

**DIGITÁLNÍ
EKONOMIKA
V ČÍSLECH**

2019

**ČESKÁ REPUBLIKA
A SVĚT**

Kód publikace: 063005-19

Č.J.: CSU-04358/2019-63

ISBN: 978-80-250-2966-4

© Český statistický úřad, Praha 2019

	ÚVOD	5
A	ICT odborníci a studenti	7
	ICT odborníci celkem	8
	Manažeři, inženýři a specialisté v ICT	10
	Technici, mechanici a opraváři v ICT.....	12
	Mzdy specialistů v oblasti ICT	14
	Mzdy techniků v oblasti ICT.....	16
	Studenti ICT oborů na vysokých školách.....	18
	Absolventi ICT oborů na vysokých školách	20
B	Výdaje a investice v oblasti ICT	23
	Celkové investice do ICT vybavení a softwaru	24
	Investice do ICT vybavení	26
	Investice do softwaru	28
	Výdaje domácností za ICT	30
	Výdaje domácností za oblast telekomunikací	32
C	Výzkum a vývoj v ICT	33
	Výdaje na výzkum a vývoj ICT	34
	Výdaje na výzkum a vývoj softwaru.....	35
	Výdaje podniků na výzkum a vývoj ICT	36
	Výdaje na výzkum a vývoj v ICT sektoru	38
	Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji v ICT sektoru	40
D	Zahraniční obchod s ICT	41
	Zahraniční obchod s ICT zbožím.....	42
	Zahraniční obchod s počítači a periferním zařízením	48
	Zahraniční obchod s komunikačním zařízením	50
	Zahraniční obchod se spotřební elektronikou	52
	Zahraniční obchod s elektronickými součástkami.....	54
	Zahraniční obchod s ostatními částmi a díly ICT	56
	Zahraniční obchod s ICT službami celkem	58
	Zahraniční obchod s počítačovými službami a softwarem	62
E	ICT sektor	65
	Zaměstnanost v ICT sektoru	66
	Tržby realizované v ICT sektoru.....	70
	Výdaje za výzkum a vývoj v ICT sektoru	74

Tato publikace je věnována tzv. digitální ekonomice. Tou je myšlena ekonomika, která zdůrazňuje význam rychlé výměny, získávání a zpracování nejrůznějších informací a je výrazně ovlivňována mírou rozvoje informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT). Jako taková se promítá i do ostatních ekonomik a ovlivňuje jejich konkurenceschopnost. V širším měřítku pak souvisí s rozvojem znalostní společnosti.

Jedním ze způsobů, jak mapovat vývoj v oblasti ICT a jeho vliv na ekonomiku, je sestavení souboru statistických ukazatelů. Tohoto úkolu se již 11. rokem zhošťuje publikace *Informační ekonomika v číslech*.

Stejně jako v předchozích letech je tato publikace koncipována tak, aby v přehledné formě poskytla dostatečné množství oficiálních statistických údajů o rozvoji informační ekonomiky v České republice a umožnila srovnání s ostatními státy EU, příp. dalšími zeměmi.

Publikace je rozdělena do následujících pěti kapitol:

- A. **ICT odborníci:** tato kapitola obsahuje údaje o počtu a struktuře osob zaměstnaných jako specialisté nebo technici v oblasti ICT a jejich průměrné mzdě. Zařazeny jsou také informace o počtu a struktuře studentů a absolventů ICT oborů na vysokých školách.
- B. **Výdaje a investice v ICT:** tato kapitola zahrnuje základní údaje o investicích do ICT zařízení a softwaru v národním hospodářství, a to jak celkem, tak i v členění na různé kategorie. Tyto údaje jsou dále doplněny o data za spotřební výdaje domácností na ICT vybavení a služby.
- C. **Výzkum a vývoj v ICT:** tato kapitola prezentuje především údaje o celkových finančních zdrojích investovaných do výzkumu a vývoje (VaV) v oblasti ICT. Vedle toho jsou zde prezentovány výdaje na VaV a počty VaV pracovníků v ekonomických subjektech s hlavní ekonomickou činností spadajících do odvětví v ICT sektoru.
- D. **Zahraniční obchod s ICT:** tato kapitola informuje čtenáře o vývozu a dovozu výrobků a služeb v oblasti ICT, a to jak celkem, tak i v členění na různé kategorie.
- E. **ICT sektor:** v poslední kapitole jsou uvedeny hlavní ekonomické ukazatele mapující podniky s převažující ekonomickou činností v oblasti ICT.

Kromě podrobných dat za Českou republiku obsahuje každá kapitola metodický úvod a u většiny ukazatelů i dostupné mezinárodní srovnání. Data za Českou republiku jsou v naprosté většině případů vlevo (sudé strany), mezinárodní srovnání pak vpravo (liché strany).

Data uvedená v této publikaci pocházejí z oficiálních šetření ČSÚ. Mezinárodní údaje pocházejí z datových zdrojů Eurostatu, OECD a UN.

Pro podrobnější informace o statistikách informační společnosti a ekonomiky navštivte naše webové stránky, sekci Informační technologie: https://www.czso.cz/csu/czso/vyuzivani_informacnich_tehnologii

V Praze, prosinec 2019

Kontaktní osoba:

Ing. Martin Mana

martin.mana@czso.cz

Český statistický úřad

Odbor statistik rozvoje společnosti

A ICT odborníci a studenti

Počty a mzdy ICT odborníků

Odborníci v oblasti informačních a komunikačních technologií (dále jen **ICT odborníci**) jsou od roku 2011 vymezení podle **Klasifikace zaměstnání ISCO-08**, resp. její národní mutace **CZ-ISCO**.

ICT odborníci se dělí do **dvou hlavních skupin** podle níže uvedených tříd, skupin a podskupin klasifikace CZ-ISCO, které vychází z doporučení **Eurostatu a Mezinárodní organizace práce**:

- **Manažeři, inženýři a specialisté v ICT** – tato kategorie zahrnuje následující zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO: Řídící pracovníci v oblasti ICT (133); Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací (251); Specialisté v oblasti databází a počítačových sítí (252); Specialisté v oblasti prodeje ICT (2434) a Inženýři v oblasti ICT (2152+2153).
- **Technici, mechanici a opraváři ICT** – tato kategorie zahrnuje následující zaměstnání dle klasifikace CZ-ISCO: Technici provozu a uživatelské podpory ICT (351); Technici v oblasti telekomunikací a vysílání (352); Technici elektroniky (3114) a Mechanici a opraváři elektronických a ICT přístrojů (742).

V užším vymezení zahrnují **ICT odborníci** následující dvě třídy Klasifikace zaměstnání: **Specialisté v oblasti informačních a komunikačních technologií** (ICT specialisté: třída 25) a **Technici v oblasti informačních a komunikačních technologií** (ICT technici: třída 35).

Zdrojem dat o počtech ICT odborníků je Výběrové šetření pracovních sil (VŠPS). Pro **mezinárodní srovnání** jsou využity datové zdroje Eurostatu. **Informace** o VŠPS jsou k dispozici na:

https://www.czso.cz/csu/vykazy/vyberove_setreni_pracovnich_sil

Data ČSÚ o mzdách ICT odborníků vychází ze zpracování dat získaných v rámci **Strukturální mzdové statistiky zaměstnanců**. Podrobněji na: <https://www.czso.cz/csu/czso/struktura-mezd-zamestnancu-2016>

Studenti a absolventi ICT oborů na vysokých školách

ICT obory je vymezeny na základě **Mezinárodní klasifikace oborů vzdělání CZ-ISCED-F 2013, třída 06 - Informační a komunikační technologie** - zahrnující následující podrobně vymezené obory vzdělávání: Používání počítačů (0611); Návrhy a správa databází a sítí (0612); Vývoj a analýzy softwaru a aplikací (0613); Informační a komunikační technologie (ICT) – obory j. n. (0619) a Interdisciplinární programy a kvalifikace zahrnující ICT (0688).

Vymezení oborů vzdělávání na vysokých školách vychází v ČR na základě novely vysokoškolského zákona z roku 2016 ze systému **studijních programů**. Veškeré údaje podle tohoto nového systému byly upraveny i **zpětně** za předchozí roky. **Data se tak nemusí shodovat s informacemi publikovanými v minulých letech.**

Údaje byly získány z datových zdrojů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, konkrétně ze systému **Sdružených informací matrik studentů (SIMS)**. Data za studenty vysokých škol se vztahují vždy k 31. prosinci příslušného roku, data za absolventy pak k celému školnímu roku.

Počty studentů a absolventů jsou uvedeny ve fyzických osobách, tj. každý student je v konkrétním údaji zahrnut jen jednou, včetně studentů, kteří současně studují ve více studijních programech.

Data za **mezinárodní srovnání** obsahují informace za studenty a absolventy bakalářských a magisterských studijních programů. Nejsou zde zahrnuti studenti a absolventi programů doktorských. Pro mezinárodní srovnání jsou využity datové zdroje **Eurostatu**.

Více informací o ICT odbornících a studentech naleznete na:

https://www.czso.cz/csu/czso/lidske_zdroje_pro_informacni_technologie

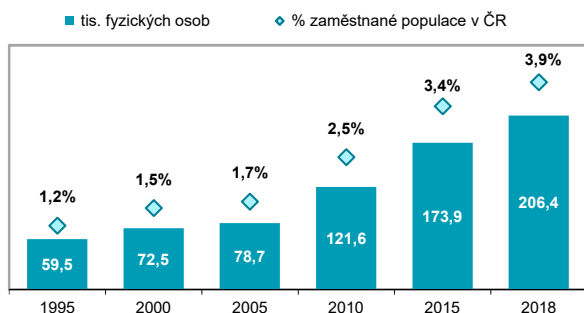
A ICT odborníci a studenti

Tab. A1 ICT odborníci v ČR

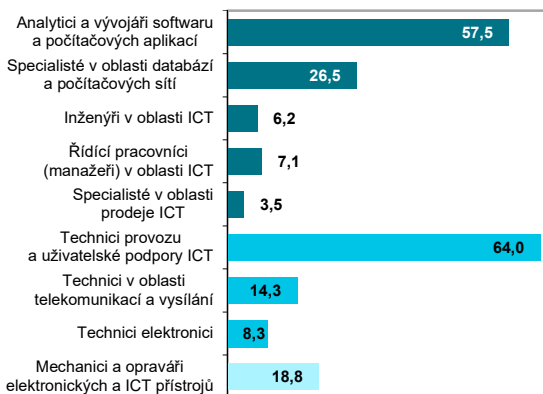
tisíce fyzických osob

	2015	2017	2018
Celkem	173,9	185,6	206,4
z toho ženy	16,6	18,0	18,4
podle zaměstnání			
Manažeři, inženýři a specialisté v ICT	86,0	88,5	100,8
Technici, mechanici a opraváři ICT	87,9	97,3	105,6
podle věkových skupin			
20-29 let	37,3	38,0	40,0
30-39 let	63,4	70,5	73,6
40-49 let	44,5	44,0	55,9
50 let a více	28,6	33,1	36,4
podle dokončeného vzdělání			
vysokoškolské a vyšší odborné	97,7	105,6	112,3
střední s maturitou	68,4	69,3	83,5
nižší než střední s maturitou	7,8	10,9	10,6

Graf A1 ICT odborníci



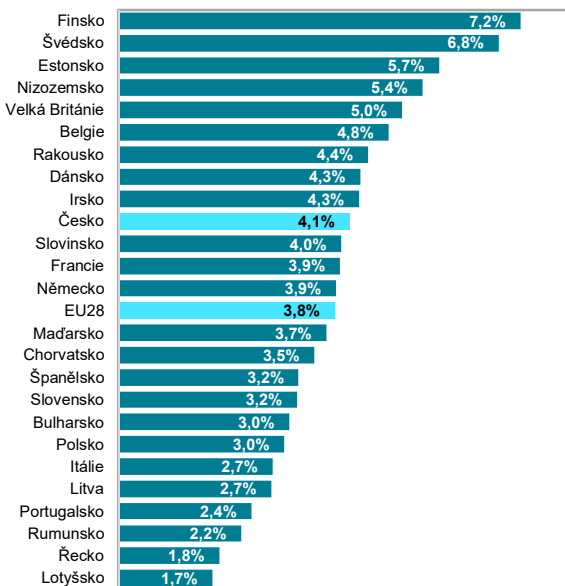
Graf A2 ICT odborníci podle zaměstnání (v tis.); 2018



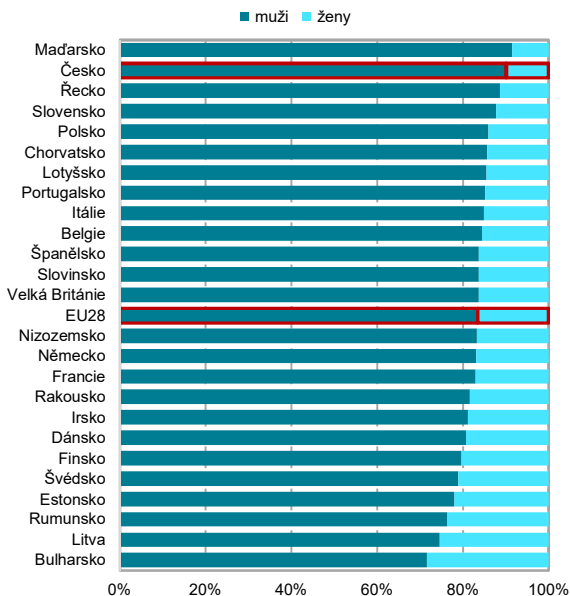
Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

A ICT odborníci a studenti

Graf A3 ICT odborníci v zemích EU; 2018
(% zaměstnané populace)



Graf A4 ICT odborníci v zemích EU podle pohlaví; 2018



Zdroj: ČSÚ podle údajů Eurostatu, European Labour Force Survey

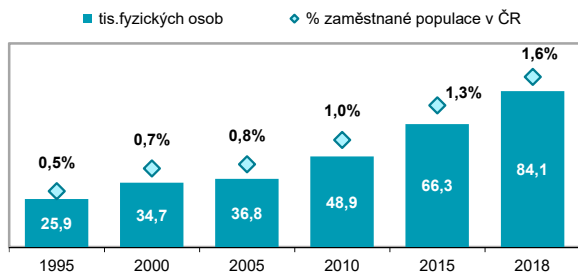
A ICT odborníci a studenti

Tab. A2 Manažeři, inženýři a specialisté v ICT v ČR

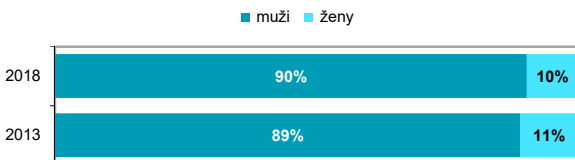
tis. fyzických osob

	2015	2017	2018
Celkem	86,0	88,5	100,8
z toho ženy	8,8	9,5	10,0
podle zaměstnání			
Specialisté v oblasti ICT	66,3	72,0	84,1
Analytici a vývojáři softwaru a aplikací	44,9	47,8	57,5
Specialisté v oblasti databází a sítí	21,4	24,0	26,5
Manažeři, inženýři a ost. specialisté v ICT	19,7	16,5	16,8
podle věkových skupin			
20-29 let	17,1	16,7	16,8
30-39 let	32,5	34,9	39,6
40-49 let	22,5	21,9	27,2
50 let a více	14,0	14,9	17,1
podle dokončeného vzdělání			
magisterské a doktorské	60,9	63,0	71,4
bakalářské a vyšší odborné	11,5	13,7	13,1
střední s maturitou a nižší	12,6	10,8	16,1

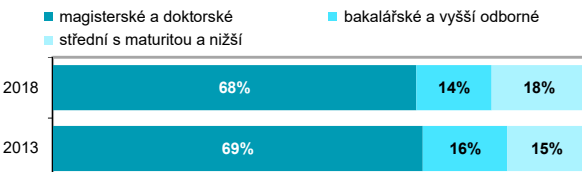
Graf A5 Specialisté v oblasti ICT



Graf A6 Specialisté v oblasti ICT podle pohlaví



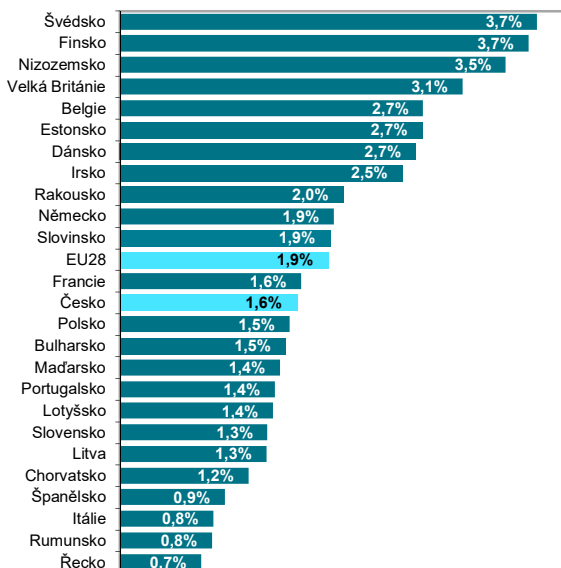
Graf A7 Specialisté v oblasti ICT podle vzdělání



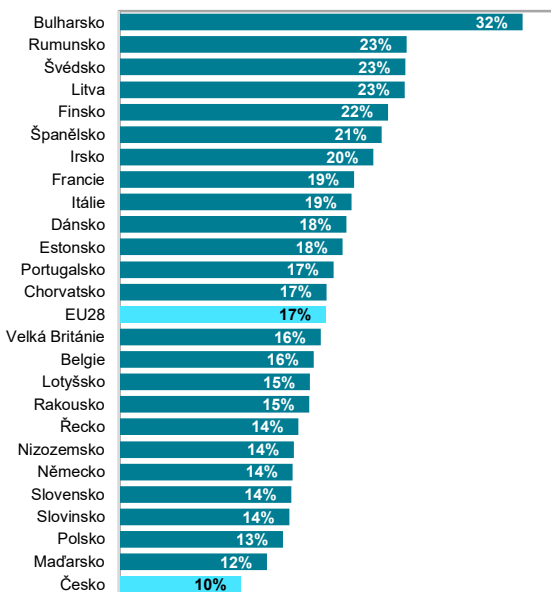
Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

A ICT odborníci a studenti

Graf A8 Specialisté v oblasti ICT; 2018
(% zaměstnané populace v dané zemi)



Graf A9 Podíl žen mezi Specialisty v oblasti ICT; 2018



Zdroj: ČSÚ podle údajů Eurostatu, European Labour Force Survey

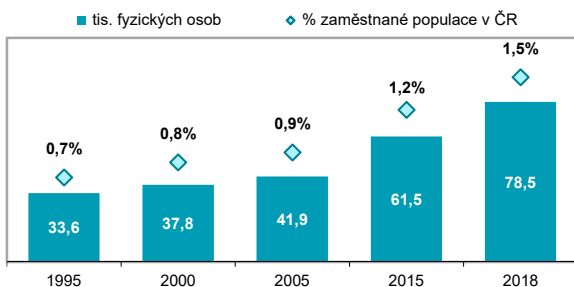
A ICT odborníci a studenti

Tab. A3 Technici, mechanici a opraváři ICT v ČR

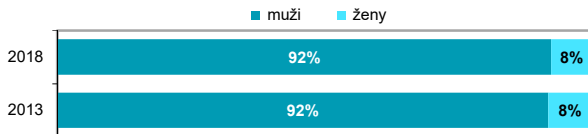
tis. fyzických osob

	2015	2017	2018
Celkem	87,9	97,3	105,6
z toho ženy	7,9	8,5	8,4
podle zaměstnání			
Technici v oblasti ICT celkem	61,5	70,0	78,5
Technici provozu a uživatelské podpory ICT	48,6	56,2	64,0
Technici v oblasti telekomunikací a vysílání	12,9	13,8	14,3
Technici, mechanici a opraváři elektroniky a	26,4	27,3	27,1
podle věkových skupin			
20-29 let	20,3	21,3	23,2
30-39 let	30,9	35,6	34,0
40-49 let	22,1	22,0	28,6
50 let a více	14,6	18,1	19,4
podle dokončeného vzdělání			
vysokoškolské a vyšší odborné	25,2	28,9	27,8
střední s maturitou	55,8	58,4	67,4
nižší než střední s maturitou	6,9	9,9	10,4

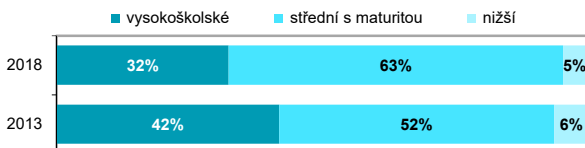
Graf A10 Technici v oblasti ICT



Graf A11 Technici v oblasti ICT podle pohlaví



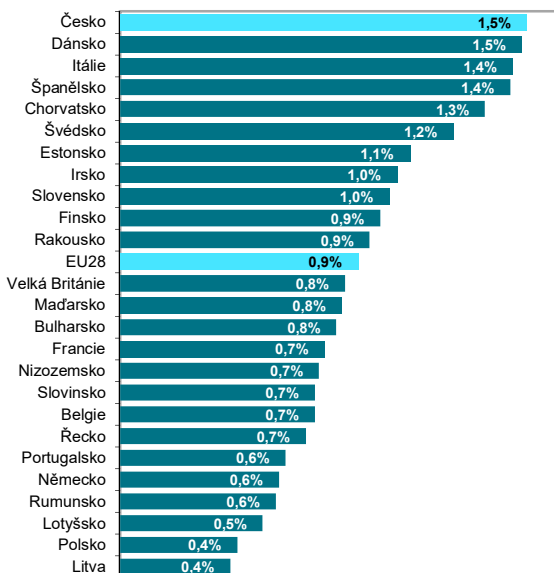
Graf A12 Technici v oblasti ICT podle vzdělání



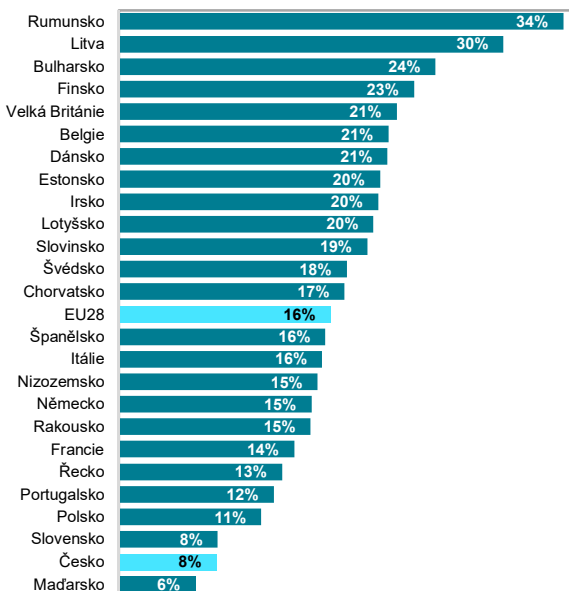
Zdroj: ČSÚ, Výběrové šetření pracovních sil

