsazení VaV (např. zaměstnanci bezpečnostní služby, údržby apod).

Přitom platí, že veškeré odpisy budov, strojního (technického) zařízení a vybavení jsou ze statistického sledování výdajů na VaV vyloučeny.

ř.06: Hodnota pořízení dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku na VaV, a to ve sl.1 celková hodnota pořízení ve sledovaném roce a ve sl.2 ta část (ze sl.1), která byla hrazena z veřejných zdrojů (ř.06 = ř.07+08). Pojem dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku je vymezen zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů a opatřeními MF k účtové osnově.

ř.07: Výdaje na pozemky získané pro potřeby VaV (např. pokusné pozemky, umístění pro laboratoře, resp. poloproduční zařízení) a budovy postavené nebo koupené, dále výdaje na technické zhodnocení budov apod.

ř.08: Výdaje na technické a jiné vybavení nezbytné pro vykonávání VaV (stroje, přístroje, zařízení včetně jejich programového vybavení, dopravní prostředky, pěstitelské celky trvalých porostů apod.).

128

ř.01: Údaj je shodný s ř.01 sl.1 oddílu 127. Celkové výdaje (náklady) na vlastní VaV se beze zbytku rozepíší mezi fondy jednotlivých sektorů, které je financují, do ř.02, 06 až 09, ř.02 = ř.03+04+05, ř.09 = ř.10+13+14+15.

ř.02: Všechny firmy, organizace, veřejně prospěšné instituce a jiné instituce, jejichž hlavní činností je tržní výroba zboží nebo služeb (jiných než vyšší vzdělání) pro prodej veřejnosti za ekonomicky významnou cenu. Patří sem také neziskové instituce, sloužící těmto organizacím, pokud jsou převážně financovány z jejich prostředků.

ř.06: Veřejné zdroje na VaV jsou rozdělovány ze státního rozpočtu prostřednictvím rozpočtových kapitol, dále z rozpočtů krajů. ř.01 sl.2 oddílu 127 = ř.06 oddílu 128

ř.07: Vlastní prostředky věnované na VaV. Tyto prostředky jsou tvořeny finančními příjmy, akciemi, prodejem služeb mimo výzkum a vývoj (poplatky jednotlivých studentů, předplatné časopisů, prodej sér, zemědělské produkce apod.).

ř.08: Sdružení, svazy, politické strany, nadace apod. uvedou celkové výdaje (náklady) na VaV. Jsou to instituce, které nejsou primárně založeny s cílem produkce zisku.

ř.09: Zdroje na VaV ze zahraničí.

ř.10: Zdroje na VaV ze zahraničního podnikatelského sektoru a zahraničních finančních institucí.

ř.15: Ostatní (cizí) národní vládní sektory, vyšší odborné a vysoké školství a soukromé neziskové instituce sloužící domácnostem.

129

Celkové výdaje (náklady) z ř.01, 02 sl.1 oddílu 127 vykonavatele výzkumu a vývoje (vykazující jednotky) se specifikují v ř.01 až 03 do oblastí charakterizovaných v úvodu těchto vysvětlivek.

Součet údajů v ř.01+02+03 ve sl.1 = ř.01, sl.1, oddílu 127.

Součet údajů v ř.01+02+03 ve sl.2 = ř.02, sl.1, oddílu 127.

427

ř.01: Výzkum a vývoj související s informačními a komunikačními technologiemi (ICT) je definován nejvhodněji oborem výrobku podle Klasifikace produkce podle činností (CZ-CPA):

#### **Výzkum a vývoj informačních technologií**

CZ-CPA 26.1 Elektronické součástky a desky (elektronky, diody a tranzistory, elektronické integrované obvody, čipové karty, videokarty, zvukové, síťové a podobné karty do zařízení pro automatizované zpracování dat).

CZ-CPA 26.2 Počítače, jejich díly, příslušenství a periferní zařízení (přenosné počítače a notebooky, stolní počítače apod., pokladní terminály, peněžní automaty, bankomaty, vstupní nebo výstupní jednotky pro počítače, monitory a projektory, jednotky vykonávající dvě nebo více z těchto funkcí, tisk, skenování, kopírování, faxování, paměťové jednotky apod.).

CZ-CPA 26.4 Spotřební elektronika - audiovizuální přístroje a zařízení (rozhlasové přijímače, televizní přijímače, přístroje pro záznam nebo reprodukci zvuku a obrazu, díly audiovizuálních přístrojů 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 (vysílací přístroje rozhlasové nebo televizní, elektrické přístroje pro telefonii a telegrafii, videotelefony, mobilní telefony, díly elektrických přístrojů pro telefonii a telegrafii, poplachová zařízení na ochranu proti krádeži nebo požáru a podobné přístroje).



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

CZ-CPA 61 Telekomunikační a internetové služby (služby související: s pevnými, bezdrátovými a mobilními telekomunikačními sítěmi, přenosem dat a zpráv přes sítě, s internetem, satelitními sítěmi).

