

# Přehled obvyklých cen ICT prací

*Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky*

*2018-05-25*

## O přehledu

Tento dokument představuje přehled obvyklých cen ICT prací na základě skutečně sjednaných cen v ICT smlouvách. Zdrojem dat pro přehled jsou smlouvy zveřejněné v registru smluv <http://smlouvy.gov.cz>. Účelem přehledu je vytvořit povědomí o cenách zadavatelům zakázek v oblasti ICT, jako podklad pro odhad očekávané ceny zakázky. Tento dokument nestanovuje doporučené ceny.

Přehled se zaměřuje výhradně na ceny explicitně ve smlouvách uvedené jako ceny za člověkodenní nebo člověkohodinu práce.

Přehled je sestaven pro ceny platné v čase od 1. 7. 2016 do 1. 5. 2018 a v místě, kterým je Česká republika. Další aktualizace přehledu budou prováděny v půlročních intervalech s cenami platnými v období klouzavě za poslední dva roky. Metody a procesy získání cen se průběžně vyvíjejí.

Přehled obsahuje údaje z 1 648 smluv od 583 zadavatelů a 646 smluvních stran a zahrnuje 4 657 cen.

## Autoři

Dokument vytvořil tým pracovníků katedry informačních technologií Fakulty informatiky a statistiky Vysoké školy ekonomické v Praze: Tomáš Bruckner, Libor Gála, Filip Vencovský, Tomáš Hronek, Jakub Kříha, Petr Dvorský, Jan Šrubař. Objednatelem tohoto dokumentu je sdružení třinácti institucí zastoupené Ministerstvem vnitra. Toto sdružení rozhoduje o zveřejnění dokumentu nebo o jeho poskytnutí dalším osobám.

## Vznik a interpretace přehledu

Přehled vznikl automatizovanou extrakcí cen z plných textů smluv a jejich následnou ruční kontrolou a validací:

Z registru smluv byly identifikovány smlouvy, u nichž alespoň jedna ze smluvních stran má mezi svými ekonomickými činnostmi alespoň jednu, která může souviset s ICT. Tyto smlouvy byly zaindexovány pro vyhledávání a byly vytvořeny dotazy, které našly smlouvy, ve kterých jsou uvedeny práce související s ICT a ceny za člověkodenní nebo člověkohodinu. Z takto nalezených cen byly extrahovány cenové údaje pomocí regulárních výrazů identifikujících typ práce a extrahujících částku. Každá takto extrahovaná cena byla zkontrolována nejméně jedním expertem, který případně upřesnil typ práce pomocí štítků. Všechny validní ceny byly zahrnuty do statistického zpracování, ve kterém jsou seskupeny ceny podle typů prací a případně, pokud je dost dat, i podle upřesňujících štítků. Zahrnuty byly i ceny nalezené a extrahované ručně.

Tento způsob získání cen určuje i interpretaci přehledu: Pravděpodobně nebyly získány všechny ceny, protože mnohé smlouvy buď nebyly v registru, nebyly strojově čitelné, nebo v nich byly ceny zaslepeny, nebo byly uvedeny ve tvaru, který použité přístupy nedokázaly najít nebo extrahovat apod. Přehled tedy není úplný a je pravděpodobné, že jsou ve skutečnosti sjednány i jiné ceny, vyšší či nižší. Ceny, které však v přehledu jsou, určitě byly sjednány.

To ale platí také jen do určité míry, protože v procesu extrakce a kontroly přes veškerou snahu mohly nastat chyby. Mohla být např. cena za člověkodenní extrahována jako cena za člověkohodinu, mohla být extrahována

cena s DPH místo ceny bez DPH, mohl být extrahován počet člověkodní místo částky apod. Autoři však věří, že takové chyby extrakce byly všechny podchyceny a že v přehledu jsou pouze skutečně validní data.

U každého cenového údaje jsou udržována metadata, a tedy každá cena a případně každá chyba je zpětně dohledatelná.

## Statistické údaje a jejich interpretace

Práce uvedené ve smlouvách jsou seskupeny do několika základních typů prací. Tyto typy byly určeny analýzou obsahu prací a analýzou způsobu uvádění typu prací do smluv. Všechny cenové údaje jsou normalizovány na cenu v Kč za člověkodnen (8 člověkohodin). Pro množinu cen v každém typu práce jsou uvedeny následující souhrnné charakteristiky:

Charakteristika	Popis
D. kvartil	popisuje dolní kvartil, cenu, kdy 25 % údajů je nižších a 75 % vyšších než tato cena
Medián	popisuje prostřední cenu, kdy 50 % údajů je nižších a 50 % vyšších než tato cena
H. kvartil	popisuje horní kvartil, cenu, kdy 75 % údajů je nižších a 25 % vyšších než tato cena
Min.	popisuje nejnižší získanou cenu
Průměr	popisuje průměr získaných cen
Max.	popisuje nejvyšší získanou cenu
Smluv	popisuje počet unikátních smluv, ze kterých jsou započítány ceny v množině
Dod.	popisuje počet unikátních IČ smluvních stran uvedených u započítaných smluv v registru smluv; pro účely statistiky, i přes možnou nepřesnost, interpretováno jako počet dodavatelů
Cen	popisuje počet cenových údajů v dané množině

Pro určení obvyklé ceny není vhodné brát v úvahu extrémní hodnoty. Proto doporučujeme za obvyklou cenu považovat prostřední hodnotu (medián) a za rozpětí obvyklé ceny interval mezi kvartily. Získaný počet cenových údajů je poměrně malý, a tedy z něj není vhodné zobecňovat obvyklou cenu na celý trh.