A ICT odborníci a studenti

Graf A13 Technici v oblasti ICT; 2018
(% zaměstnané populace v dané zemi)



Graf A14 Podíl žen mezi Techniky v oblasti ICT; 2018



Zdroj: ČSÚ podle údajů Eurostatu, European Labour Force Survey

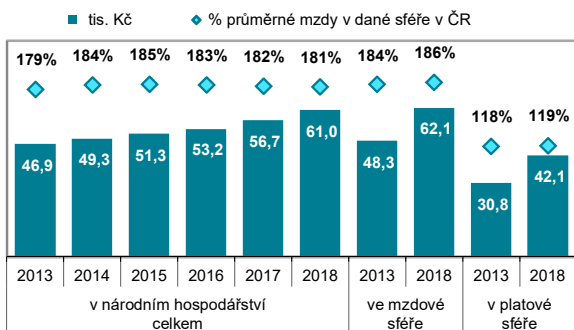
A ICT odborníci a studenti

Tab. A4 Mzdy specialistů v oblasti ICT v ČR

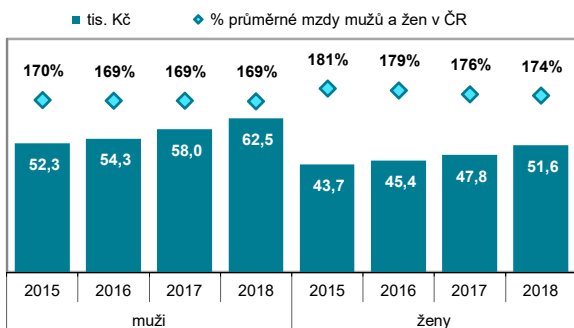
průměrná hrubá měsíční mzda v Kč

	2016	2017	2018
Celkem	53 241	56 747	61 026
muži	54 325	58 025	62 460
ženy	45 369	47 765	51 550
podle sféry působení			
mzdová sféra	54 391	57 810	62 073
platová sféra	35 422	38 876	42 060
podle věkových skupin			
do 24 let	30 237	33 034	34 403
25-34 let	48 582	51 487	55 064
35-44 let	60 624	65 206	69 650
45-54 let	55 882	59 965	65 425
55 let a více	49 522	51 652	57 134
podle dokončeného vzdělání			
doktorské a magisterské	58 831	62 809	67 578
vyšší odborné a bakalářské	48 644	51 906	56 425
střední s maturitou	47 751	50 723	54 396

Graf A15 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů



Graf A16 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů podle pohlaví



Zdroj: ČSÚ, Strukturální mzdová statistika zaměstnanců

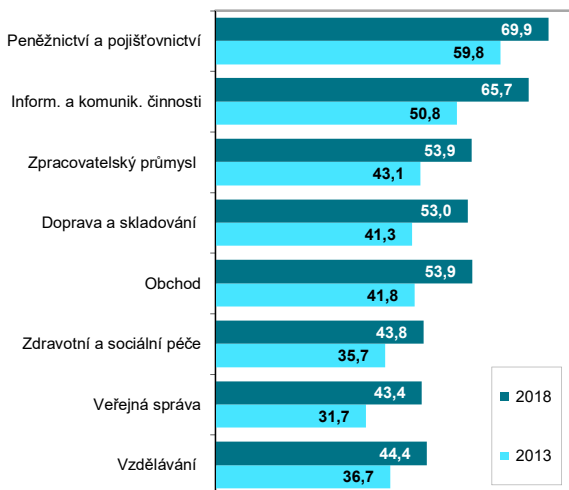
A ICT odborníci a studenti

Tab. A5 Mzdy specialistů v oblasti ICT v ČR podle jejich zaměstnání a odvětví jejich působení

průměrná hrubá měsíční mzda v Kč

	2016	2017	2018
Celkem	53 241	56 747	61 026
<i>podle zaměstnání</i>			
Analytici a vývojáři softwaru a počítačových aplikací	55 404	59 139	63 530
Systémoví analytici	58 868	61 883	66 790
Vývojáři softwaru	58 049	61 157	64 173
Vývojáři webu a multimédií	60 708	50 488	64 153
Programátoři IT aplikací	51 210	54 343	58 386
Specialisté v oblasti testování softwaru a příbuzní pracovníci	55 124	58 207	63 466
Specialisté v oblasti databází a počítačových sítí	48 153	50 884	54 364
Návrháři a správci databází	49 319	52 646	54 355
Systémoví admin. a správci sítí	47 432	49 375	52 777
Specialisté v oblasti počítačových sítí	52 503	55 742	59 161
Spec. v oblasti bezpečnosti dat	61 073	58 267	66 488
<i>ve vybraných odvětvích</i>			
Zpracovatelský průmysl (C)	46 246	50 159	53 864
Obchod (G)	41 938	48 326	53 925
Informační a komunikační činnosti (J)	57 786	61 457	65 749
Peněžnictví a pojišťovnictví (K)	64 436	65 182	69 909
Veřejná správa (O)	36 657	40 278	43 379
Vzdělávání (P)	37 421	39 543	44 395
Zdravotní a sociální péče (Q)	37 713	40 663	43 799

Graf A17 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT specialistů ve vybraných odvětvích (tis. Kč)



Zdroj: ČSÚ, Strukturální mzdová statistika zaměstnanců

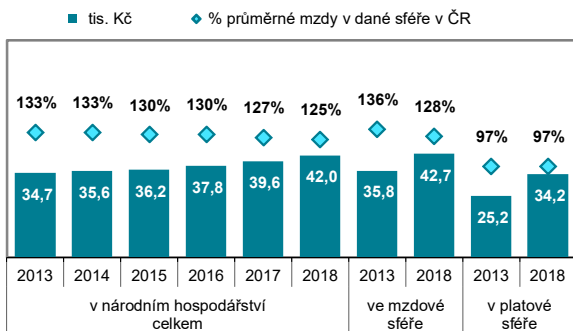
A ICT odborníci a studenti

Tab. A6 Mzdy techniků v oblasti ICT v ČR

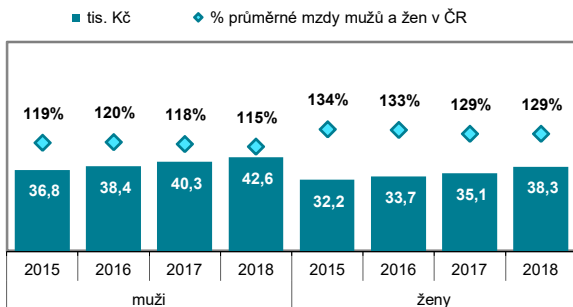
průměrná hrubá měsíční mzda v Kč

	2016	2017	2018
Celkem	37 825	39 612	42 016
muži	38 417	40 307	42 616
ženy	33 702	35 084	38 269
podle sféry působení			
mzdová sféra	38 629	40 387	42 726
platová sféra	28 977	31 200	34 228
podle věkových skupin			
do 24 let	25 018	27 143	28 806
25-34 let	35 456	36 329	38 800
35-44 let	41 241	43 666	45 408
45-54 let	39 679	41 235	45 011
55 let a více	37 142	39 161	43 452
podle dokončeného vzdělání			
doktorské a magisterské	46 945	48 961	52 020
vyšší odborné a bakalářské	38 781	41 245	44 403
střední s maturitou	34 669	36 098	38 449
střední bez maturity	29 274	30 926	31 753

Graf A18 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT techniků



Graf A19 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT techniků podle pohlaví



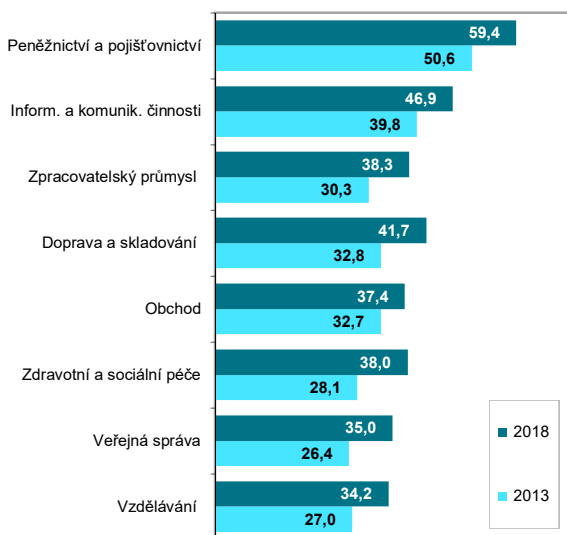
Zdroj: ČSÚ, Strukturální mzdová statistika zaměstnanců

A ICT odborníci a studenti

Tab. A7 Mzdy techniků v oblasti ICT v ČR podle jejich profesí a odvětví jejich působení

	průměrná hrubá měsíční mzda v Kč		
	2016	2017	2018
Celkem	37 825	39 612	42 016
<i>podle zaměstnání</i>			
Technici provozu a uživatelské podpory ICT	38 376	40 243	42 789
Technici provozu ICT, technici programátoři	36 660	38 349	40 751
Technici uživatelské podpory ICT	40 779	43 911	46 576
Technici počítačových sítí a systémů	38 477	40 562	43 127
Technici v oblasti telekomunikací a vysílání	35 291	36 118	37 922
Technici v oblasti vysílání a audiovizuálních záznamů	31 162	32 511	35 590
Technici v oblasti telekomunikací a radiokomunikací			38 940
<i>ve vybraných odvětvích</i>			
Zpracovatelský průmysl (C)	33 180	35 002	38 292
Obchod (G)	35 046	36 770	37 410
Informační a komunikační činnosti (J)	43 255	44 838	46 934
Peněžnictví a pojišťovnictví (K)	56 113	57 115	59 387
Veřejná správa (O)	30 259	32 226	34 995
Vzdělávání (P)	29 275	31 006	34 184
Zdravotní a sociální péče (Q)	31 637	34 079	37 997

Graf A20 Průměrná hrubá měsíční mzda ICT techniků ve vybraných odvětvích (tis. Kč)



Zdroj: ČSÚ, Strukturální mzdová statistika zaměstnanců

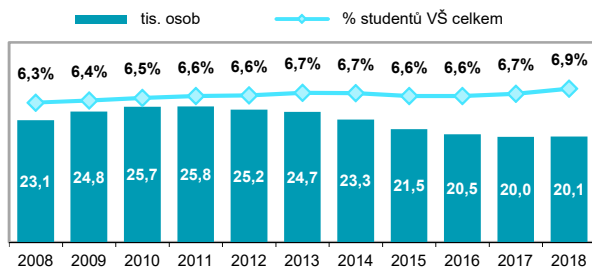
A ICT odborníci a studenti

Tab. A8 Studenti ICT oborů na vysokých školách v ČR

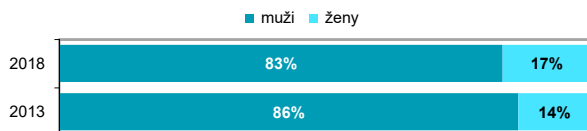
počet

	2016	2017	2018
Celkem	20 502	19 985	20 054
z toho ve věku 25 a více let	4 909	4 814	4 743
podle pohlaví			
muži	17 358	16 848	16 745
ženy	3 144	3 146	3 309
podle studijního programu			
bakalářský	13 956	13 823	14 158
magisterský	5 662	5 341	5 154
doktorský	893	830	749
podle občanství			
státní občanství ČR	15 830	15 131	14 855
cizí státní občanství	4 673	4 854	5 199

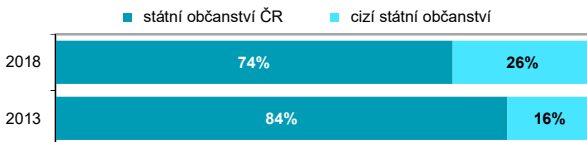
Graf A21 Studenti ICT oborů na VŠ



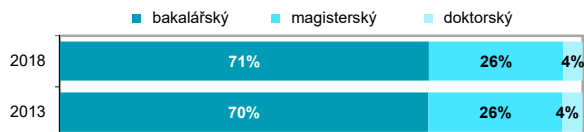
Graf A22 Studenti ICT oborů na VŠ podle pohlaví



Graf A23 Studenti ICT oborů na VŠ podle občanství



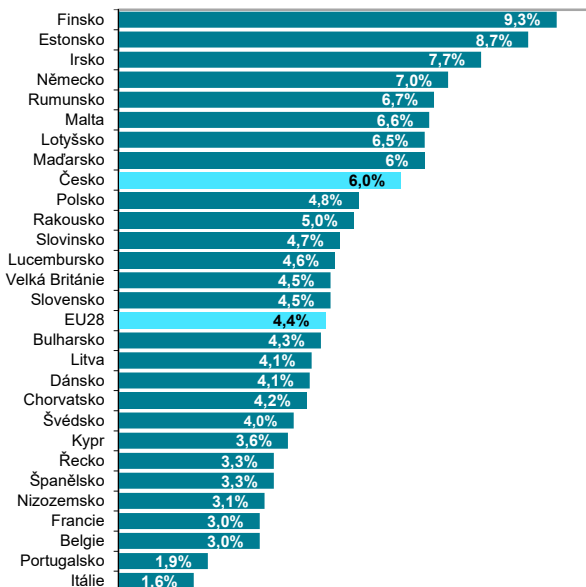
Graf A24 Studenti ICT oborů na VŠ podle programů



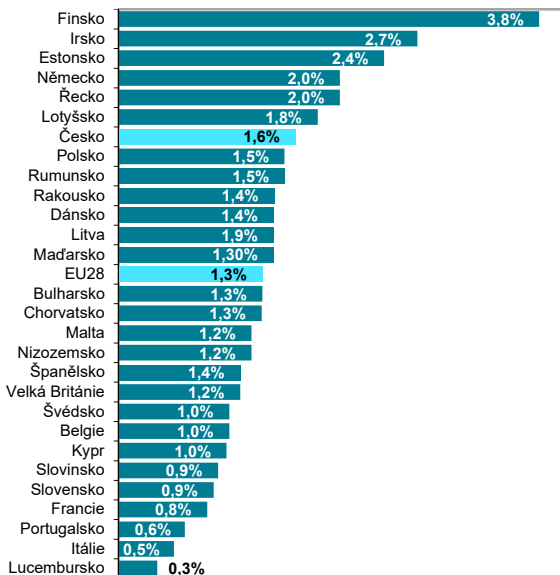
Zdroj: ČSÚ podle údajů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

A ICT odborníci a studenti

Graf A25 Studenti ICT oborů na vysokých školách; 2017
(% bakalářských a magisterských studentů celkem)



Graf A26 Studenti ICT oborů na vysokých školách; 2017
(% populace ve věku 20 až 29 let v dané zemi)



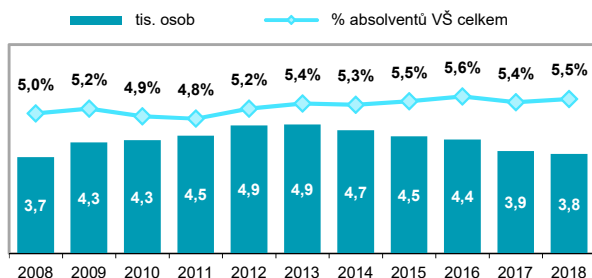
Zdroj: CSU podle údajů Eurostatu

A ICT odborníci a studenti

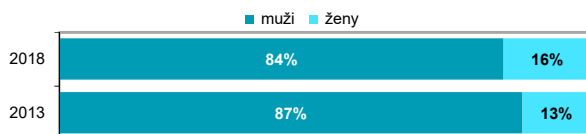
Tab. A9 Absolventi ICT oborů na vysokých školách v ČR

	2016	2017	2018
	počet		
Celkem	4 361	3 915	3 802
muži	3 678	3 312	3 181
ženy	683	603	621
podle studijního programu			
bakalářský	2 291	2 079	2 055
magisterský	1 986	1 750	1 667
doktorský	84	86	80
podle občanství			
státní občanství ČR	3 550	3 130	2 921
cizí státní občanství	811	785	881

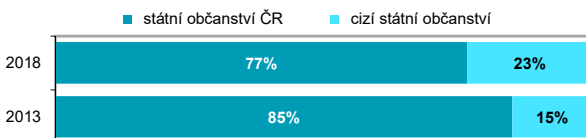
Graf A27 Absolventi ICT oborů na VŠ



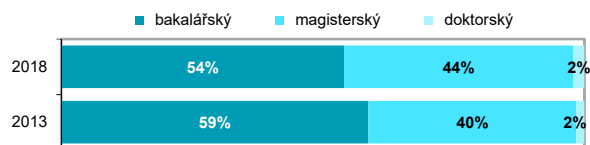
Graf A28 Absolventi ICT oborů na VŠ podle pohlaví



Graf A29 Absolventi ICT oborů na VŠ podle občanství



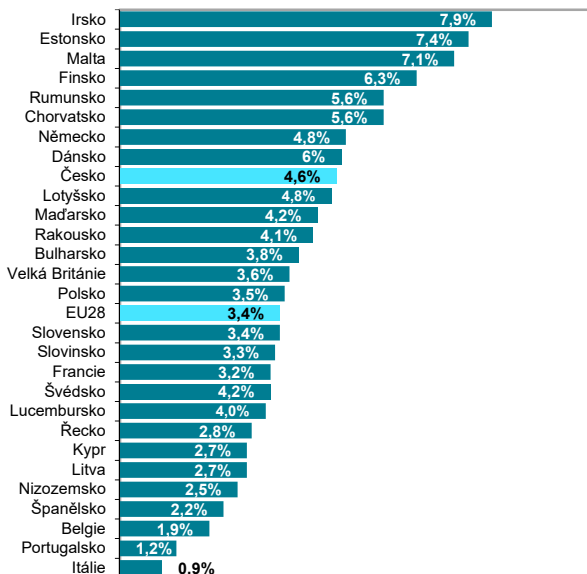
Graf A30 Absolventi ICT oborů na VŠ podle programů



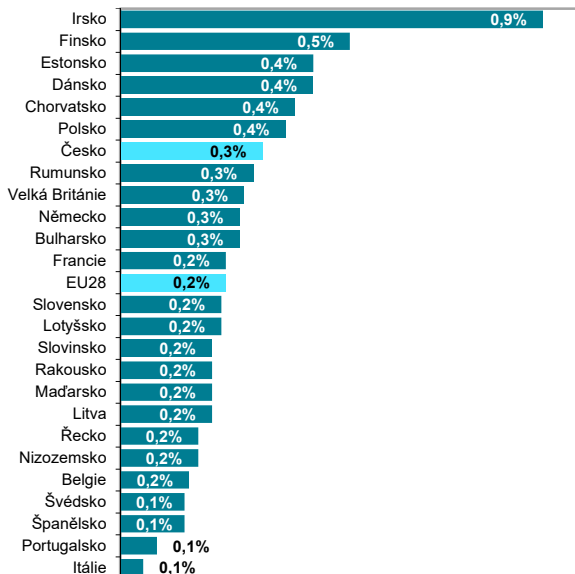
Zdroj: ČSÚ podle údajů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy

A ICT odborníci a studenti

Graf A31 Absolventi ICT oborů na vysokých školách; 2017
(% bakalářských a magisterských absolventů celkem)



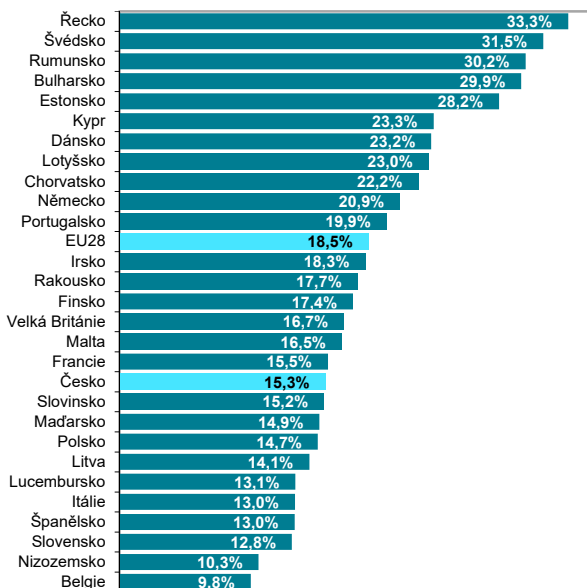
Graf A32 Absolventi ICT oborů na vysokých školách; 2017
(% populace ve věku 20 až 29 let v dané zemi)



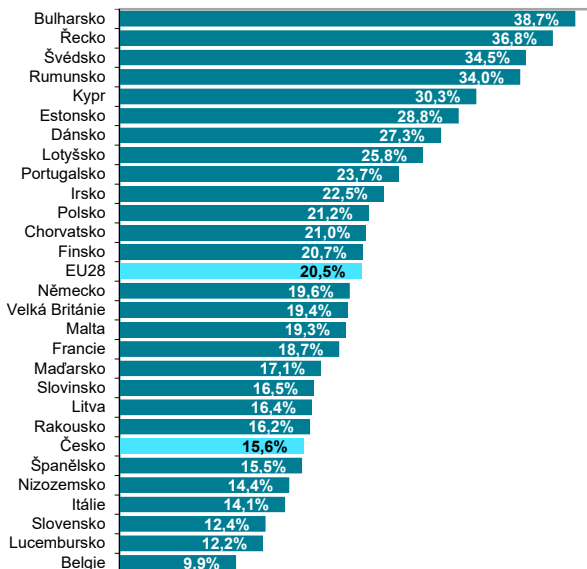
Zdroj: ČSÚ podle údajů Eurostatu

A ICT odborníci a studenti

Graf A33 Podíl žen na studentech ICT oborů na VŠ; 2017



Graf A34 Podíl žen na absolventech ICT oborů na VŠ; 2017



Zdroj: ČSÚ podle údajů Eurostatu

Investice do ICT vybavení a softwaru

Pod pojmem **investice** se v této kapitole rozumí **tvorba hrubého fixního kapitálu (THFK - P.51)** zahrnující především čisté pořízení fixních aktiv (P.511). **Pořízení fixních aktiv** tvoří nákup nových nebo použitých fixních aktiv (včetně aktiv vytvořených ve vlastní režii), technické zhodnocení (rekonstrukce, modernizace, rekultivace půdy apod.), a bezúplatná nabytí stávajícího dlouhodobého majetku. Fixní aktiva jsou hmotná nebo nehmotná, vyrobená jako výstup z výrobního procesu a používají se ve výrobním procesu opakovaně nebo průběžně po dobu více než 1 roku.