CZ-CPA 63.1 Zpracování dat, hosting [poskytování infrastruktur (diskového místa na serveru) pro umístění internetových stránek zákazníka, prezentace těchto stránek na internetu a poskytování souvisejících služeb (např. poradenství, správa stránek a na ně napojených databází zákazníka)] 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 (programování, návrhy IT a vývojářské služby, originály softwaru, vývoj počítačových her, aplikačního softwaru, systémového a síťového softwaru, operačních systémů, software pro správu databází, programovacích jazyků apod.).

ř.02: Vývoj softwaru, jestliže představuje vědecko-technologický pokrok. Příklady VaV: nové poučky a algoritmy počítačové vědy, nové nebo významně změněné operační systémy, programovací jazyky, aplikační programy, vývoj internetové technologie apod.

ř.03: **Definice OECD biotechnologie:** používání vědy a technologií na živé organismy a jejich části, výrobky a modely pro přeměnu živých i neživých materiálů za účelem vytváření znalostí, zboží a služeb.

Seznam biotechnologických metod doprovází definici biotechnologie:

**DNA/RNA:** genomika, farmakogenomika, genové sondy, genetické inženýrství, DNA/RNA sekvenování/syntéza/amplifikace, vyjádření profilů genů a užití antismyslové technologie.

**Proteiny a jiné molekuly:** sekvenování/syntéza/inženýrství proteinů a peptidů (včetně velkých molekul hormonů), zlepšené dodávací metody pro velké molekuly léčiv, proteomika, izolace a čištění proteinů, signalizování, identifikace buněčných receptorů.

**Buněčné a tkáňové kultury a inženýrství:** Buněčná/tkáňová kultura, tkáňové inženýrství (včetně tkáňové konstrukce a biomedicínského inženýrství), buněčné fúze, vakcínové/imunitní stimulanty, manipulace s embryi.

**Techniky biotechnologických procesů:** fermentace užívající bioreaktory, biozpracování, biovylučování, biorozvláknování, biobělení, bioodsířování, biomedicína, biofiltrace a léčba rostlin.

**Genové a RNA vektory:** genová léčba, virové vektory.

**Bioinformatika:** vytváření databází genomů, proteinových sekvencí, modelování komplexních biologických procesů, včetně systémů biologie.

**Nanobiotechnologie:** používá nástroje a procesy nano/mikrozhotovení k budování zařízení pro studování biosystémů a aplikací v dodání léčiv, diagnostice apod.

ř.04: Nanotechnologie: existuje mnoho definic na mezinárodní úrovni, jsou to technologie zabývající se nejmenšími částmi hmoty, s kterými je možné manipulovat. Příklady: nanoelektronika při vývoji tranzistorů, diod apod. pro minimalizaci velikosti počítačů, optoelektronika - optoelektronické vlastnosti polovodičů, receptorové povrchy biosenzorů pro biologické systémy, nové mikroskopické techniky. Nanotechnologie mohou být interdisciplinární obory, mohou slučovat fyziku, informatiku, elektroniku, biologii, biotechnologie, chemii apod.

430

ř.01: Celkové výdaje (náklady) na vlastní výzkum a vývoj (vykazující jednotky) z ř.01 a 02 ve sl.1 oddílu 127 se rozepíší do ř.01 až 05 podle kódů Klasifikace produkce podle činností ve výzkumu a vývoji uvedených ve vysvětlivkách.

Součet ř.01 až 05 ve sl.2 = údaji na ř.01, sl.1 oddílu 127. Součet ř.01 až 05 ve sl.3 = údaji na ř.02, sl.1 oddílu 127.

V řádcích budou tedy uvedeny jednotlivé činnosti ve výzkumu a vývoji, které zpravodajská jednotka vykonává s tím, že ve sl.1 budou uvedeny kódy těchto činností (podle připojené klasifikace) a ve sl.2 a 3 budou u jednotlivých činností uvedeny výdaje na vlastní VaV, a to celkem (ve sl.2) a z toho neinvestiční výdaje [náklady] (ve sl.3).

496

ř.01: Nákupy služeb výzkumu a vývoje od jiného subjektu pro vlastní výzkum a vývoj z ČR a ze zahraničí celkem (externí výdaje) jsou částky, které zpravodajská jednotka vykázala jako zaplacené jiné zpravodajské jednotce, organizaci nebo sektoru za provedení VaV za sledovaný rok.

U získání služeb těsně spjatých s interními činnostmi VaV není hranice mezi interními a externími výdaji vždy jasná. Jsou-li tyto služby samostatnými projekty VaV, lze výdaje ve většině případů považovat za nákup služeb (externí) VaV. Jde-li o určité úkoly (nemusí jít nutně o VaV) nutné pro činnost zpravodajské jednotky VaV, ale nasmulované mimo, mohou být obecně považované za výdaje na vlastní VaV (ostatní neinvestiční náklady). Stejná pravidla se v zásadě vztahují na konzultanty. Náklady na místní konzultanty však spadají pod ostatní neinvestiční náklady, protože jejich činnost ve VaV je přímou součástí činnosti VaV jednotky.