Podle mezinárodního Standardu národního účetnictví **ESA 2010**, investice (THFK) do ICT zahrnují následující položky nefinančních aktiv:

- **ICT vybavení** - *nově vzniklá položka nefinančních aktiv nazvaná: „Prostředky informační a komunikační technologie (AN.1132 - ICT equipment)“, která zahrnuje počítačové (IT) vybavení a telekomunikační vybavení.*
- **Software (AN.1173)**, který se podle ESA 2010 člení na dvě kategorie:
 - **Počítačové programové vybavení (AN.11731)** zahrnující počítačové programy, programové popisy a podpůrný materiál jak pro systémový, tak pro uživatelský software včetně původního vývoje softwaru a jeho následné další verze i požizování kopií.
 - **Databáze (AN.11732)** zahrnující soubory dat organizované tak, aby umožňovaly nákladově efektivní přístup k datům a jejich používání.

Výdaje domácností za ICT vybavení a služby

Údaje o celkových investicích do ICT uskutečněných v rámci celého národního hospodářství jsou v této kapitole doplněny o údaje o **výdajích na konečnou spotřebu domácností** za ICT vybavení a služby. V tabulkách jsou uvedeny údaje v národním pojetí.

Výdaje na konečnou spotřebu domácností se zachycují v mezinárodní **klasifikaci COICOP**. Jedná se o klasifikaci, kde jsou jednotlivé předměty spotřeby členěny podle účelu.

ICT vybavení a ICT služby dle této klasifikace zahrnuje následující položky: Telefonní a telefaxová vybavení (08.2); Vybavení a vybavení audiovizuální, fotografická a pro zpracování dat (09.1) a Telefonické a telefaxové služby (08.3). Pod kategorií telefonické služby spadají především platby za telefonování prostřednictvím pevné linky, mobilního telefonu a platby za připojení k internetu.

Údaje za ČR byly v obou výše uvedených případech získány z **Ročních národních účtů**. Podrobnější informace a data lze najít v **Databázi národních účtů**, která je k dispozici na následujících stránkách: <http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu>.

Data uvedená v této kapitole za Českou republiku za rok 2018 jsou **předběžná**.

Data k **mezinárodnímu srovnání** byla zpracována ČSÚ ze zdrojů **Eurostatu**. Údaje za mezinárodní srovnání se vztahují k uváděnému či nejbližšímu dostupnému roku.

Více informací o investicích do ICT a výdajích na konečnou spotřebu domácností za ICT vybavení a služby naleznete na:

https://www.czso.cz/csu/czso/investice_v_ict

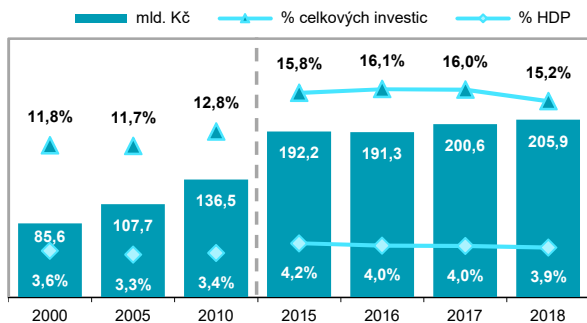
B Výdaje a investice v ICT

Tab. B1 Investice do ICT vybavení a softwaru v ČR

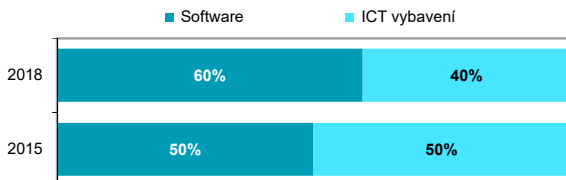
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	191 276	200 568	205 933
ICT vybavení	87 256	90 047	83 149
Software	104 020	110 521	122 784
podle odvětví			
Zemědělství	2 094	2 393	2 252
Těžba a dobývání	573	665	617
Zpracovatelský průmysl	57 057	62 484	58 061
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	7 620	7 361	6 164
Stavebnictví	4 189	4 666	4 266
Obchod	12 633	14 600	15 153
Doprava a skladování	5 437	6 339	7 379
Ubytování, stravování a pohostinství	1 954	2 165	1 821
Informační a komunikační činnosti	47 037	43 882	49 835
Peněžnictví a pojišťovnictví	22 665	21 878	23 151
Činnosti v oblasti nemovitostí	1 675	1 849	1 871
Profesní, vědecké a technické činnosti	10 061	11 817	11 479
Administrativní a podpůrné činnosti	2 336	2 707	2 958
Veřejná správa a obrana	7 225	7 753	9 066
Vzdělávání	2 297	2 847	4 138
Zdravotnictví a sociální péče	3 575	3 621	4 171
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	1 282	1 326	1 610
Ostatní služby	1 566	1 710	1 941

Graf B1 Investice do ICT



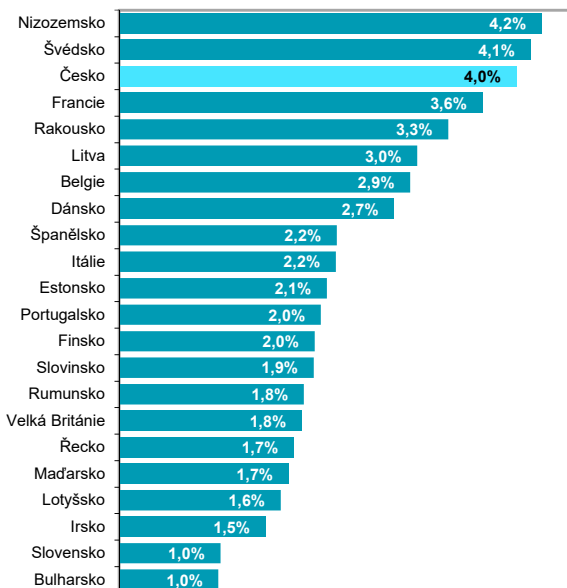
Graf B2 Investice do ICT podle skupin produktů (%)



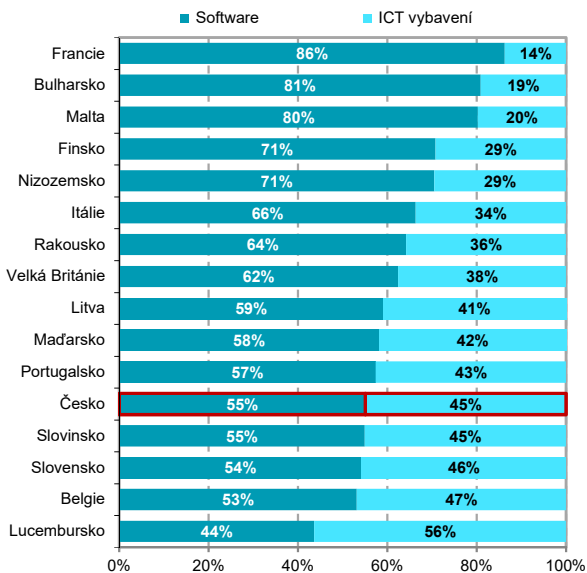
Zdroj: CSÚ, Roční národní účty

B Výdaje a investice v ICT

Graf B3 Investice do ICT; 2017 (% HDP)



Graf B4 Investice do ICT podle skupin produktů; 2017 (%)



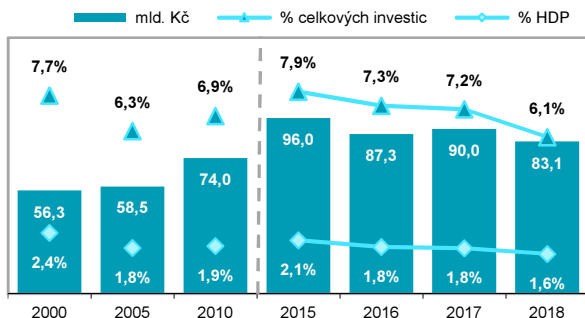
Zdroj: ČSÚ podle údajů z Eurostatu

B Výdaje a investice v ICT

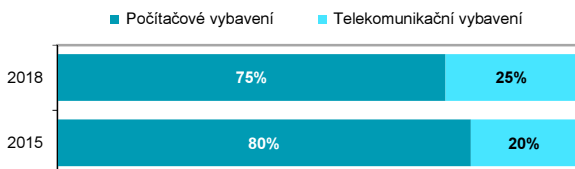
Tab. B2 Investice do ICT vybavení v ČR

	mil. Kč		
	2016	2017	2018
Celkem	87 256	90 047	83 149
Počítačové vybavení	64 221	67 087	62 111
Telekomunikační vybavení	23 035	22 960	21 038
<i>podle odvětví</i>			
Zemědělství	1 809	2 033	1 849
Těžba a dobývání	454	539	479
Zpracovatelský průmysl	43 374	47 793	42 733
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	5 441	4 879	3 784
Stavebnictví	3 162	3 579	3 067
Obchod	4 057	5 225	4 643
Doprava a skladování	1 743	2 037	2 568
Ubytování, stravování a pohostinství	1 694	1 878	1 490
Informační a komunikační činnosti	11 564	5 812	4 971
Peněžnictví a pojišťovnictví	1 148	1 256	1 669
Činnosti v oblasti nemovitostí	685	816	736
Profesní, vědecké a technické činnosti	3 377	4 425	3 414
Administrativní a podpůrné činnosti	861	1 122	1 025
Veřejná správa a obrana	3 009	3 120	3 914
Vzdělávání	1 346	1 730	2 680
Zdravotnictví a sociální péče	2 573	2 594	3 071
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	684	651	714
Ostatní služby	275	331	342

Graf B5 Investice do ICT vybavení



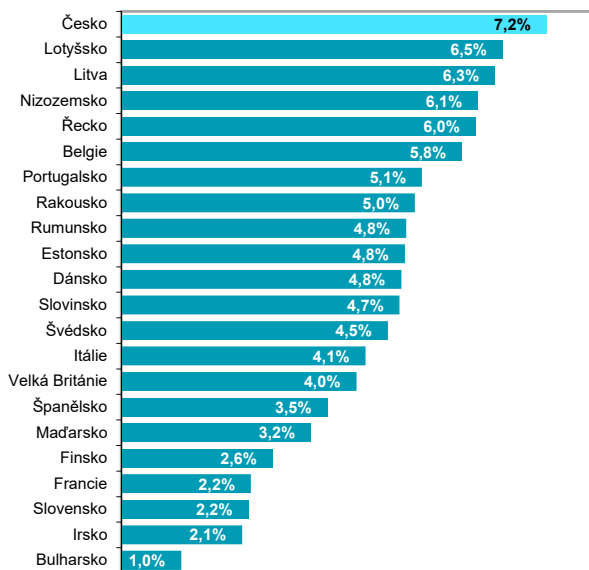
Graf B6 Investice do ICT vybavení podle skupin produktů



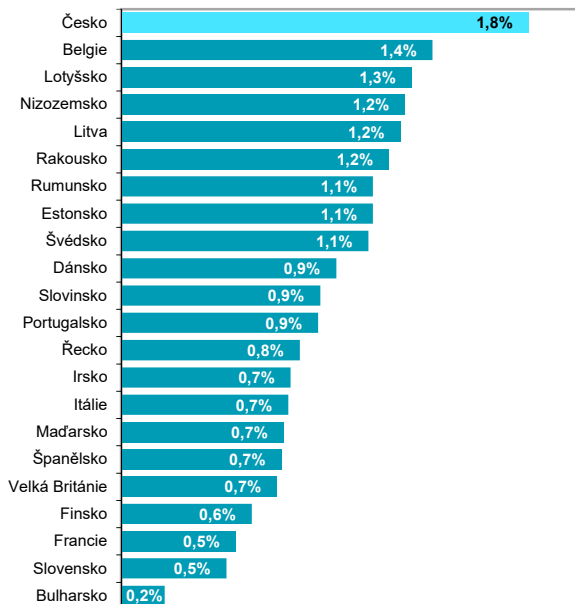
Zdroj: ČSÚ, Roční národní účty

B Výdaje a investice v ICT

Graf B7 Investice do ICT vybavení; 2017
(% celkových investic)



Graf B8 Investice do ICT vybavení (% HDP); 2017



Zdroj: ČSÚ podle údajů z Eurostatu

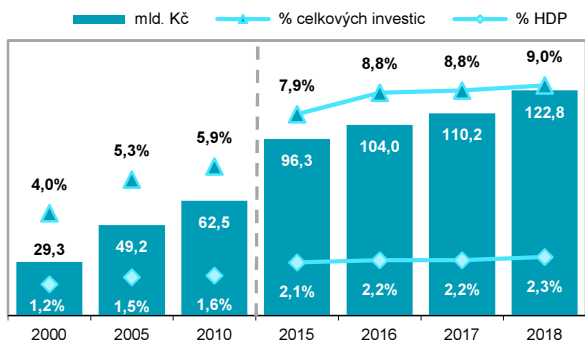
B Výdaje a investice v ICT

Tab. B3 Investice do softwaru v ČR

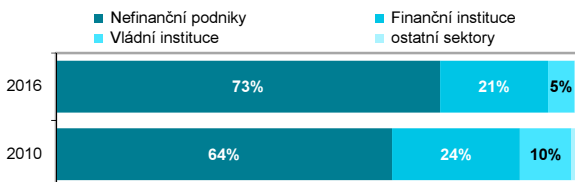
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	104 020	110 243	122 784
z toho vytvořený ve vlastní režii	25 592	26 885	28 252
podle odvětví			
Zemědělství	285	360	403
Těžba a dobývání	119	126	138
Zpracovatelský průmysl	13 683	14 691	15 328
Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	2 179	2 482	2 380
Stavebnictví	1 027	1 087	1 199
Obchod	8 576	9 375	10 510
Doprava a skladování	3 694	4 302	4 811
Ubytování, stravování a pohostinství	260	287	331
Informační a komunikační činnosti	35 473	38 070	44 864
Peněžnictví a pojišťovnictví	21 517	20 622	21 482
Činnosti v oblasti nemovitostí	990	1 033	1 135
Profesní, vědecké a technické činnosti	6 684	7 392	8 065
Administrativní a podpůrné činnosti	1 475	1 585	1 933
Veřejná správa a obrana	4 216	4 633	5 152
Vzdělávání	951	1 117	1 458
Zdravotnictví a sociální péče	1 002	1 027	1 100
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	598	675	896
Ostatní služby	1 291	1 379	1 599

Graf B9 Investice do softwaru



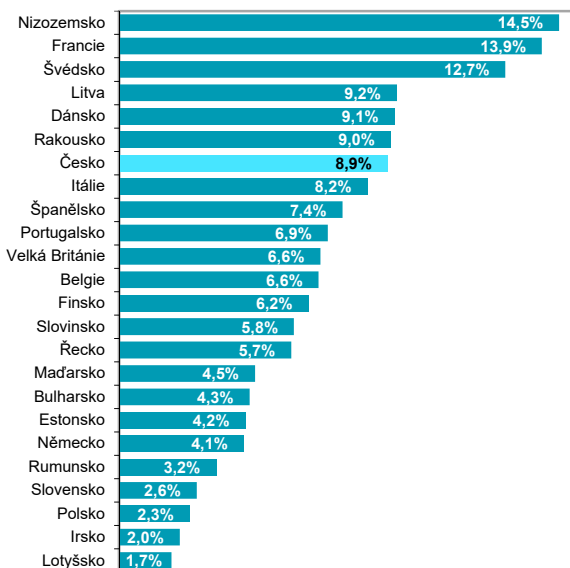
Graf B10 Investice do softwaru podle sektorů



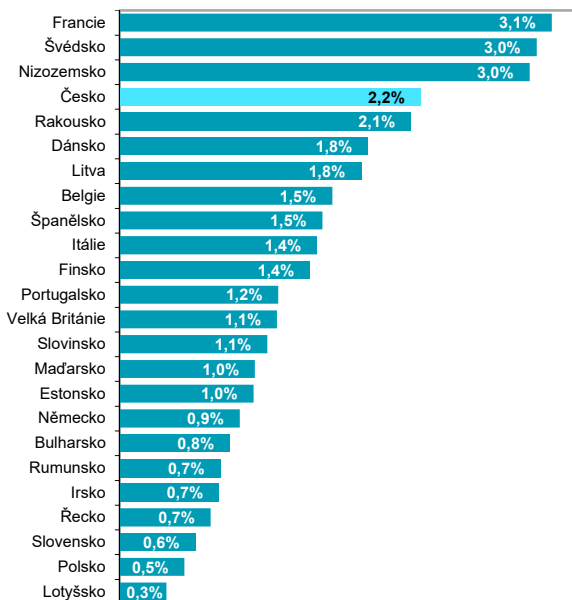
Zdroj: ČSÚ, Roční národní účty

B Výdaje a investice v ICT

Graf B11 Investice do softwaru; 2017
(% celkových investic)



Graf B12 Investice do softwaru; 2017 (% HDP)



Zdroj: ČSÚ podle údajů z Eurostatu

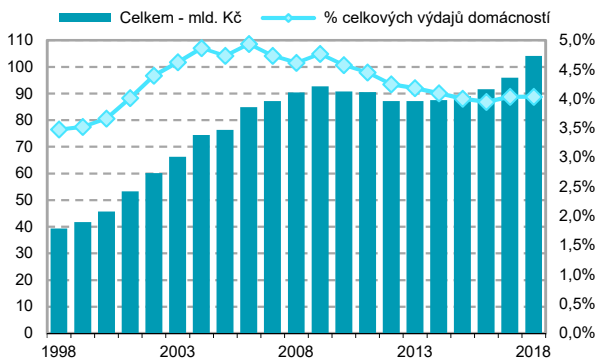
B Výdaje a investice v ICT

Tab. B4 Výdaje domácností v ČR za ICT

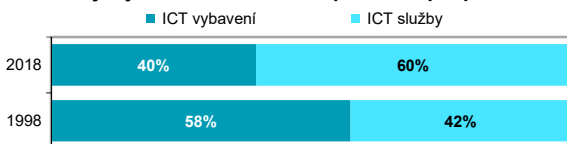
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	91 577	95 945	104 095
ICT vybavení celkem	33 925	36 520	41 149
Telefonní vybavení	4 921	5 355	5 781
Počítače a spotřební elektronika	29 004	31 165	35 368
ICT (telekomunikační) služby	57 652	59 425	62 946

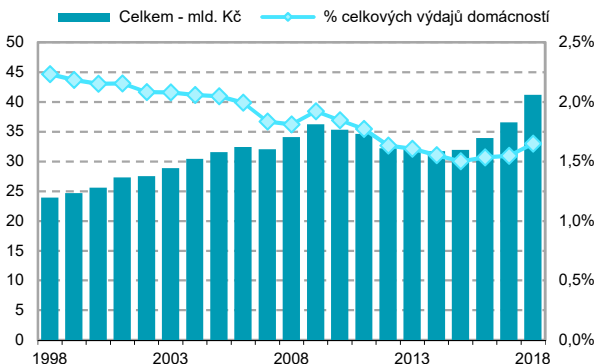
Graf B13 Výdaje domácností za ICT



Graf B14 Výdaje domácností za ICT podle skupin produktů



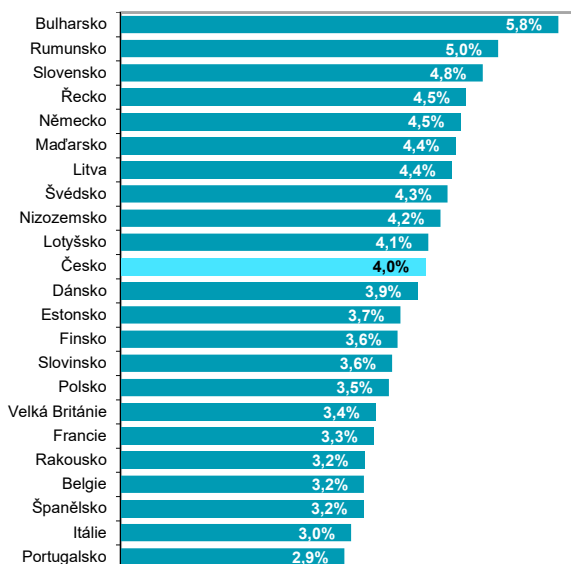
Graf B15 Výdaje domácností za ICT vybavení



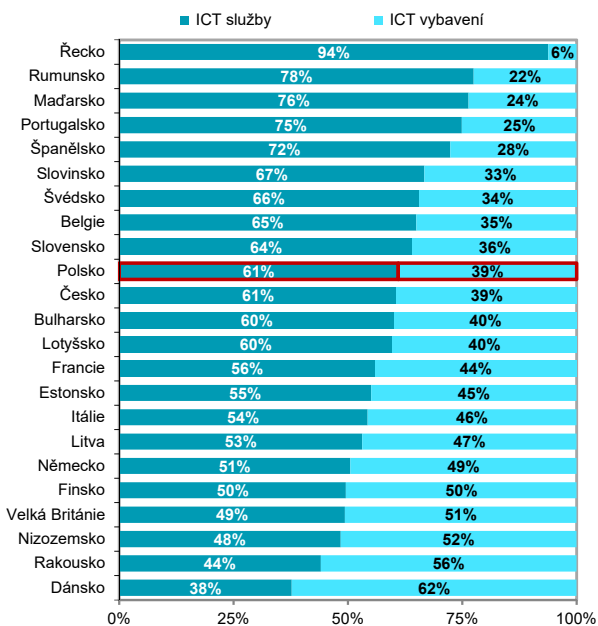
Zdroj: ČSÚ, Roční národní účty

B Výdaje a investice v ICT

Graf B16 Výdaje domácností za ICT; 2018
(% celkových výdajů domácností)



Graf B17 Výdaje domácností za ICT podle typu; 2018 (%)



Zdroj: ČSÚ podle údajů z Eurostatu

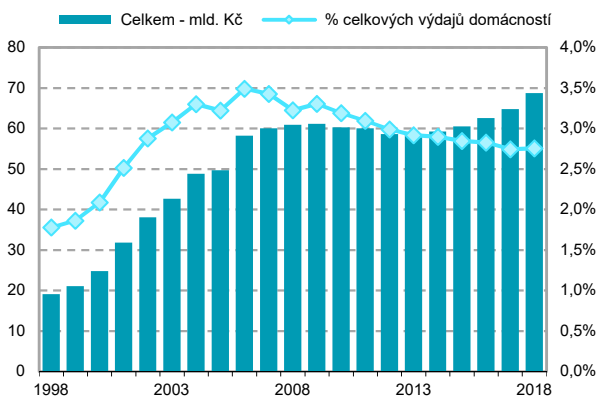
B Výdaje a investice v ICT

Tab. B5 Výdaje domácností v ČR za oblast telekomunikací

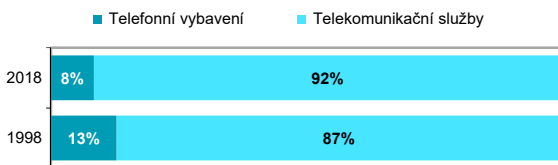
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	62 573	64 780	68 727
Telefonní vybavení	4 921	5 355	5 781
Telekomunikační (ICT) služby	57 652	59 425	62 946

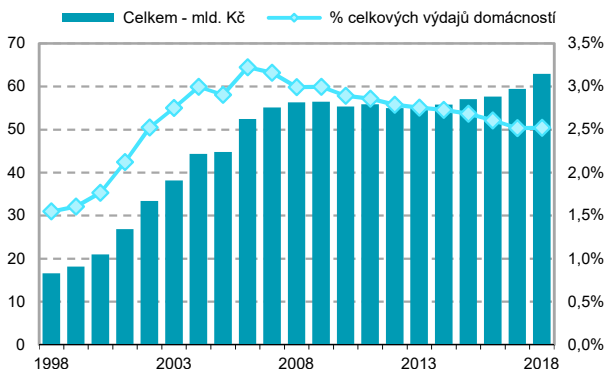
Graf B18 Výdaje domácností za oblast telekomunikací



Graf B19 Výdaje domácností za oblast telekomunikací



Graf B20 Výdaje domácností za telekomunikační služby



Zdroj: ČSÚ, Roční národní účty

Výzkum a vývoj (VaV) 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.

Výdaje za výzkum a vývoj zaměřený na oblast ICT

Tato část prezentuje údaje o celkových finančních zdrojích investovaných do výzkumu a vývoje **zaměřeného na oblast ICT** prováděného na území ČR, a to bez ohledu na to, v jakém ekonomickém subjektu se tato činnost provádí.

Oblast ICT je vymezena podle **Klasifikace produkce (CZ-CPA)**, a sice do následujících dvou kategorií:

- **ICT zařízení** (CZ-CPA 261-4 a 268)
- **Software** (CZ-CPA 62).

Údaje o těchto výdajích jsou od roku 2008 získávány prostřednictvím **Ročního výkazu o výzkumu a vývoji (VTR 5-01)**, a to v rámci oddílu 427 Výdaje na výzkum a vývoj ve vybraných oblastech.

Podrobné informace ke **statistice výzkumu a vývoje** z šetření VTR 5-01 naleznete na: https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje

Mezinárodní srovnání není k dispozici.

Výzkum a vývoj prováděný v ICT sektoru

V této části je pozornost omezena na **podniky**, jejichž převažující ekonomická činnost spadá do odvětví **ICT sektoru**.

Do ICT sektoru spadají činnosti zaměřené na produkci výrobků a poskytování služeb, jež jsou primárně určeny ke zpracování, komunikaci a distribuci informací elektronickou cestou, včetně jejich zachycení, ukládání, přenosu a zobrazení. Konkrétně jsou zde zahrnuty tyto třídy klasifikace CZ-NACE:

- **ICT zpracovatelský průmysl:** Výroba elektronických součástek a desek (26.1); Výroba počítačů a periferních zařízení (26.2); Výroba komunikačních zařízení (26.3); Výroba spotřební elektroniky (26.4) a Výroba magnetických a optických médií (26.8).
- **ICT služby:** Velkoobchod s ICT (46.5); Telekomunikační činnosti (61); Vydávání softwaru (58.2); Služby v oblasti programování (62.0); Činnosti související se zpracováním dat (63.1) a Opravy ICT (95.1).

***Poznámka:** Údaje o výdajích na VaV a počty zaměstnanců VaV v podnicích spadajících podle jejich převažující ekonomické činnosti do ICT sektoru sice umožňují **mezinárodní srovnání**, ale mají **nižší vypovídající hodnotu**, než výše uvedené údaje o celkových výdajích na VaV v oblasti ICT. Podniky spadající do ICT sektoru mohou svoji VaV činnost vykonávat i v jiné než ICT oblasti a naopak subjekty mimo ICT sektor mohou svoji VaV činnost v oblasti ICT vykonávat.*

Podrobné informace ke **statistice ICT sektoru** naleznete na: <https://www.czso.cz/csu/czso/odvetvi-informacni-ekonomiky>

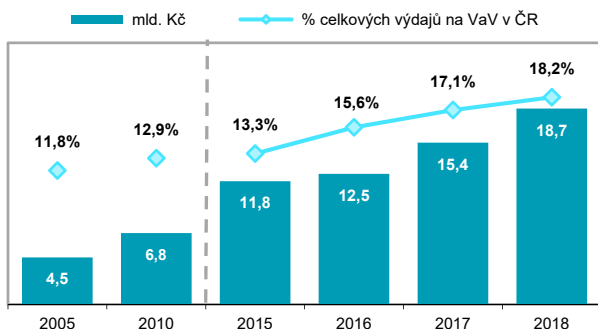
Mezinárodní srovnání bylo dopočteno ČSÚ s využitím datových zdrojů **Eurostatu** a **OECD**. Údaje za mezinárodní srovnání se vztahují k uváděnému či nejbližšímu dostupnému roku.

C Výzkum a vývoj v ICT

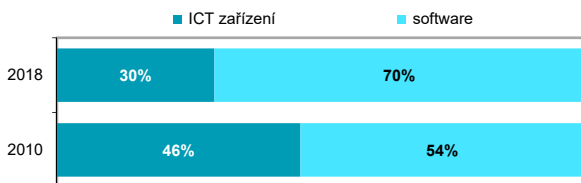
Tab. C1 Výdaje na výzkum a vývoj ICT v ČR

	2016	2017	2018
	mil. Kč		
Celkem	12 477	15 448	18 720
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	1 579	1 452	1 924
podle oblastí ICT			
ICT zařízení	4 295	5 024	5 594
software	8 182	10 424	13 125
podle typu subjektu provádějícího VaV			
podniky celkem	11 234	14 330	17 101
domácí	3 601	4 510	5 203
pod zahraniční kontrolou	7 632	9 820	11 898
vysoké školy	1 193	1 060	1 535
ostatní subjekty	50	58	84

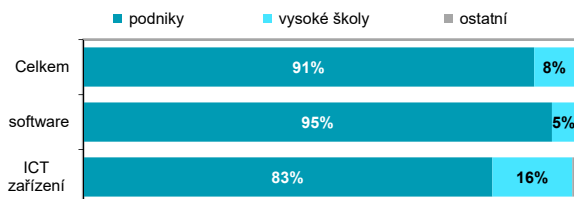
Graf C1 Výdaje na výzkum a vývoj ICT



Graf C2 Výdaje na výzkum a vývoj ICT podle skupin produktů



Graf C3 Výdaje na výzkum a vývoj ICT podle typu subjektů; 2018



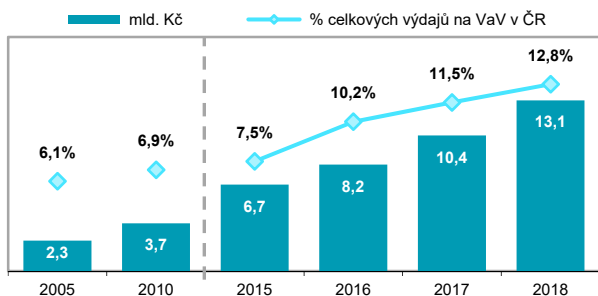
Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

C Výzkum a vývoj v ICT

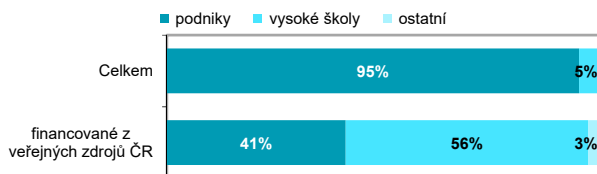
Tab. C2 Výdaje na výzkum a vývoj softwaru v ČR

	2016	2017	2018
	mil. Kč		
Celkem	8 182	10 424	13 125
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	425	489	751
podle typu subjektu provádějícího VaV			
podniky celkem	7 830	10 029	12 464
domácí	2 213	2 899	3 597
pod zahraniční kontrolou	5 617	7 130	8 867
vysoké školy	327	367	630
ostatní subjekty	24	27	32

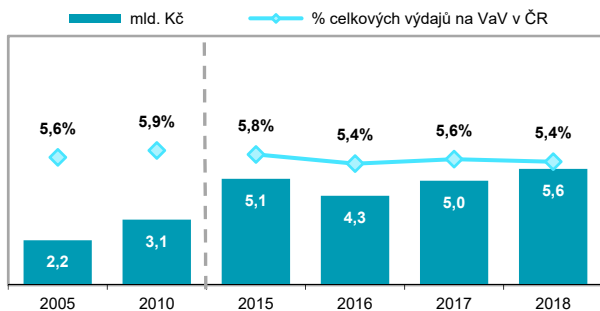
Graf C4 Výdaje na výzkum a vývoj softwaru



Graf C5 Výdaje na výzkum a vývoj softwaru podle typu subjektů; 2018



Graf C6 Výdaje na výzkum a vývoj ICT zařízení



Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

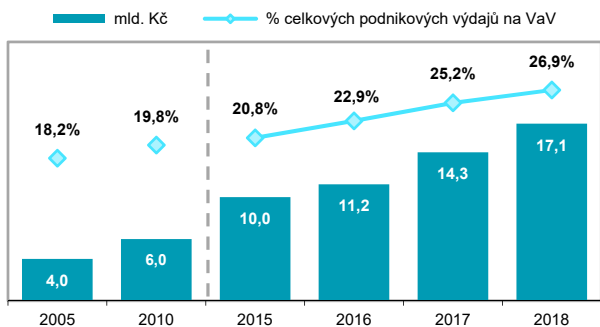
C Výzkum a vývoj v ICT

Tab. C3 Výdaje podniků na výzkum a vývoj ICT v ČR

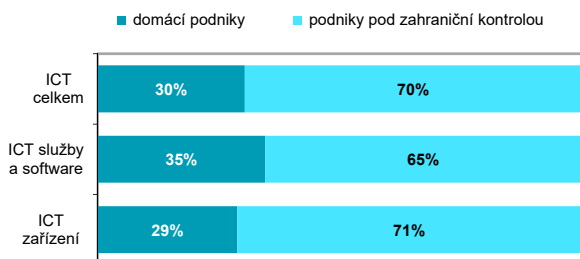
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	11 234	14 330	17 101
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	531	646	861
podle oblastí ICT			
ICT zařízení	3 403	4 301	4 637
software	7 830	10 029	12 464
podle velikosti podniků			
malé (0-49 zaměstnanců)	1 260	1 480	1 674
střední (50-249 zaměstnanců)	2 691	3 899	3 677
velké (250 a více zaměstnanců)	7 283	8 952	11 749
podle vlastnictví podniků			
domácí	3 601	4 510	5 203
pod zahraniční kontrolou	7 632	9 820	11 898
podle odvětví podniků			
odvětví spadající pod ICT sektor celkem	8 135	10 035	12 644
ICT výroba (261-264)	262	245	295
Telekomunikační činnosti (61)	672	724	794
IT činnosti (465+582+62+631+951)	7 202	9 066	11 555
ostatní odvětví	3 098	4 296	4 457

Graf C7 Výdaje podniků na výzkum a vývoj ICT



Graf C8 Podnikové výdaje na výzkum a vývoj ICT podle skupiny produktů a vlastnictví podniků; 2018



Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

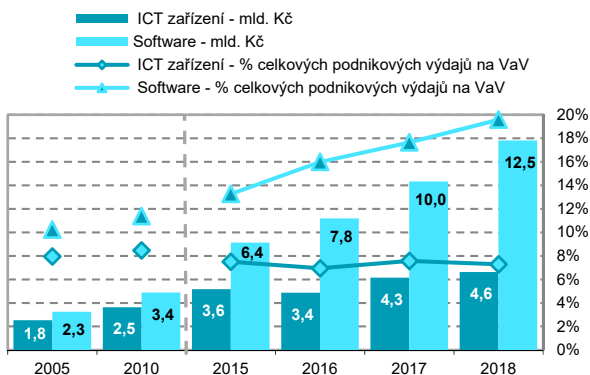
C Výzkum a vývoj v ICT

Tab. C4 Výdaje podniků na výzkum a vývoj ICT podle skupin produktů v ČR; 2018

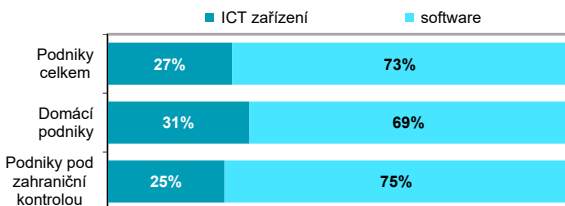
mil. Kč

	Celkem	ICT zařízení	software
Celkem	17 101	4 637	12 464
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	861	551	310
podle velikosti podniků			
malé (0-49 zaměstnanců)	1 674	455	1 220
střední (50-249 zaměstnanců)	3 677	875	2 802
velké (250 a více zaměstnanců)	11 749	3 307	8 442
podle vlastnictví podniků			
domácí	5 203	1 606	3 597
pod zahraniční kontrolou	11 898	3 031	8 867
podle odvětví podniků			
odvětví spadající pod ICT sektor celkem	12 644	1 802	10 842
ICT výroba (261-264)	295	181	114
Telekomunikační činnosti (61)	794	411	383
IT činnosti (465+582+62+631+951)	11 555	1 210	10 345
ostatní odvětví	4 457	2 835	1 622

Graf C9 Výdaje podniků na výzkum a vývoj ICT podle skupin produktů



Graf C10 Výdaje podniků na výzkum a vývoj ICT podle skupin produktů a vlastnictví podniků; 2018



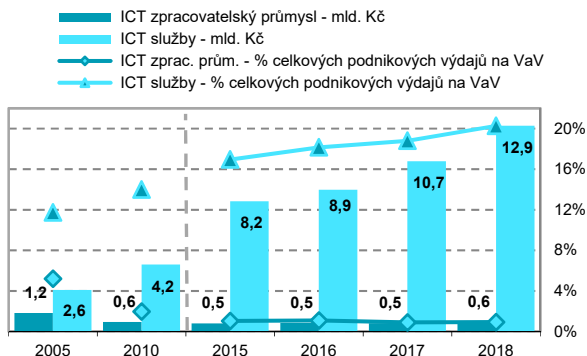
Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

C Výzkum a vývoj v ICT

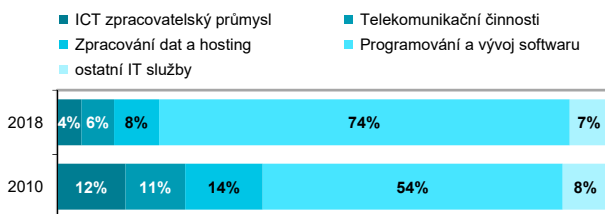
Tab. C5 Výdaje na výzkum a vývoj v ICT sektoru v ČR

	mil. Kč		
	2016	2017	2018
Celkem	9 421	11 190	13 495
z toho financované z veřejných zdrojů ČR	652	886	1 066
podle oblastí ICT			
ICT zařízení	1 538	1 712	1 802
software	6 597	8 322	10 842
jiná oblast	1 285	1 155	851
podle velikosti podniků			
malé (0-49 zaměstnanců)	1 147	1 439	1 568
střední (50-249 zaměstnanců)	2 391	3 768	3 187
velké (250 a více zaměstnanců)	5 883	5 982	8 740
podle vlastnictví podniků			
domácí	2 929	3 800	4 306
pod zahraniční kontrolou	6 491	7 390	9 189
podle odvětví podniků			
ICT zprac. průmysl - výroba ICT (261-264)	532	512	591
ICT služby celkem	8 889	10 677	12 903
Telekomunikační činnosti (61)	685	727	801
Programování a vývoj softwaru (582 a 6201)	6 534	8 017	10 052
Zpracování dat a hosting (631)	938	1 252	1 101
ostatní IT služby (465+62 bez 6201+951)	731	682	949

Graf C11 Výdaje na výzkum a vývoj v ICT sektoru



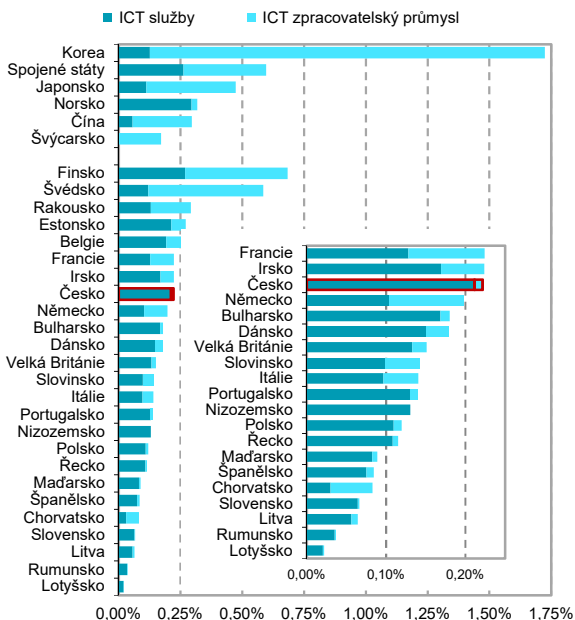
Graf C12 Výdaje na VaV v ICT sektoru podle odvětví



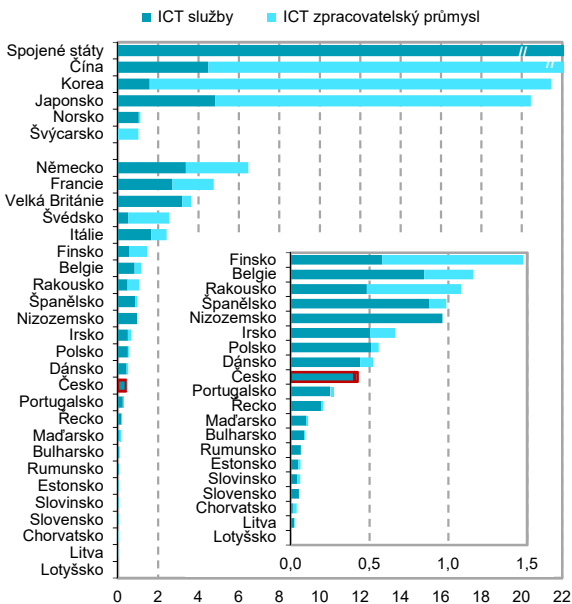
Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

C Výzkum a vývoj v ICT

Graf C13 Výdaje na VaV v ICT sektoru; 2017 (% HDP)



Graf C14 Výdaje na VaV v ICT sektoru; 2017 (mld. €)



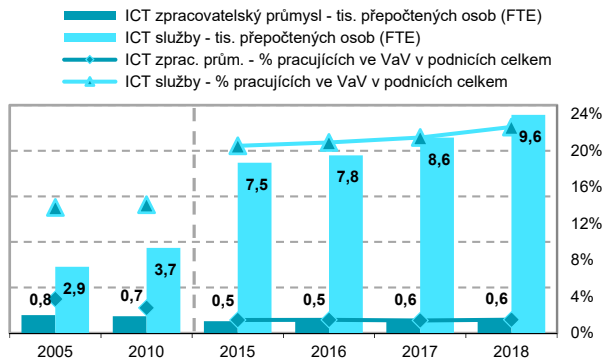
Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

C Výzkum a vývoj v ICT

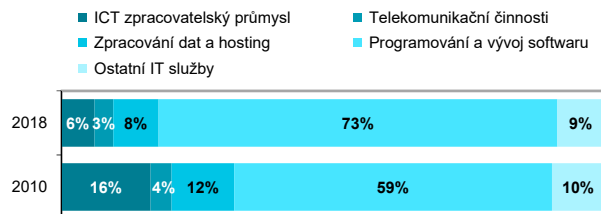
Tab. C6 Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji v ICT sektoru v ČR

	Přepočtené osoby (FTE)		
	2016	2017	2018
Celkem	8 339	9 130	10 196
<i>podle pracovní činnosti</i>			
výzkumní pracovníci	5 300	5 828	6 378
techničtí a odborní pracovníci	2 323	2 477	3 062
pomocní a administrativní pracovníci ve VaV	716	825	756
<i>podle velikosti sledovaných podniků</i>			
malé (0-49 zaměstnanců)	1 470	1 709	1 857
střední (50-249 zaměstnanců)	2 408	3 214	2 891
velké (250 a více zaměstnanců)	4 462	4 207	5 449
<i>podle vlastnictví sledovaných podniků</i>			
domácí	3 213	4 094	4 428
pod zahraniční kontrolou	5 126	5 037	5 768
<i>podle odvětví sledovaných podniků</i>			
ICT zprac. průmysl - výroba ICT (261-264)	546	553	623
ICT služby celkem	7 793	8 578	9 573
Telekomunikační činnosti (61)	210	234	352
Programování a vývoj softwaru (582 a 6201)	5 923	6 629	7 489
Zpracování dat a hosting (631)	888	967	852
ostatní IT služby (465+62 bez 6201+951)	771	746	880

Graf C15 Zaměstnanci ve výzkumu a vývoji v ICT sektoru



Graf C16 Zaměstnanci ve VaV v ICT sektoru podle odvětví



Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

D Zahraňiční obchod s ICT

Zboží a služby v oblasti informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT zboží a služby) jsou definovány jako zboží nebo služby, jejichž **hlavní funkcí** je uskutečnění nebo umožnění komunikace nebo zpracování informací, včetně jejich přenosu a zobrazení **elektronickou cestou** (OECD 2008).