497

ř.02: VaV pro vojenské účely. Také zahrnuje základní výzkum a jaderný a vesmírný VaV financovaný Ministerstvem obrany. Nezahrnuje civilní VaV financovaný Ministerstvem obrany v oblastech meteorologie, telekomunikací a zdraví.

115a

V jednom z řádků tohoto oddílu se vyznačí křížkem pouze jediná vědní oblast, a to ta, ve které respondent převážně zabezpečuje výzkumné a vývojové práce.

ř.07: Matematické a počítačové vědy (pouze software), fyzikální, chemické a biologické vědy, nauka o zemi a příbuzné vědy životního prostředí.

ř.18: Stavební inženýrství, elektroinženýrství, elektronika (pouze hardware) a ostatní inženýrské vědy a technologie (chemické, kosmonautické, strojní, potravinářské, metalurgické, oděvní apod.).

ř.23: Základní medicína, klinická medicína, zdravotní vědy a další příbuzné disciplíny.

ř.28: Zemědělství, lesnictví, rybářství a příbuzné vědy, veterinární lékařství.

ř.37: Psychologie, ekonomie, vzdělávání a výcvik a ostatní sociální vědy (antropologie, etnografie, demografie, zeměpis, řízení, právo, lingvistika, politické vědy, sociologie apod.).

ř.42: Historie, jazyky a literatura, filozofie, umění, historie umění, náboženství apod.

**Číselník krajů**

CZ010	Hl. m. Praha	CZ052	Královéhradecký kraj
CZ020	Středočeský kraj	CZ053	Pardubický kraj
CZ031	Jihočeský kraj	CZ063	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

**Kód klasifikace produkce podle činností ve výzkumu a vývoji**

0103 Produkty zemědělství, lesnictví a rybářství  
 0509 Těžba a dobývání  
 1011 Potravinářské výrobky a nápoje  
 1200 Tabákové výrobky  
 1300 Textilie  
 1400 Oděvy  
 1500 Ušně a související výrobky  
 1600 Dřevo a dřevěné a korkové výrobky (kromě nábytku), proutěné a slaměné výrobky  
 1700 Papír a výrobky z papíru  
 1800 Tiskařské a nahrávací služby  
 1900 Koks a rafinované ropné produkty  
 2000 Chemické látky a chemické přípravky  
 2100 Základní farmaceutické výrobky a farmaceutické přípravky  
 2200 Pryžové a plastové výrobky  
 2300 Ostatní nekovové minerální výrobky  
 2400 Základní kovy  
 2500 Kovodělné výrobky, kromě strojů a zařízení (bez 2540 Zbraně a střelivo)  
 2540 Zbraně a střelivo  
 2610 Elektronické součástky a desky  
 2620 Počítače a periferní zařízení  
 2630 Komunikační zařízení  
 2640 Spotřební elektronika  
 2650 Měřicí, zkušební a navigační přístroje, časoměrné přístroje  
 2660 Ozařovací, elektroléčebné a elektroterapeutické přístroje  
 2670 Optické a fotografické přístroje a zařízení  
 2680 Magnetická a optická média  
 2700 Elektrická zařízení  
 2800 Stroje a zařízení j.n.  
 2900 Motorová vozidla (kromě motocyklů), přívěsy a návěsy  
 3010 Lodě a čluny  
 3020 Železniční lokomotivy a vozový park  
 3030 Letadla a kosmické lodě a související zařízení  
 3040 Vojenská bojová vozidla  
 3090 Dopravní prostředky a zařízení j.n.  
 3100 Nábytek  
 3200 Ostatní výrobky zpracovatelského průmyslu (bez 3250 Lékařské a dentální nástroje a potřeby)  
 3250 Lékařské a dentální nástroje a potřeby  
 3300 Opravy a instalace strojů a zařízení  
 3500 Elektřina, plyn, pára a klimatizovaný vzduch  
 3600 Přírodní voda, úprava a rozvod vody  
 3739 Služby související s odpadními vodami, odpady a sanacemi  
 4143 Stavby a stavební práce  
 4547 Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel a motocyklů  
 4953 Doprava a skladování  
 5556 Ubytování, stravování a pohostinství  
 5860 Služby související s vydavatelstvím, produkcí filmů, videozáznamů, televizních programů a hudby  
 6100 Telekomunikační služby  
 6200 Služby v oblasti programování a poradenství a související služby  
 6300 Informační služby  
 6466 Finanční a pojišťovací služby  
 6800 Služby v oblasti nemovitostí  
 6975 Odborné, vědecké a technické služby (bez 72 Výzkum a vývoj)  
 7211 Výzkum a vývoj v oblasti biotechnologie  
 7219 Výzkum a vývoj v oblasti ostatních přírodních a technických věd  
 7220 Výzkum a vývoj v oblasti společenských a humanitních věd  
 7782 Administrativní a podpůrné služby  
 8400 Veřejná správa a obrana, povinné sociální zabezpečení  
 8500 Služby v oblasti vzdělávání  
 8600 Zdravotní péče  
 8788 Služby ústavní sociální péče, mimoústavní sociální péče  
 9093 Kulturní, zábavní a rekreační služby  
 9499 Ostatní služby, služby domácností, služby exteritoriálních organizací a orgánů