Zahraňiční obchod s ICT zbožím

Seznam ICT zboží použitý pro statistiku zahraňičního obchodu vychází z **Harmonizovaného systému (HS 2012)**, mezinárodní klasifikace zboží používané ve statistikách mezinárodního obchodu. ICT zboží je pro účely statistiky zahraňičního obchodu rozděleno do následujících pěti kategorií:

- **Komunikační zařízení,**
- **Počítače a periferní zařízení,**
- **Spotřební elektronika,**
- **Elektronické součástky,**
- **Ostatní díly a části ICT jinde neuvedené**

Poznámka: Změny nomenklatury HS prochází pravidelnými revizními cykly. Ve vymezení a obsahu jednotlivých položek došlo k podstatným změnám především při přechodu z HS 2002 na HS 2007. Údaje o zahraňičním obchodu s ICT zbožím v členění dle výše uvedených pěti kategorií za roky přecházející roku 2007 proto nejsou publikovány.

Údaje za **ČR** pocházejí z **Databáze zahraňičního obchodu** (více viz: <http://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>), jež zahrnuje data založená na **přeshraňičním pojetí** zahraňičního obchodu. Tyto údaje jsou sice mezinárodně srovnatelné a mohou sloužit jako indikátor vývoje hodnoty obchodu, ale nezohledňují faktickou změnu vlastnictví. Tu naopak zohledňuje **národní pojetí** zahraňičního obchodu. *Podrobněji k této problematice viz tyto odkazy: https://www.czso.cz/csu/czso/1-vzonu_m a <http://www.statistikaamy.cz/2014/12/jsme-pristavem-evropy/>*

Data k **mezinárodnímu srovnání** byly zpracovány z veřejně dostupných dat z **UN Comtrade** databáze (<https://comtrade.un.org/data/>).

Více o zahraňičním obchodu s ICT zbožím naleznete na:

https://www.czso.cz/csu/czso/zahranicni_obchod_s_ict_zbozim

Zahraňiční obchod s ICT službami

Data o vývozu a dovozu ICT služeb pocházejí z přímého šetření ČSÚ o **vývozu a dovozu služeb ZO1-04**.

ICT služby byly pro účely technologické platební bilance vymezeny ČSÚ na základě následující **mezinárodní klasifikace**: Rozšířená klasifikace služeb v platební bilanci z roku 2010 (Extended Balance of Payments Services Classification - **EBOPS 2010**), ICT služby se podle této mezinárodní klasifikace dělí do tří základních kategorií:

- **Telekomunikační služby**
- **Počítačové služby – IT poradenství a související služby**
- **Počítačový software – Programování a související služby**

Data týkající se zahraňičního obchodu s ICT službami za Českou republiku za rok 2018 jsou **předběžná**.

Údaje za **mezinárodní srovnání** pocházejí z datových zdrojů Eurostatu (<http://ec.europa.eu/eurostat/web/international-trade-in-services/data/database>).

Více o zahraňičním obchodu s ICT službami naleznete na:

https://www.czso.cz/csu/czso/zahranicni_obchod_s_ict_sluzbami

Údaje za **mezinárodní srovnání** v celé kapitole se vztahují k uváděnému či nejbližšímu dostupnému roku.

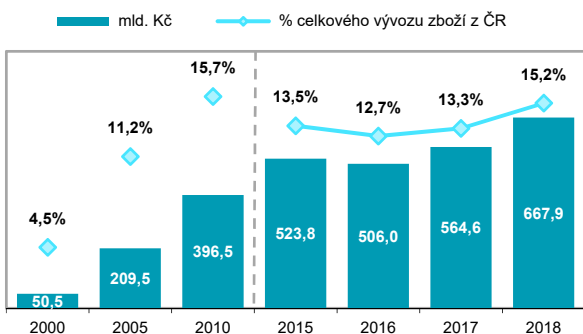
D Zahraníční obchod s ICT

Tab. D1 Vývoz ICT zboží z ČR

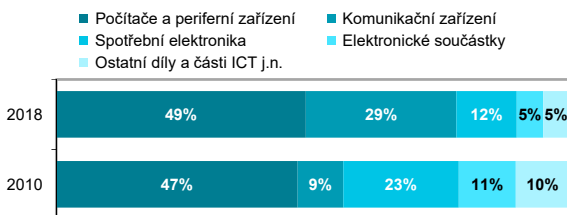
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	506 018	564 570	665 646
Počítače a periferní zařízení	236 892	283 506	323 092
Komunikační zařízení	97 651	138 167	194 288
Spotřební elektronika	72 922	74 650	77 374
Elektronické součástky	45 144	33 101	34 591
Ostatní díly a části ICT j.n.	53 409	35 146	36 301

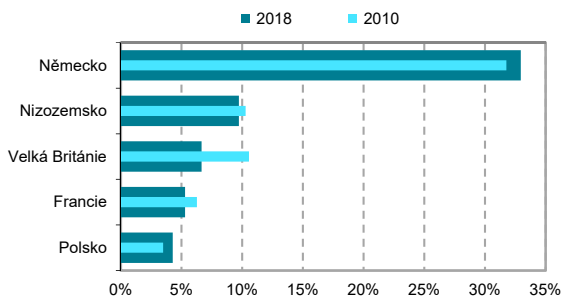
Graf D1 Vývoz ICT zboží



Graf D2 Vývoz ICT zboží podle skupin výrobků



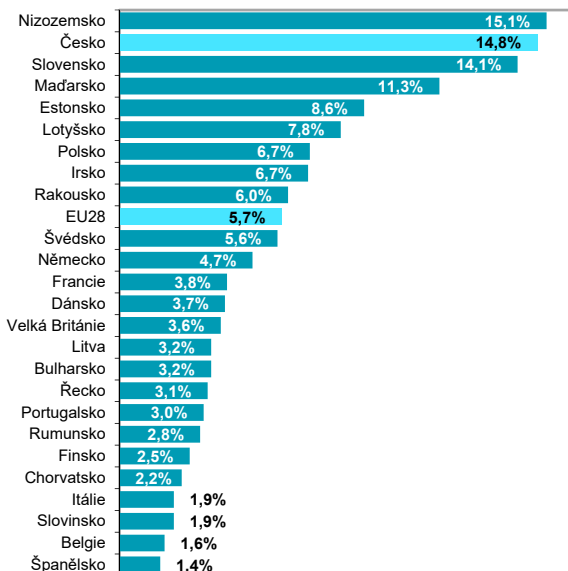
Graf D3 Vývoz ICT zboží z ČR podle zemí



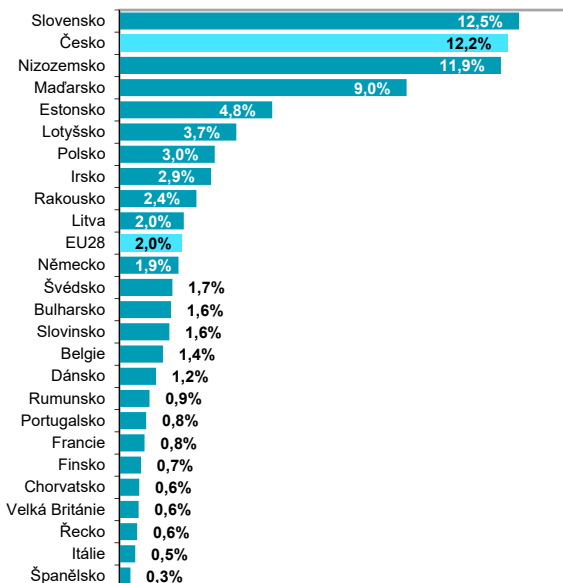
Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

D Zahraniční obchod s ICT

Graf D4 Vývoz ICT zboží; 2018
(% celkového vývozu zboží v dané zemi)



Graf D5 Vývoz ICT zboží; 2018 (% HDP)



Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

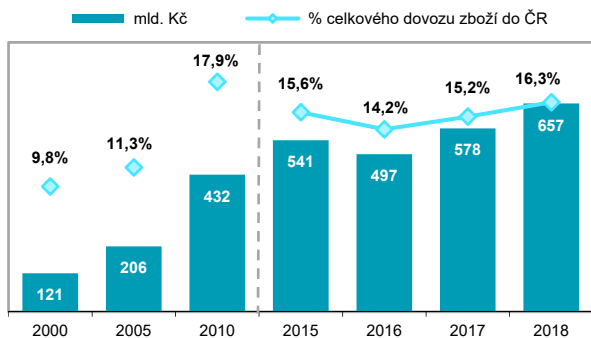
D Zahraniční obchod s ICT

Tab. D2 Dovoz ICT zboží do ČR

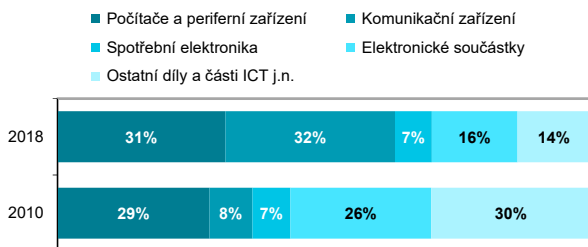
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	496 943	578 294	657 087
Počítače a periferní zařízení	170 630	196 963	206 974
Komunikační zařízení	103 219	141 049	209 053
Spotřební elektronika	44 109	43 031	45 400
Elektronické součástky	84 734	101 739	105 611
Ostatní díly a části ICT j.n.	94 251	95 512	90 050

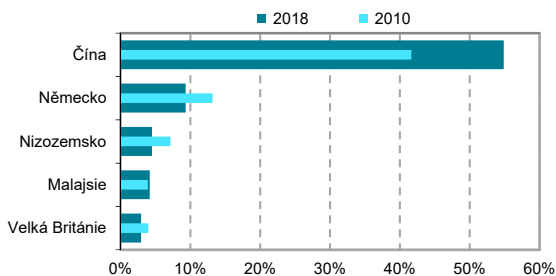
Graf D6 Dovoz ICT zboží



Graf D7 Dovoz ICT zboží podle skupin výrobků



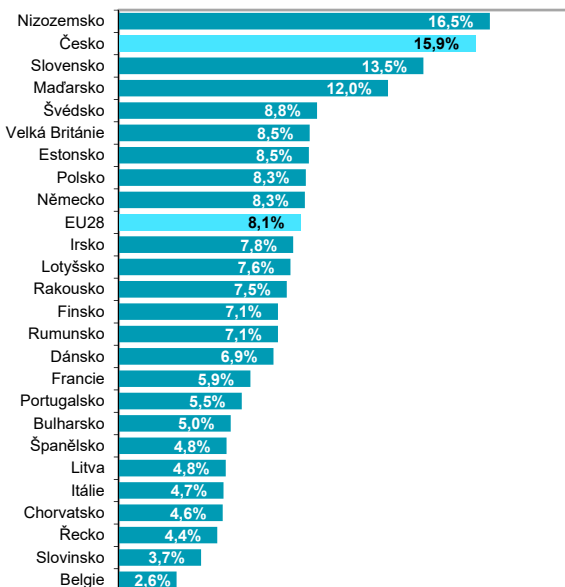
Graf D8 Dovoz ICT zboží do ČR podle zemí



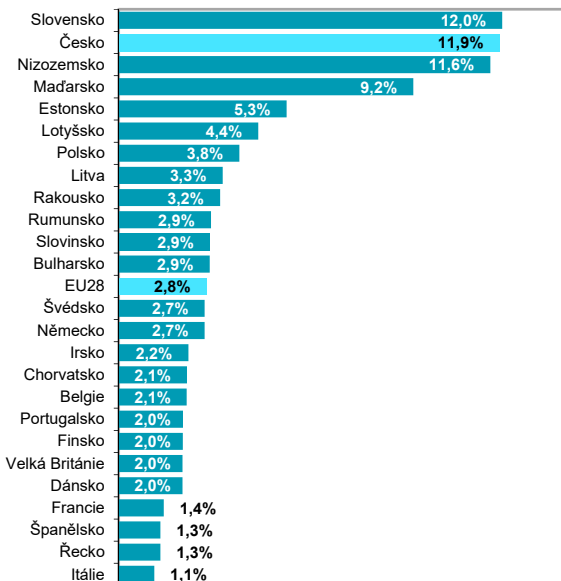
Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

D Zahraniční obchod s ICT

Graf D9 Dovoz ICT zboží; 2018
(% celkového dovozu zboží v dané zemi)



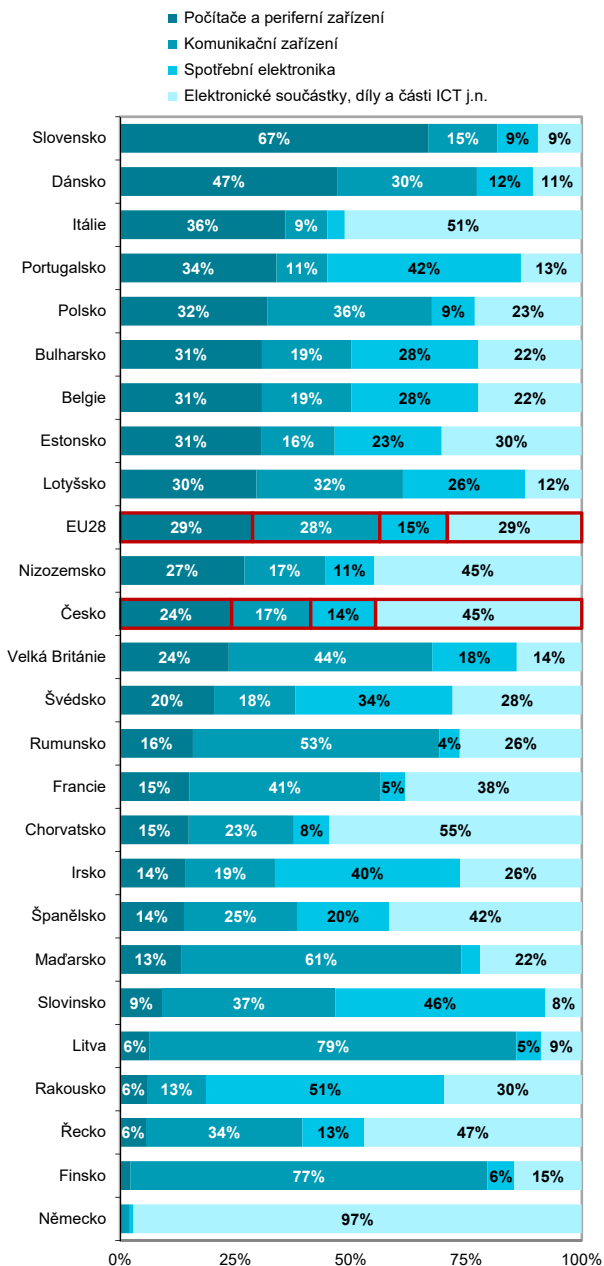
Graf D10 Dovoz ICT zboží; 2018 (% HDP)



Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

D Zahraniční obchod s ICT

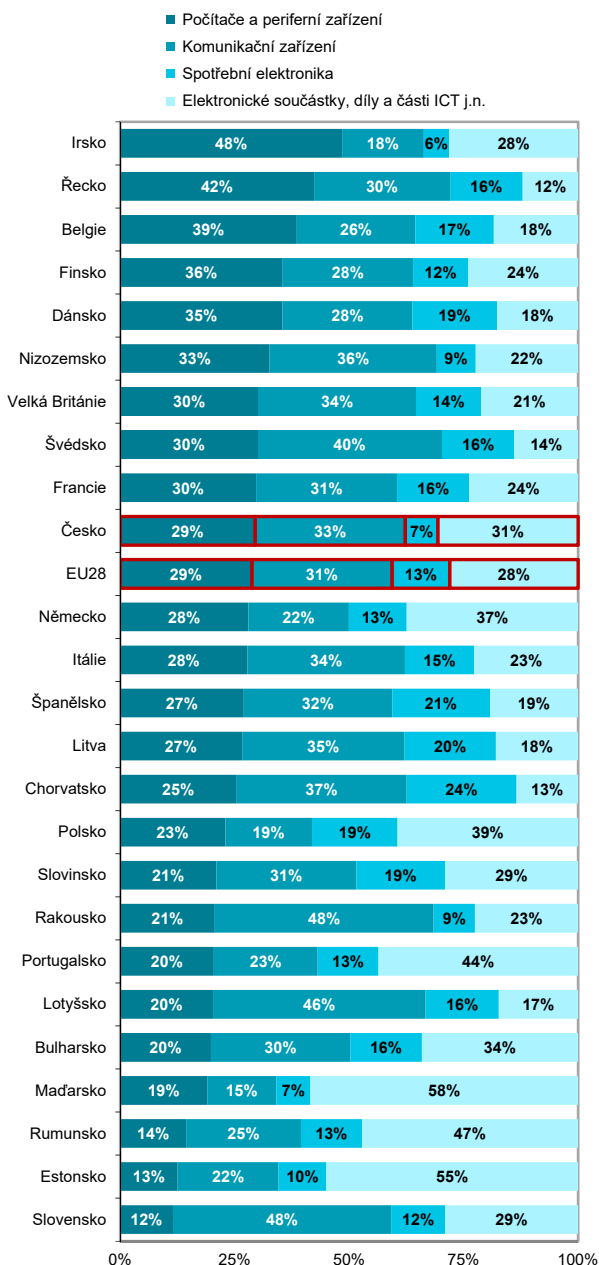
Graf D11 Vývoz ICT zboží podle skupin výrobků; 2018



Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

D Zahraniční obchod s ICT

Graf D12 Dovoz ICT zboží podle skupin výrobků; 2018



Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

D Zahraniční obchod s ICT

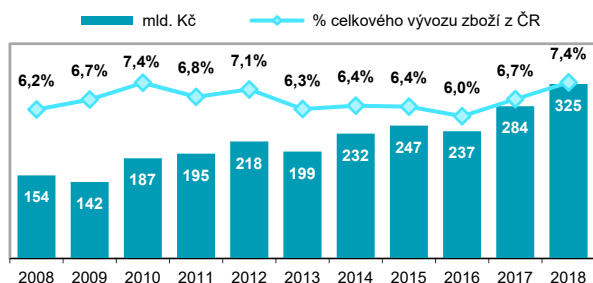
Tab. D3 Vývoz počítačů a periferního zařízení z ČR

mil. Kč

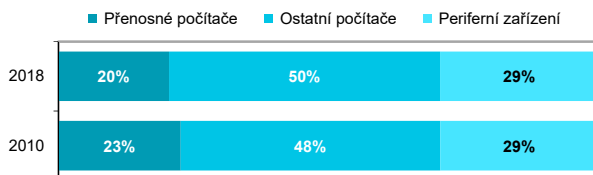
	2016	2017	2018
Celkem	236 892	283 506	324 867
Přenosné počítače	56 158	64 699	66 589
Ostatní počítače	80 871	121 211	162 949
Počítačové periferní zařízení celkem	99 862	97 596	95 329
paměťová zařízení	56 238	49 816	48 255
zvukové, grafické, síťové a jiné karty	9 930	12 097	13 751
monitory	16 286	19 748	19 324
tiskárny, kopírky a faxy	7 813	6 388	5 589
ostatní periferní zařízení*	9 596	9 546	8 409

* klávesnice, myši, skenery atd.

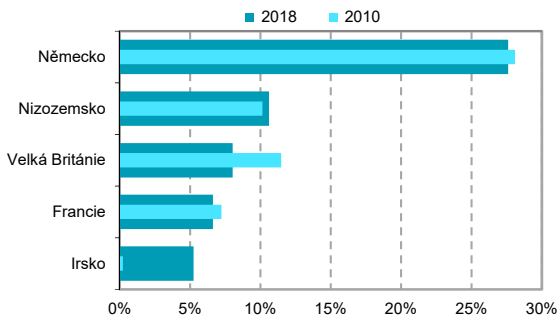
Graf D13 Vývoz počítačů a periferního zařízení



Graf D14 Vývoz počítačového zařízení podle skupin výrobků



Graf D15 Vývoz počítačového zařízení z ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

D Zahraniční obchod s ICT

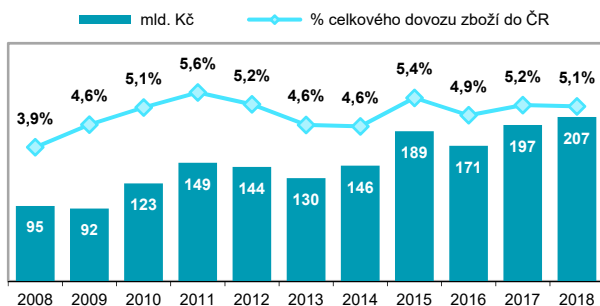
Tab. D4 Dovoz počítačů a periferního zařízení do ČR

mil. Kč

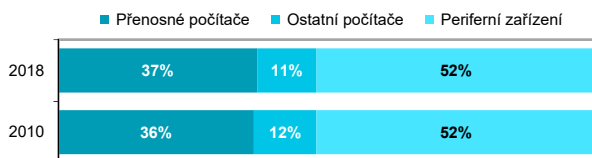
	2016	2017	2018
Celkem	170 630	196 963	206 974
Přenosné počítače	60 020	71 830	76 491
Ostatní počítače	19 599	20 325	22 833
Počítačové periferní zařízení celkem	91 011	104 809	107 650
paměťová zařízení	50 022	57 324	58 638
zvukové, grafické, síťové a jiné karty	8 565	11 529	12 933
monitory	15 885	19 875	19 511
tiskárny, kopírky a faxy	7 862	7 150	6 798
ostatní periferní zařízení*	8 677	8 931	9 770

* klávesnice, myši, skenery atd.

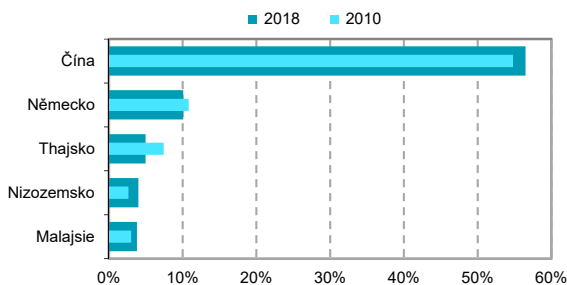
Graf D16 Dovoz počítačů a periferního zařízení



Graf D17 Dovoz počítačového zařízení podle skupin výrobků



Graf D18 Dovoz počítačového zařízení do ČR podle zemi



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

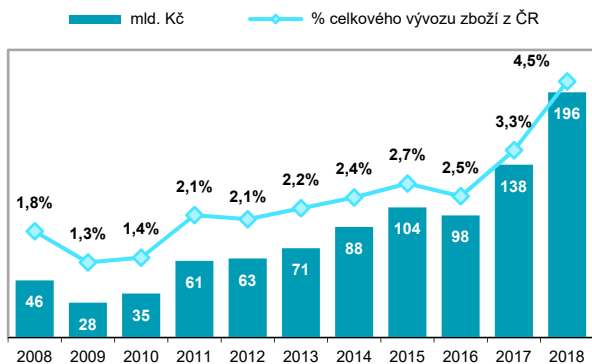
D Zahraniční obchod s ICT

Tab. D5 Vývoz komunikačního zařízení z ČR

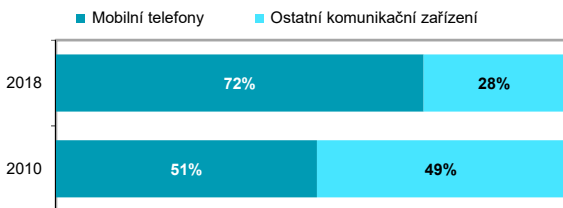
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	97 651	138 167	196 020
Mobilní telefony	62 246	87 374	141 592
Ostatní komunikační zařízení	35 405	50 794	54 428

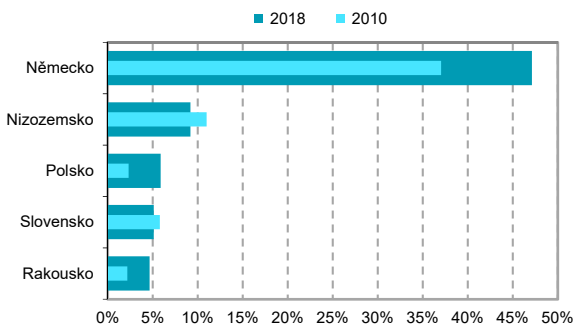
Graf D19 Vývoz komunikačního zařízení



Graf D20 Vývoz komunikačního zařízení podle skupin výrobků



Graf D21 Vývoz komunikačního zařízení z ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

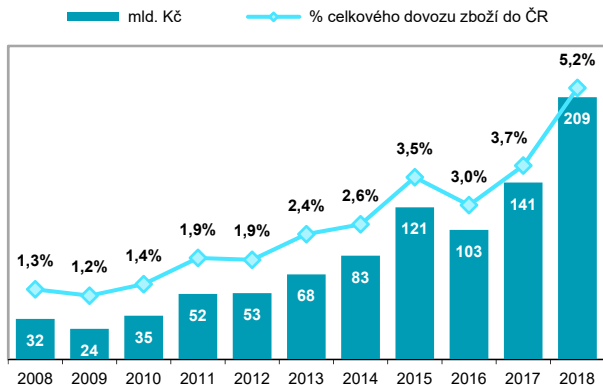
D Zahraniční obchod s ICT

Tab. D6 Dovoz komunikačního zařízení do ČR

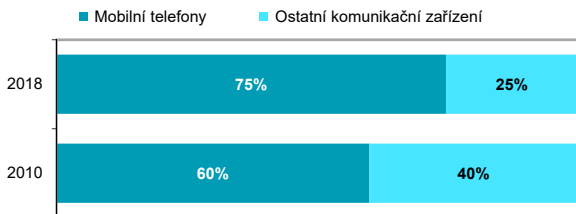
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	103 219	141 049	209 053
Mobilní telefony	68 538	98 042	156 153
Ostatní komunikační zařízení	34 681	43 006	52 900

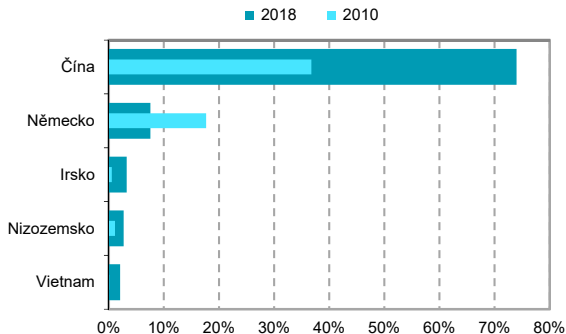
Graf D22 Dovoz komunikačního zařízení



Graf D23 Dovoz komunikačního zařízení podle skupin výrobků



Graf D24 Dovoz komunikačního zařízení do ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

D Zahraniční obchod s ICT

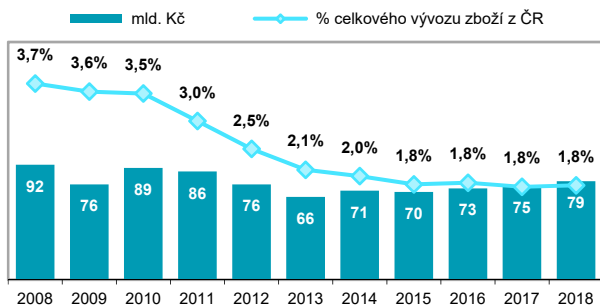
Tab. D7 Vývoz spotřební elektroniky z ČR

mil. Kč

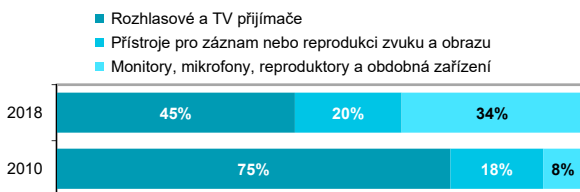
	2016	2017	2018
Celkem	72 922	74 650	78 676
Rozhlasové a TV přijímače	39 009	34 821	35 627
Přístroje pro záznam nebo reprodukci zvuku a obrazu	15 119	15 264	15 935
ostatní*	18 793	24 565	27 114

* monitory, mikrofony, reproduktory, zesilovače a jiná zařízení pro spotřební elektroniku včetně nenahraných médií

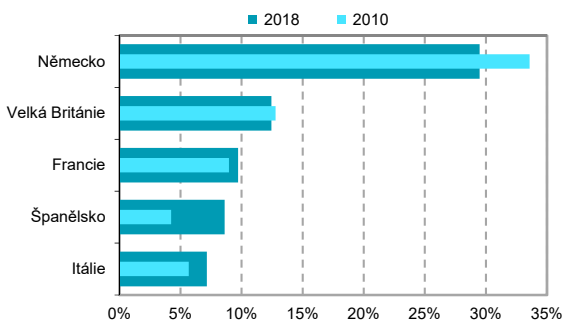
Graf D25 Vývoz spotřební elektroniky



Graf D26 Vývoz spotřební elektroniky podle skupin výrobků



Graf D27 Vývoz spotřební elektroniky z ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

D Zahraniční obchod s ICT

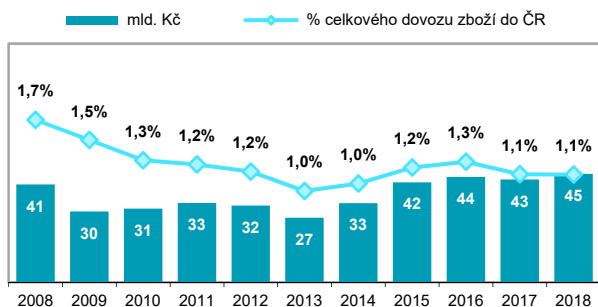
Tab. D8 Dovoz spotřební elektroniky do ČR

	2016	2017	2018
Celkem	44 109	43 031	45 400
Rozhlasové a TV přijímače	15 088	15 213	14 914
Přístroje pro záznam nebo reprodukci zvuku a obrazu	14 446	14 457	15 564
ostatní*	14 574	13 362	14 922

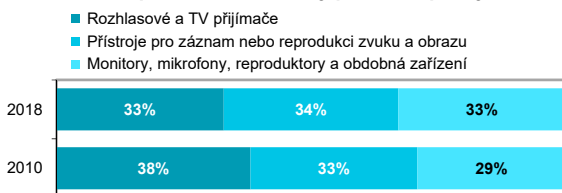
mil. Kč

* monitory, mikrofony, reproduktory, zesilovače a jiná zařízení pro spotřební elektroniku včetně nenahraných médií

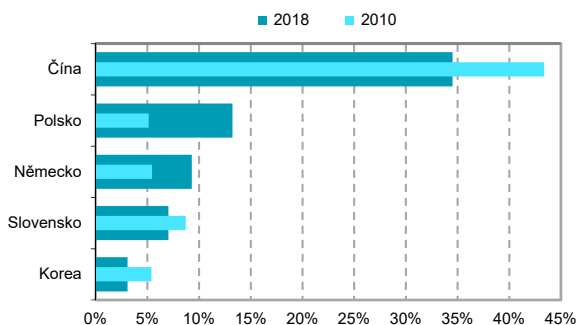
Graf D28 Dovoz spotřební elektroniky



Graf D29 Dovoz spotřební elektroniky podle skupin výrobků



Graf D30 Dovoz spotřební elektroniky do ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

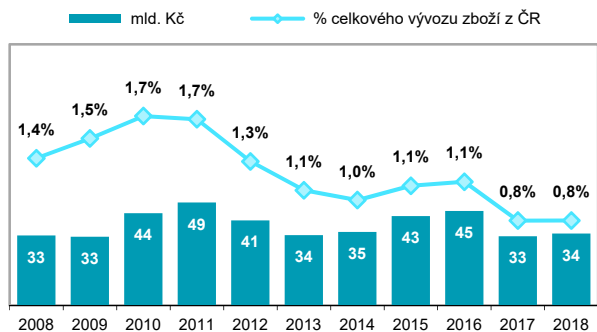
D Zahraníční obchod s ICT

Tab. D9 Vývoz elektronických součástek z ČR

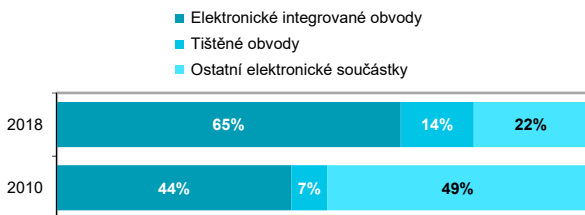
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	45 144	33 101	34 371
Elektronické integrované obvody	33 789	21 422	21 718
Tištěné obvody	4 874	4 555	4 782
Ostatní elektronické součástky	6 481	7 124	7 870

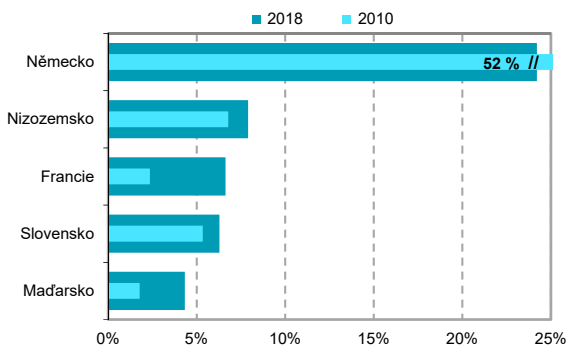
Graf D31 Vývoz elektronických součástek



Graf D32 Vývoz elektronických součástek podle skupin výrobků



Graf D33 Vývoz elektronických součástek z ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

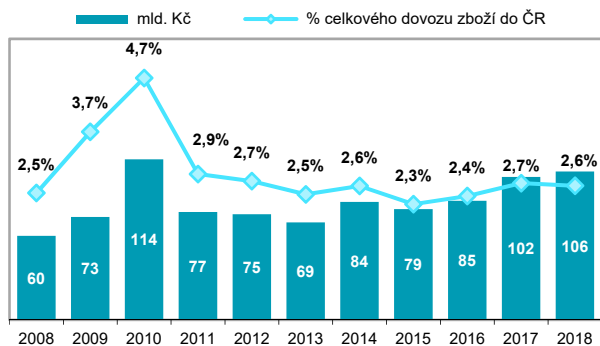
D Zahraniční obchod s ICT

Tab. D10 Dovoz elektronických součástek do ČR

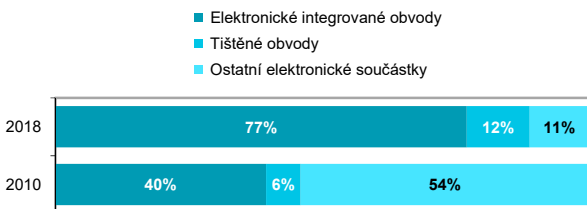
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	84 734	101 739	105 611
Elektronické integrované obvody	63 101	77 417	81 468
Tištěné obvody	11 570	13 352	12 460
Ostatní elektronické součástky	10 064	10 969	11 683

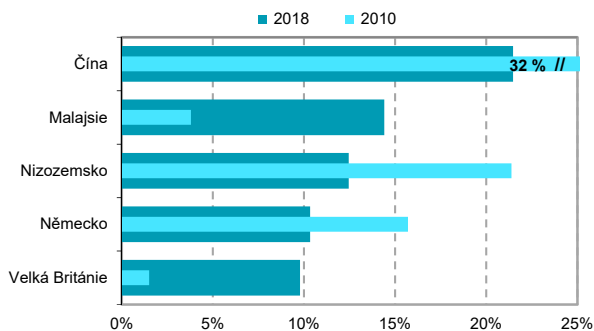
Graf D34 Dovoz elektronických součástek



Graf D35 Dovoz elektronických součástek podle skupin výrobků



Graf D36 Dovoz elektronických součástek do ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

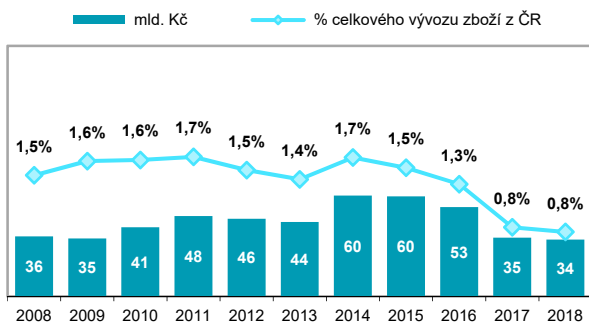
D Zahraňiční obchod s ICT

Tab. D11 Vývoz dílů a částí ICT jinde neuvedených z ČR

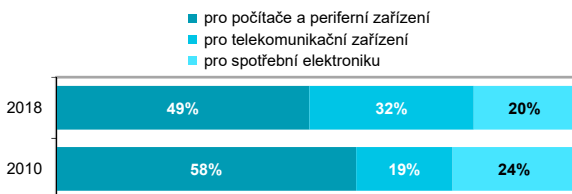
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	53 409	35 146	33 994
v tom díly a součástky převážně pro:			
počítače a periferní zařízení	29 212	17 458	16 574
telekomunikační zařízení	19 520	11 638	10 752
spotřební elektroniku	4 677	6 050	6 668

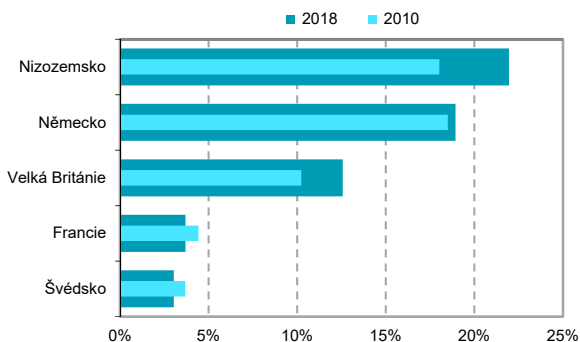
Graf D37 Vývoz dílů a částí ICT j.n.



Graf D38 Vývoz dílů a částí ICT j.n. podle skupin výrobků



Graf D39 Vývoz dílů a částí ICT j.n. z ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

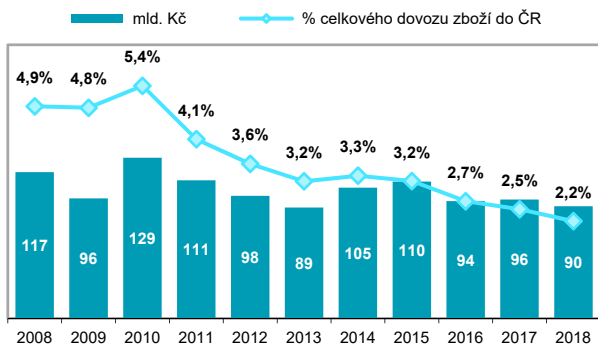
D Zahraniční obchod s ICT

Tab. D12 Dovoz dílů a částí ICT jinde neuvedených do ČR

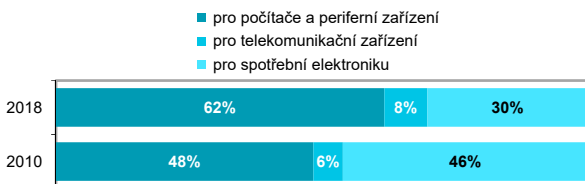
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	94 251	95 512	90 050
v tom díly a součástky převážně pro:			
počítače a periferní zařízení	54 163	59 231	55 585
telekomunikační zařízení	14 324	7 792	7 295
spotřební elektroniku	25 765	28 489	27 170

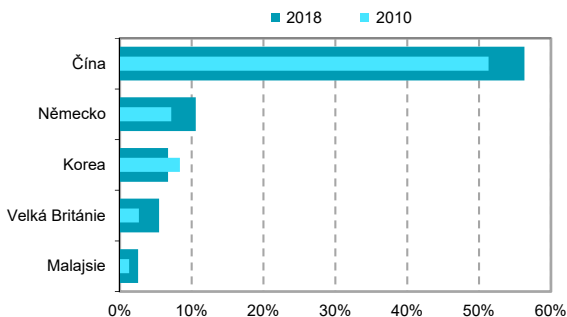
Graf D40 Dovoz dílů a částí ICT j.n.



Graf D41 Dovoz dílů a částí ICT j.n. podle skupin výrobků



Graf D42 Dovoz dílů a částí ICT j.n. do ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Databáze statistiky zahraničního obchodu

D Zahraniční obchod s ICT

Tab. D13 Vývoz ICT služeb z ČR

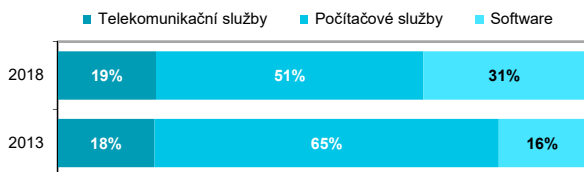
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	79 287	88 070	91 655
Telekomunikační služby	15 420	18 290	17 082
Počítačové služby	43 899	47 827	46 409
Počítačový software	19 968	21 953	28 164
podle vybraných zemí			
EU 28 celkem	49 812	53 823	55 434
z toho do Německa	15 185	16 830	15 484
ostatní státy světa	29 475	34 247	36 221
z toho do Spojených států	14 828	15 628	17 668

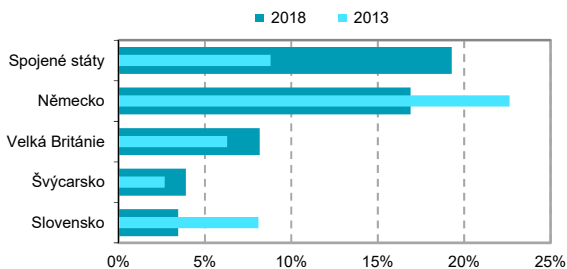
Graf D43 Vývoz ICT služeb



Graf D44 Vývoz ICT služeb podle typu služby



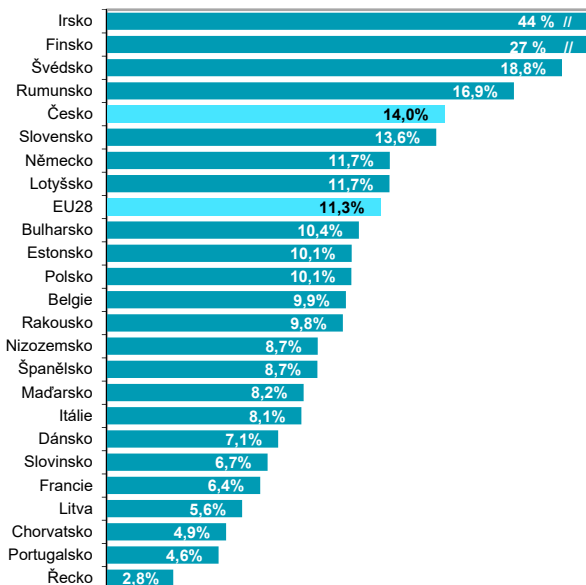
Graf D45 Vývoz ICT služeb z ČR podle zemí



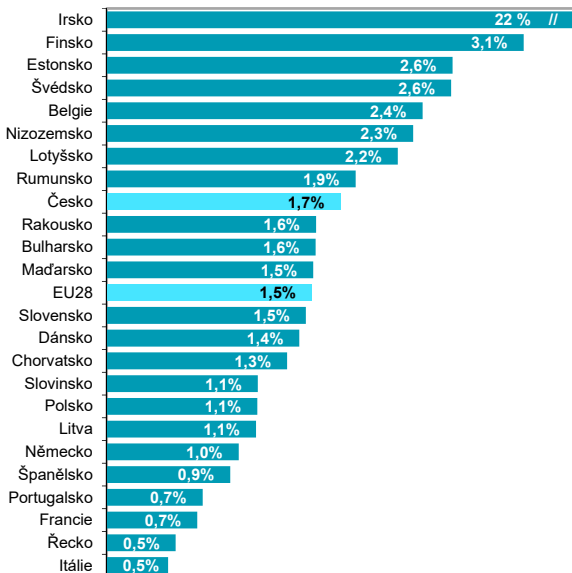
Zdroj: ČSÚ, Čtvrtletní šetření o vývozu a dovozu služeb ZO 1-04

D Zahraniční obchod s ICT

Graf D46 Vývoz ICT služeb; 2017
(% celkového vývozu služeb)



Graf D47 Vývoz ICT služeb; 2017 (% HDP)



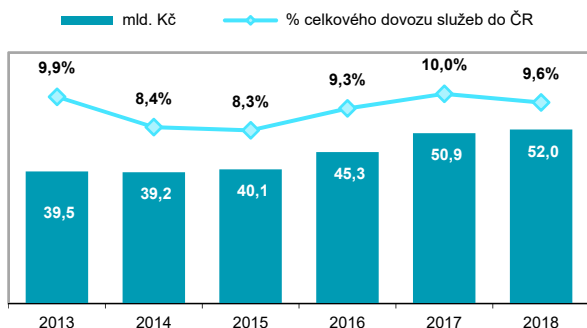
Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

D Zahraniční obchod s ICT

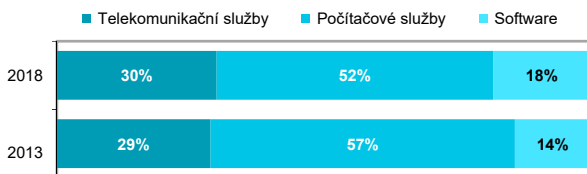
Tab. D14 Dovoz ICT služeb do ČR

	2016	2017	2018
	mil. Kč		
Celkem	45 268	50 899	51 975
Telekomunikační služby	14 804	16 433	15 575
Počítačové služby	22 606	25 414	26 913
Počítačový software	7 859	9 052	9 487
podle vybraných zemí			
EU 28 celkem	31 023	33 846	36 656
z toho z Německa	12 137	13 094	11 515
ostatní státy světa	14 246	17 053	15 319
z toho ze Spojených států	3 765	3 161	3 131

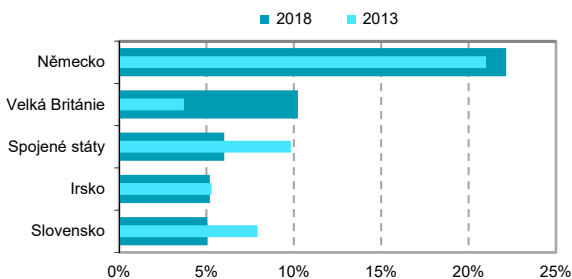
Graf D48 Dovoz ICT služeb



Graf D49 Dovoz ICT služeb podle typu služeb



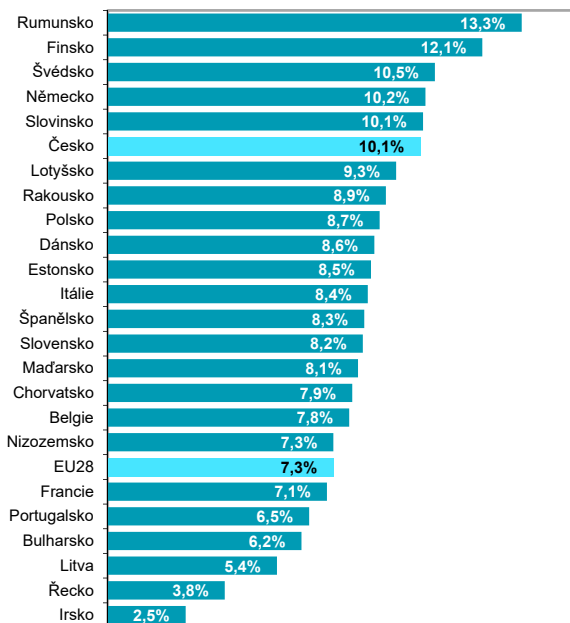
Graf D50 Dovoz ICT služeb do ČR podle zemí



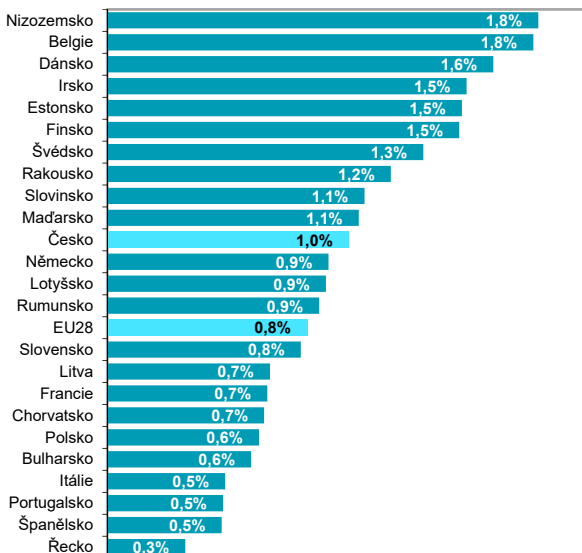
Zdroj: ČSÚ, Čtvrtletní šetření o vývozu a dovozu služeb ZO 1-04

D Zahraniční obchod s ICT

Graf D51 Dovoz ICT služeb, 2017
(% celkového dovozu služeb)



Graf D52 Dovoz ICT služeb, 2017 (% HDP)



Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

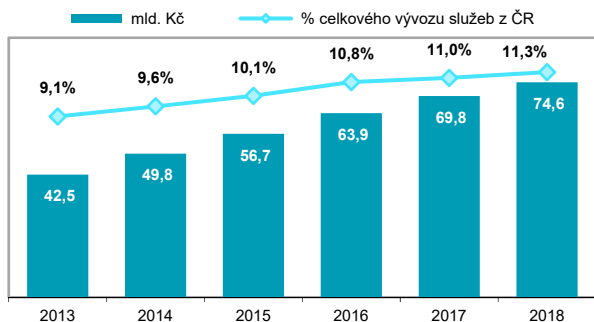
D Zahraňní obchod s ICT

Tab. D15 Vývoz počítačových služeb a softwaru z ČR

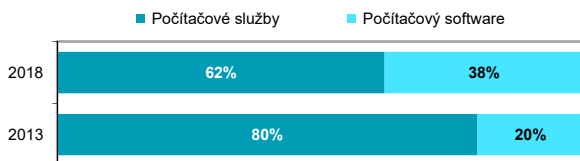
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	63 867	69 780	74 573
Počítačové služby	43 899	47 827	46 409
Počítačový software	19 968	21 953	28 164
<i>podle vybraných zemí</i>			
EU 28 celkem	41 536	44 253	46 443
z toho do Německa	11 818	13 325	13 410
ostatní státy světa	22 331	25 527	28 130
z toho do Spojených států	13 606	14 920	16 079

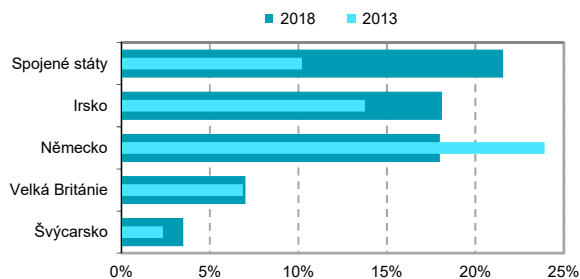
Graf D53 Vývoz počítačových služeb a softwaru



Graf D54 Vývoz počítačových služeb a softwaru z ČR



Graf D55 Vývoz počítačových služeb a softwaru z ČR podle zemí



Zdroj: ČSÚ, Čtvrtletní šetření o vývozu a dovozu služeb ZO 1-04

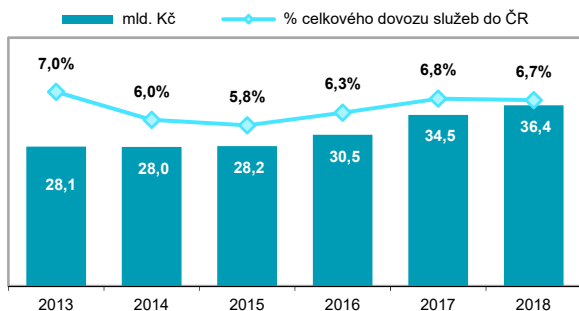
D Zahraňní obchod s ICT

Tab. D16 Dovož počítačových služeb a softwaru do ČR

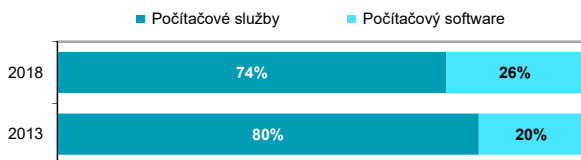
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	30 465	34 466	36 400
Počítačové služby	22 606	25 414	26 913
Počítačový software	7 859	9 052	9 487
<i>podle vybraných zemí</i>			
EU 28 celkem	22 256	24 673	26 372
z toho z Německa	8 026	8 963	10 031
ostatní státy světa	8 209	9 793	10 028
z toho ze Spojených států	3 312	2 861	2 901

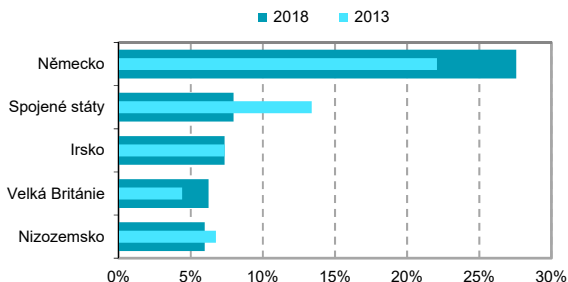
Graf D56 Dovož počítačových služeb a softwaru



Graf D57 Dovož počítačových služeb a softwaru do ČR



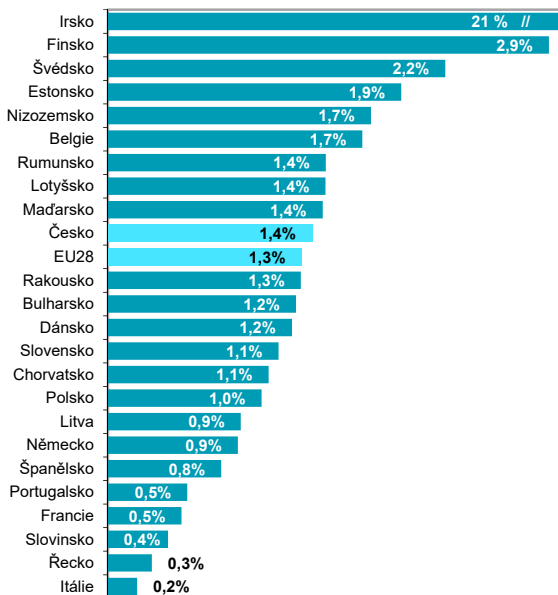
Graf D58 Dovož počítačových služeb a softwaru do ČR podle zemí



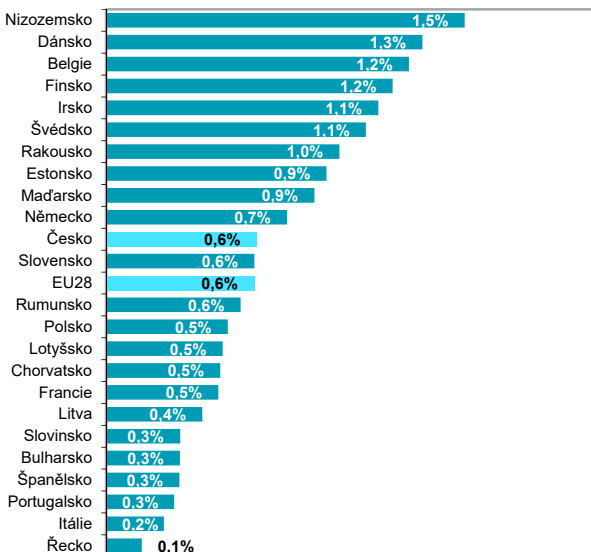
Zdroj: ČSÚ, Čtvrtletní šetření o vývozu a dovozu služeb ZO 1-04

D Zahraniční obchod s ICT

Graf D59 Vývoz počítačových služeb a softwaru; 2017 (% HDP)



Graf D60 Dovoz počítačových služeb a softwaru; 2017 (% HDP)



Zdroj: Eurostat a vlastní dopočty ČSÚ

E ICT sektor

Sektor informačních a komunikačních technologií (dále jen **ICT sektor**) je definován jako kombinace ekonomických činností produkujících výroby a poskytujících služby, jež jsou primárně určeny ke zpracování, komunikaci a distribuci informací elektronickou cestou, včetně jejich zachycení, ukládání, přenosu a zobrazení.

ICT sektor je spolu s **Informačním a mediálním sektorem** součástí alternativního seskupení ekonomických činností statistické divize Spojených národů pro tzv. **informační ekonomiku**, které byly vymezeny OECD prostřednictvím Mezinárodní standardní klasifikace všech ekonomických činností (**ISIC Rev.4**). Více informací k tomuto seskupení ekonomických činností naleznete na následujícím odkazu:

<https://unstats.un.org/unsd/EconStatKB/KnowledgebaseArticle10286.aspx>

Seznam ekonomických činností (odvětví) zařazených do ICT sektoru je od roku 2008 vymezen prostřednictvím **Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)** do následujících **hlavních kategorií**:

- **ICT zpracovatelský průmysl**
- **ICT služby**
 - ICT obchod - Velkoobchod s počítači a komunikačním zařízením
 - Telekomunikační činnosti
 - Služby v oblasti informačních technologií (IT služby)

ICT zpracovatelský průmysl zahrnuje výrobu počítačů, periferních zařízení, telekomunikačních přístrojů, spotřební elektroniky a jejich komponentů a dílů včetně elektronických součástí (polovodičové komponenty), magnetických a optických médií (nosičů dat).

Obchod s ICT zahrnuje velkoobchod se zařízením informačních komunikačních technologií (ICT), tj. s počítači, telekomunikačním zařízením a jejich díly.

Telekomunikační činnosti zahrnují činnosti související s poskytováním telekomunikačních služeb, to znamená přenos hlasu, dat, textu, zvuku a obrazu. Patří sem i poskytování přístupu k internetu provozovateli telekomunikačních sítí. Pro činnosti uvedené v tomto oddíle společně platí, že sice obsahy přenášejí, ale žádné nevytvářejí.

IT služby zahrnují především vydávání softwaru, vývoj, úpravu a testování (programování) softwaru, databází či webových stránek na zakázku; plánování a navrhování počítačových systémů, správu, provoz a opravy IT systémů a/nebo zařízení na zpracování dat. Jsou zde zahrnuty i činnosti spojené se zpracováním dat a s poskytováním infrastruktur pro hosting a zpřístupňování vyhledávacích a jiných webových portálů.

Údaje za Českou republiku, kromě výdajů za VaV (pramen: Roční šetření výzkumu a vývoje VTR 5-01), byly za roky 2005 až 2018 získány z výsledků **Podnikové strukturální statistiky (SBS)**. **Údaje za rok 2018 jsou předběžné.**

Údaje pro **mezinárodní srovnání**, kromě údajů za výzkumu a vývoje, byly zpracovány ČSÚ z volně dostupných údajů pocházejících z SBS databáze Eurostatu. Podrobnější informace naleznete zde:

<http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/overview>

Údaje za mezinárodní srovnání se vztahují k uváděnému či nejbližšímu dostupnému roku.

Definice sledovaných **ukazatelů**, **podrobné vymezení ICT sektoru** a **podrobná data** naleznete na následujících webových stránkách ČSÚ:

<https://www.czso.cz/csu/czso/odvetvi-informacni-ekonomiky>

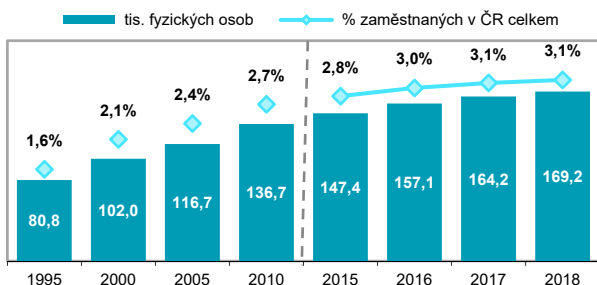
E ICT sektor

Tab. E1 Zaměstnanost v ICT sektoru ČR

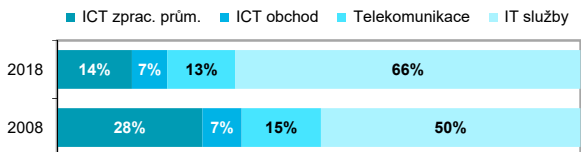
počet zaměstnaných osob (fyzické osoby)

	2016	2017	2018
Celkem	157 142	164 209	169 202
ICT zpracovatelský průmysl celkem	25 292	25 298	24 227
Výroba počítačů a elektron. součástí	14 661	14 807	14 242
Výroba kom. zařiz. a spotřební elektroniky	10 630	10 492	9 985
ICT služby celkem	131 850	138 911	144 974
ICT obchod	11 160	11 127	11 460
Telekomunikace	19 175	20 459	21 988
IT služby (Programování; IT poradenství)	101 515	107 325	111 526

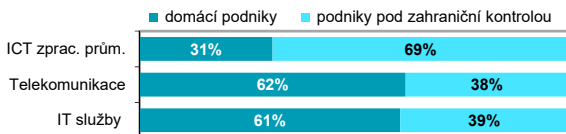
Graf E1 Zaměstnanost v ICT sektoru



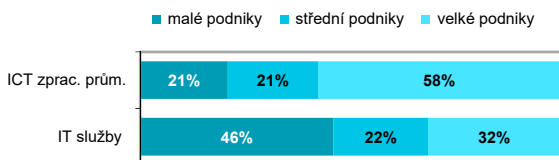
Graf E2 Zaměstnanost v ICT sektoru podle skupin činností



Graf E3 Zaměstnanost v ICT sektoru podle vlastnictví; 2018

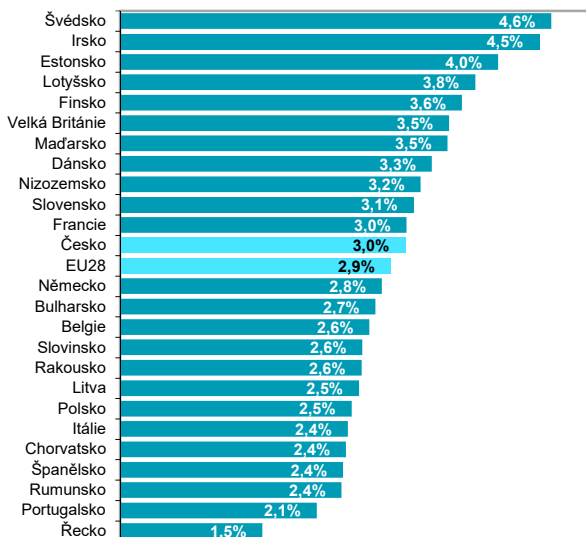


Graf E4 Zaměstnanost v ICT sektoru podle velikosti; 2018

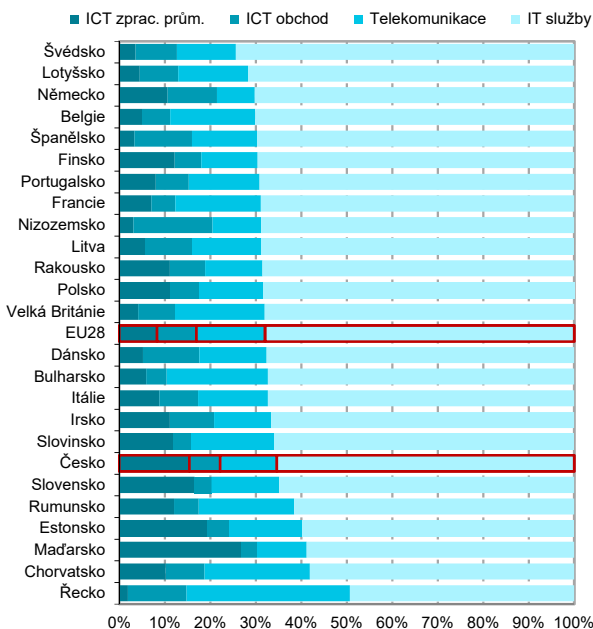


Zdroj: ČSÚ, Strukturální šetření podnikatelského sektoru a RNÚ

Graf E5 Zaměstnanost v ICT sektoru; 2017
(% celkové zaměstnanosti)



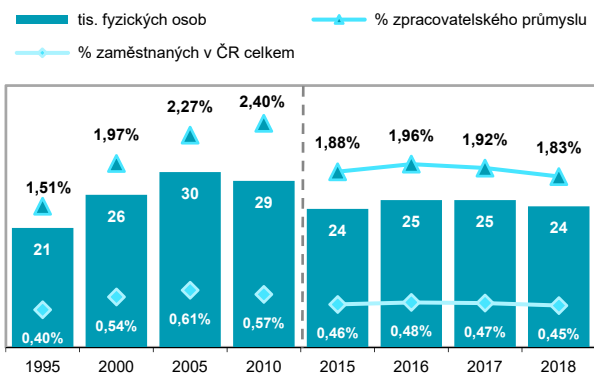
Graf E6 Zaměstnanost v ICT sektoru podle skupin činností;
2017 (% zaměstnanosti v ICT sektoru)



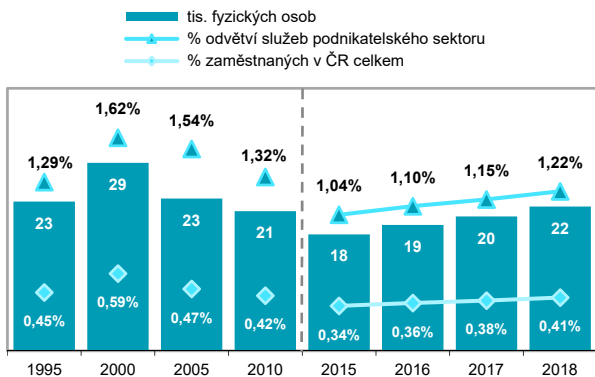
Zdroj: Eurostat, Structural business statistics a vlastní dopočty ČSÚ

E ICT sektor

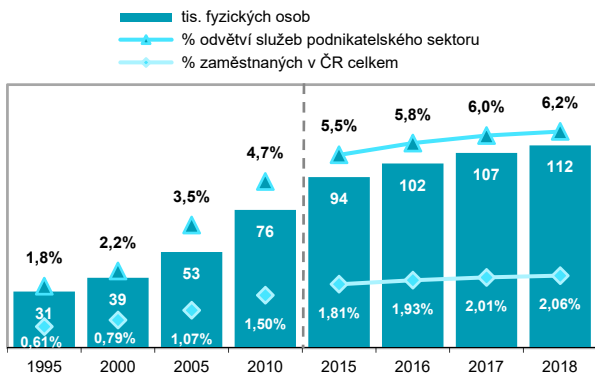
Graf E7 Zaměstnanost v ICT zpracovatelském průmyslu ČR



Graf E8 Zaměstnanost v telekomunikacích ČR



Graf E9 Zaměstnanost v IT službách ČR

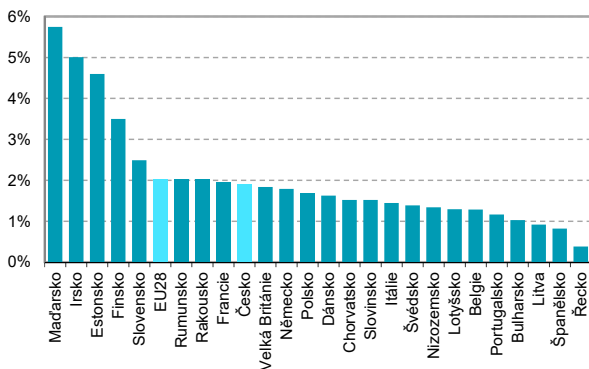


Zdroj: ČSÚ, Strukturální šetření podnikatelského sektoru a RNÚ

E ICT sektor

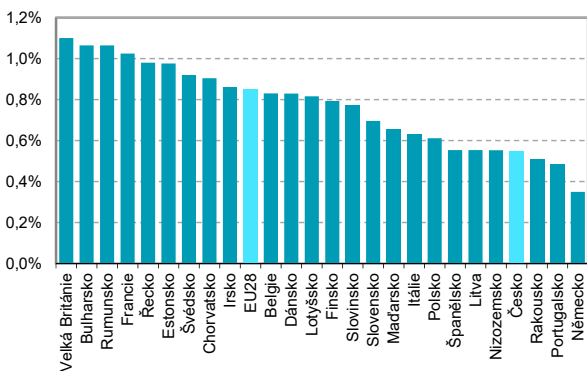
Graf E10 Zaměstnanost v ICT zprac. průmyslu; 2017

(% zpracovatelského průmyslu)



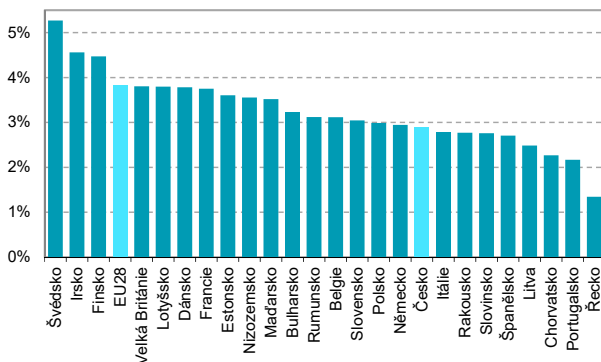
Graf E11 Zaměstnanost v telekomunikacích; 2017

(% podnikatelského sektoru celkem)



Graf E12 Zaměstnanost v IT službách; 2017

(% podnikatelského sektoru celkem)



Zdroj: Eurostat, Structural business statistics a vlastní dopočty ČSÚ

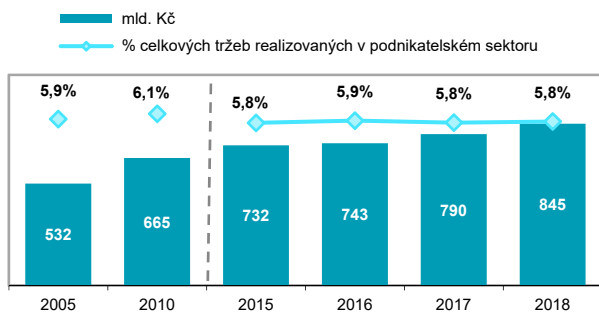
E ICT sektor

Tab. E2 Tržby realizované v ICT sektoru ČR

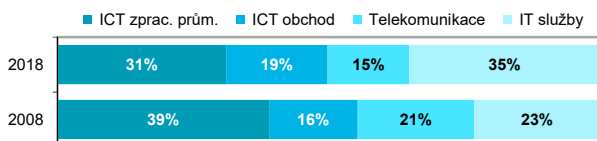
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	742 844	789 990	844 720
ICT zpracovatelský průmysl celkem	226 336	233 272	262 726
Výroba počítačů a elektron. součástek	173 998	179 372	208 643
Výroba kom. zařiz. a spotřební elektroniky	52 338	53 900	54 082
ICT služby celkem	516 508	556 718	581 994
ICT obchod	153 584	167 844	157 895
Telekomunikace	121 884	125 872	127 176
IT služby (Programování; IT poradenství)	241 040	263 002	296 924

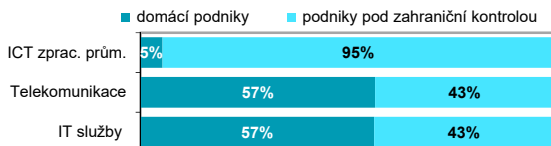
Graf E13 Tržby realizované v ICT sektoru



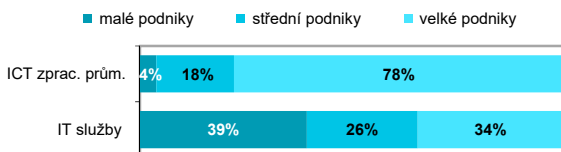
Graf E14 Tržby v ICT sektoru podle skupin činností



Graf E15 Tržby v ICT sektoru podle vlastnictví; 2018



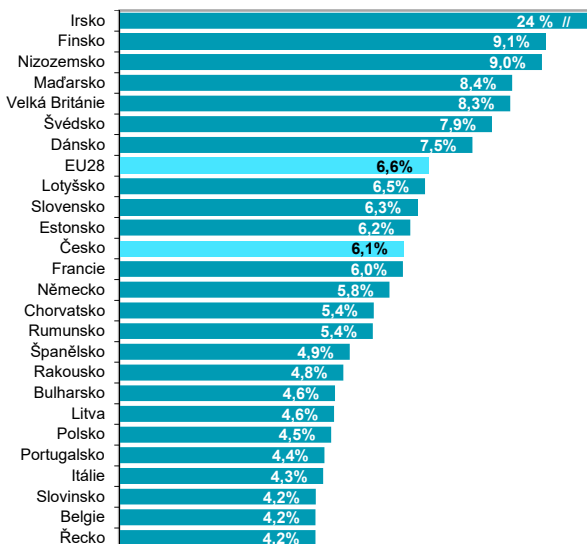
Graf E16 Tržby v ICT sektoru podle velikosti podniků; 2018



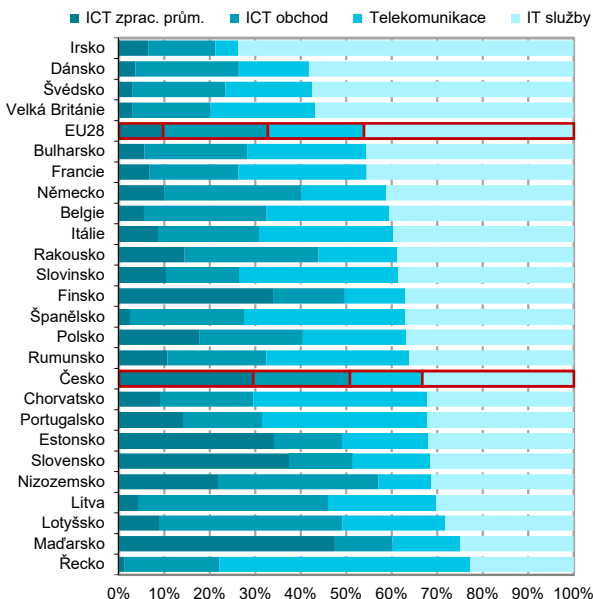
Zdroj: ČSÚ, Strukturální šetření podnikatelského sektoru a RNÚ

E ICT sektor

Graf E17 Tržby realizované v ICT sektoru; 2017
(% celkových tržeb v podnikatelském sektoru)



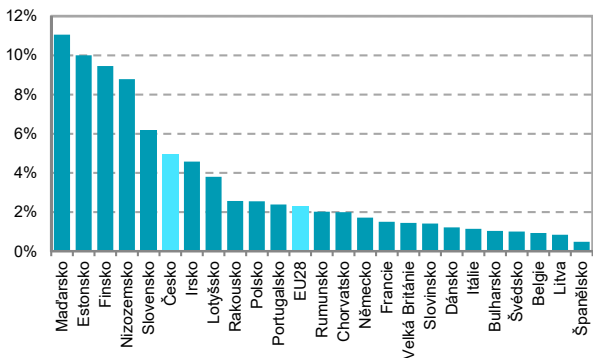
Graf E18 Tržby v ICT sektoru podle skupin činností; 2017
(% celkových tržeb v podnikatelském sektoru)



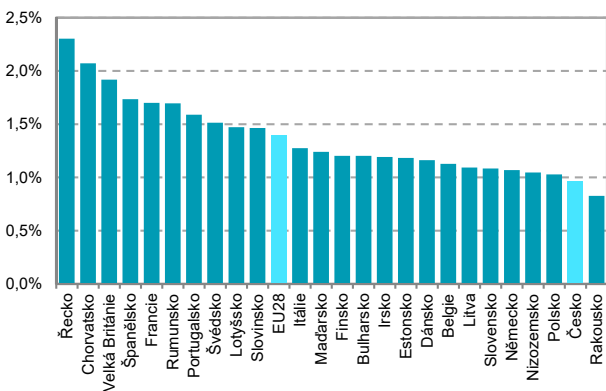
Zdroj: Eurostat, Structural business statistics a vlastní dopočty ČSÚ

E ICT sektor

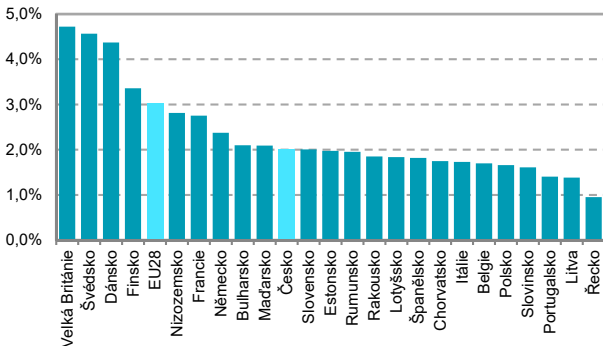
Graf E22 Tržby realizované v ICT zprac. průmyslu; 2017
(% zpracovatelského průmyslu)



Graf E23 Tržby realizované v telekomunikacích; 2017
(% podnikatelského sektoru celkem)



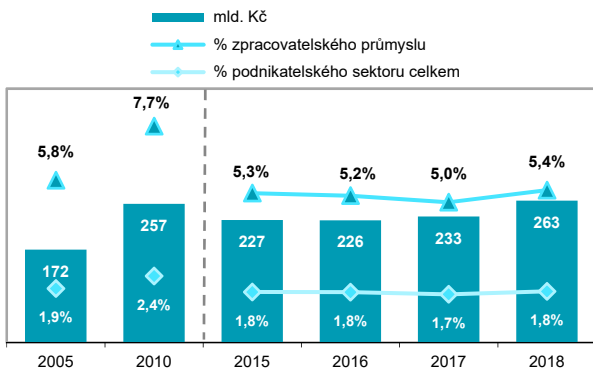
Graf E24 Tržby realizované v IT službách; 2017
(% podnikatelského sektoru celkem)



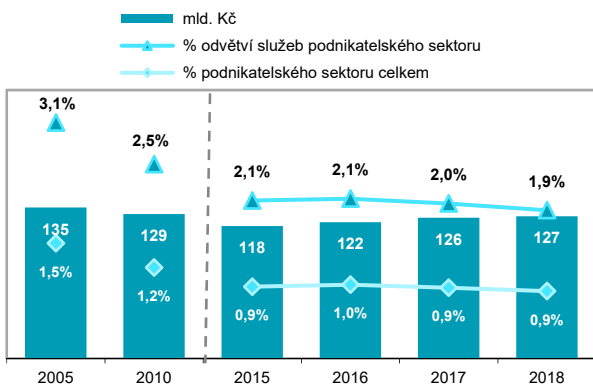
Zdroj: Eurostat, Structural business statistics a vlastní dopočty ČSÚ

E ICT sektor

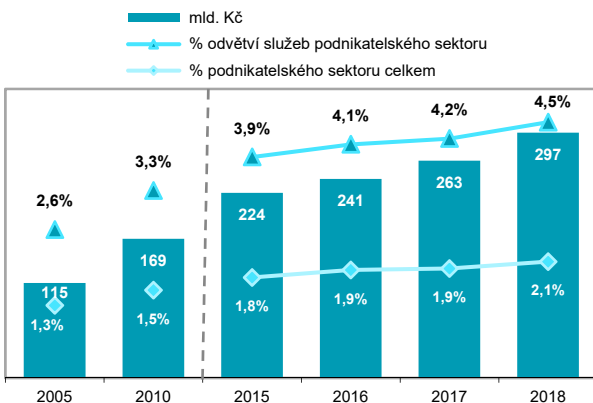
Graf E19 Tržby realizované v ICT zprac. průmyslu ČR



Graf E20 Tržby realizované v telekomunikacích ČR



Graf E21 Tržby realizované v IT službách ČR



Zdroj: ČSÚ, Strukturální šetření podnikatelského sektoru

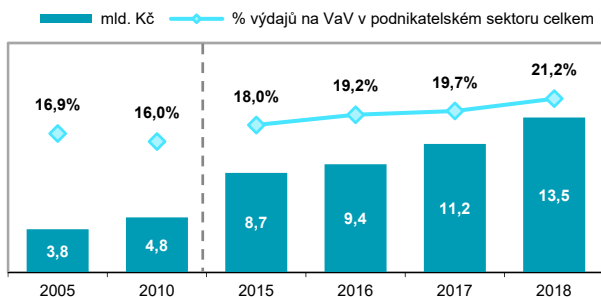
E ICT sektor

Tab. E3 Výdaje na výzkum a vývoj v ICT sektoru ČR

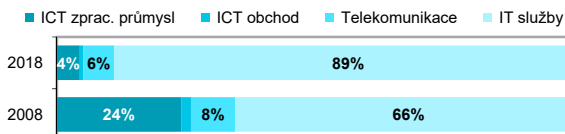
mil. Kč

	2016	2017	2018
Celkem	9 421	11 190	13 495
ICT zpracovatelský průmysl celkem	532	512	591
Výroba počítačů a elektron. součástí	174	202	255
Výroba kom. zařiz. a spotřební elektroniky	358	310	337
ICT služby celkem	8 889	10 677	12 903
ICT obchod	100	87	86
Telekomunikace	685	727	801
IT služby (Programování; IT poradenství)	8 104	9 863	12 017

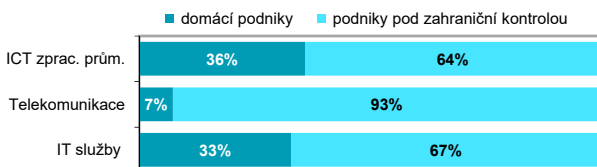
Graf E25 Výdaje na výzkum a vývoj v ICT sektoru



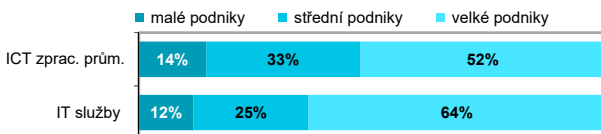
Graf E26 Výdaje na VaV v ICT sektoru podle skupin činností



Graf E27 Výdaje na VaV v ICT sektoru podle vlastnictví; 2017



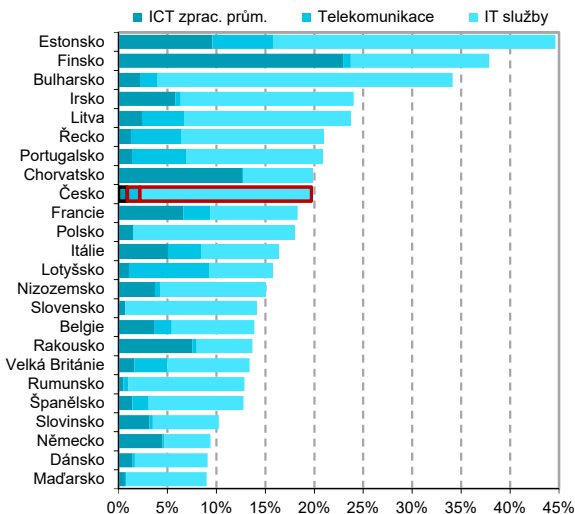
Graf E28 Výdaje na VaV v ICT sektoru podle velikosti; 2017



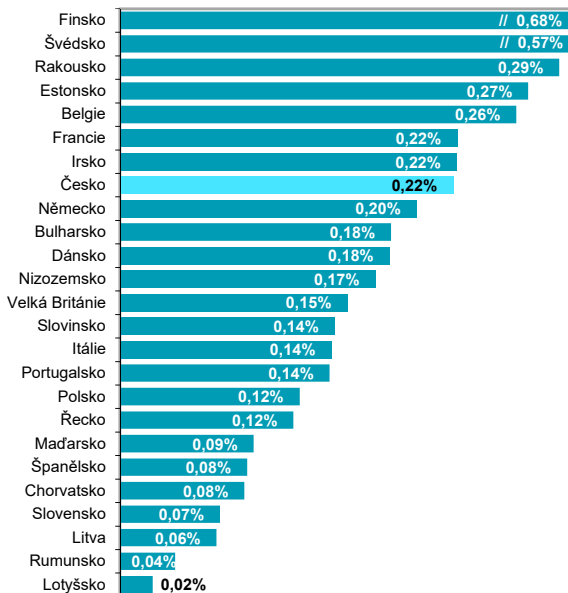
Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji

E ICT sektor

Graf E29 Výdaje na VaV v ICT sektoru; 2017
(% celkových podnikových výdajů na VaV)



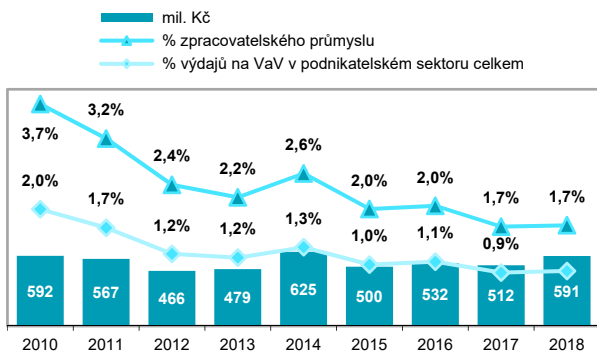
Graf E30 Výdaje na VaV v ICT sektoru celkem; 2017
(% HDP)



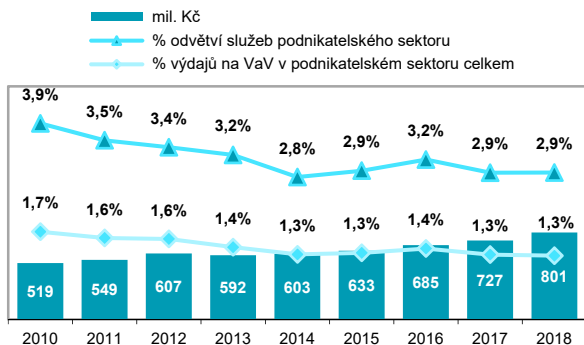
Zdroj: Eurostat, STI Database a vlastní dopočty ČSÚ

E ICT sektor

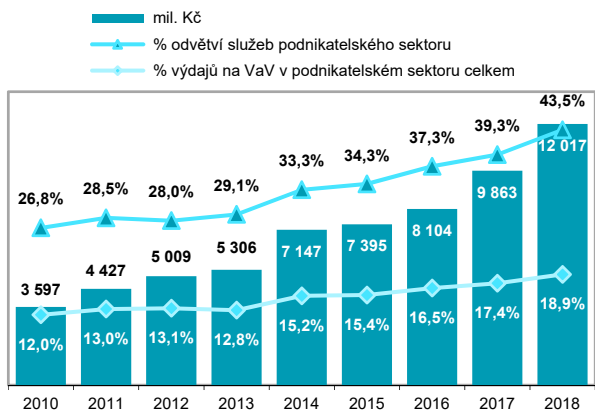
Graf E31 Výdaje na VaV v ICT zpracovatelském průmyslu ČR



Graf E32 Výdaje na VaV provedený v telekomunikacích ČR



Graf E33 Výdaje na VaV provedený v IT službách ČR

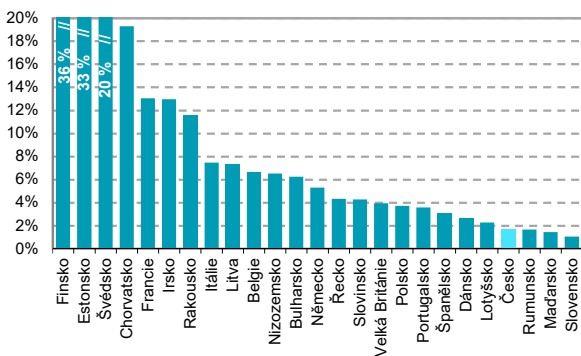


VaV - výzkum a vývoj

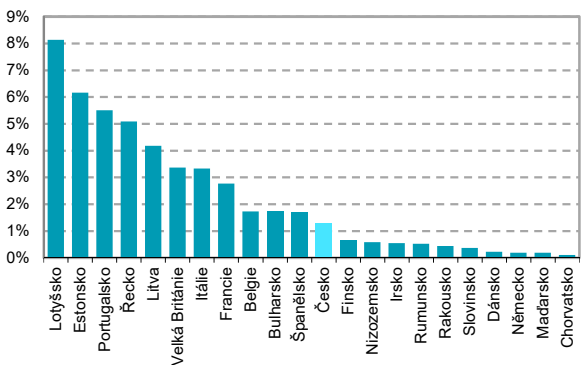
Zdroj: ČSÚ, Roční šetření o výzkumu a vývoji VTR 5-01

E ICT sektor

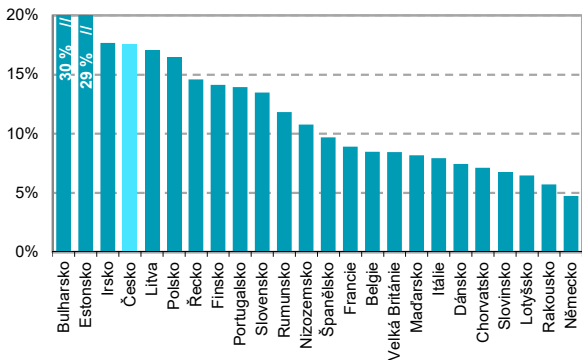
Graf E34 Výdaje za VaV provedený v ICT průmyslu; 2017
(% zpracovatelského průmyslu)



Graf E35 Výdaje za VaV v telekomunikacích; 2017
(% podnikatelského sektoru celkem)



Graf E36 Výdaje za VaV provedený v IT službách; 2017
(% podnikatelského sektoru celkem)



Zdroj: Eurostat, STI Database a vlastní dopočty ČSÚ