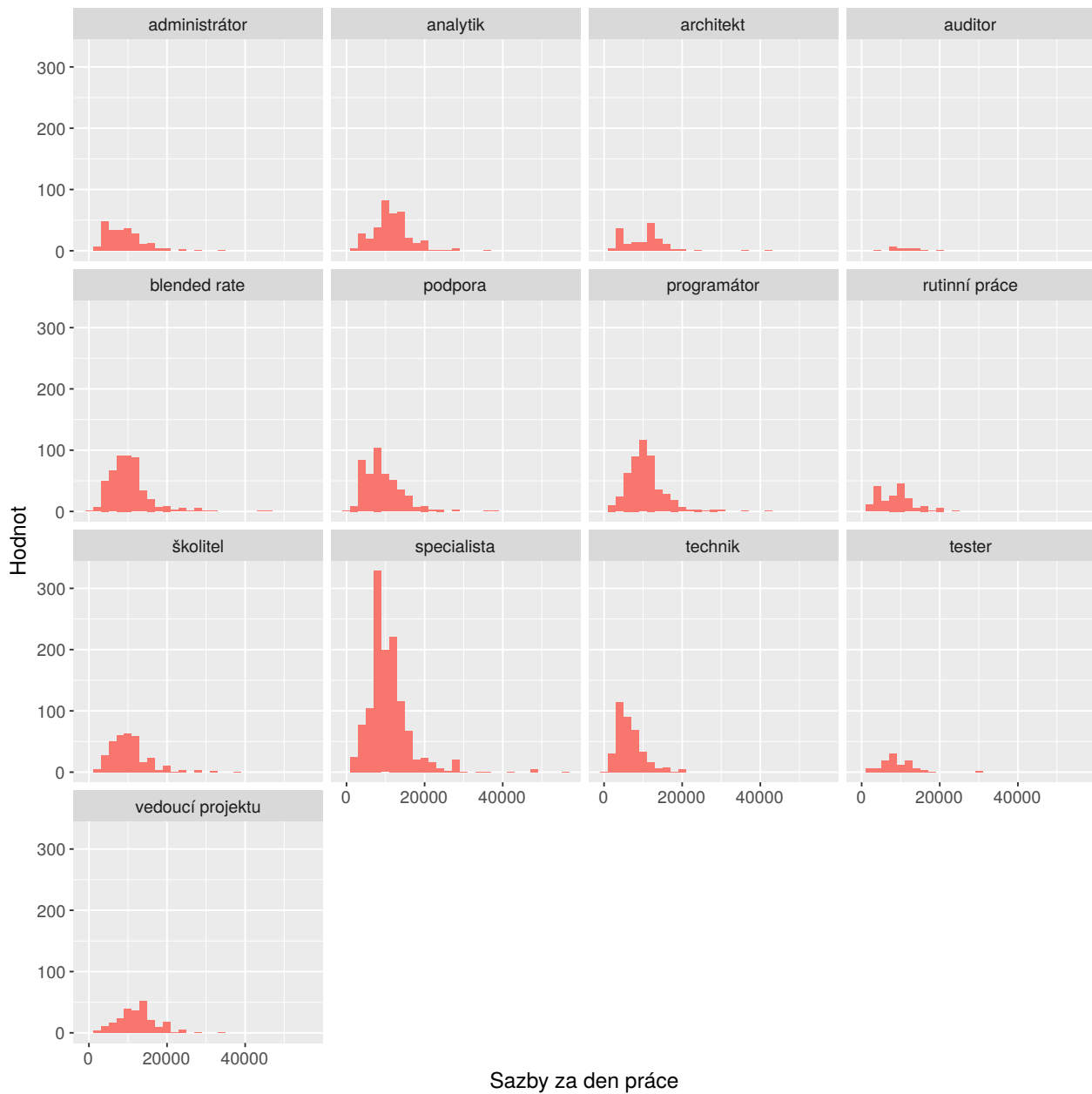
## Souhrnné statistiky podle typu práce

V následující tabulce jsou uvedeny statistiky souhrnně pro všechny typy prací.

Typ práce	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
administrátor	5 000	8 000	11 600	1 600	8 937	34 392	124	86	221
analytik	9 150	11 550	14 400	1 440	11 668	36 000	288	132	352
architekt	5 086	11 200	12 800	1 500	10 519	42 368	102	47	159
auditor	8 000	9 600	12 875	3 350	10 635	19 200	16	17	19
blended rate	7 000	9 600	12 000	960	10 172	45 320	403	221	481
podpora	5 600	8 000	12 000	8	9 225	38 400	311	179	455
programátor	7 600	10 000	12 000	1 920	10 541	41 600	407	193	496
rutinní práce	4 780	8 644	10 400	1 680	8 658	24 000	125	61	184
školitel	7 000	9 600	12 000	1 990	10 347	38 400	271	136	333
specialista	8 000	10 000	12 722	1 040	10 866	56 624	602	255	1 238
technik	4 260	6 000	8 000	688	6 597	20 000	239	184	375
tester	6 400	8 568	11 940	1 232	9 253	30 600	86	57	106
vedoucí projektu	9 500	12 000	15 000	1 300	12 449	34 200	208	95	238

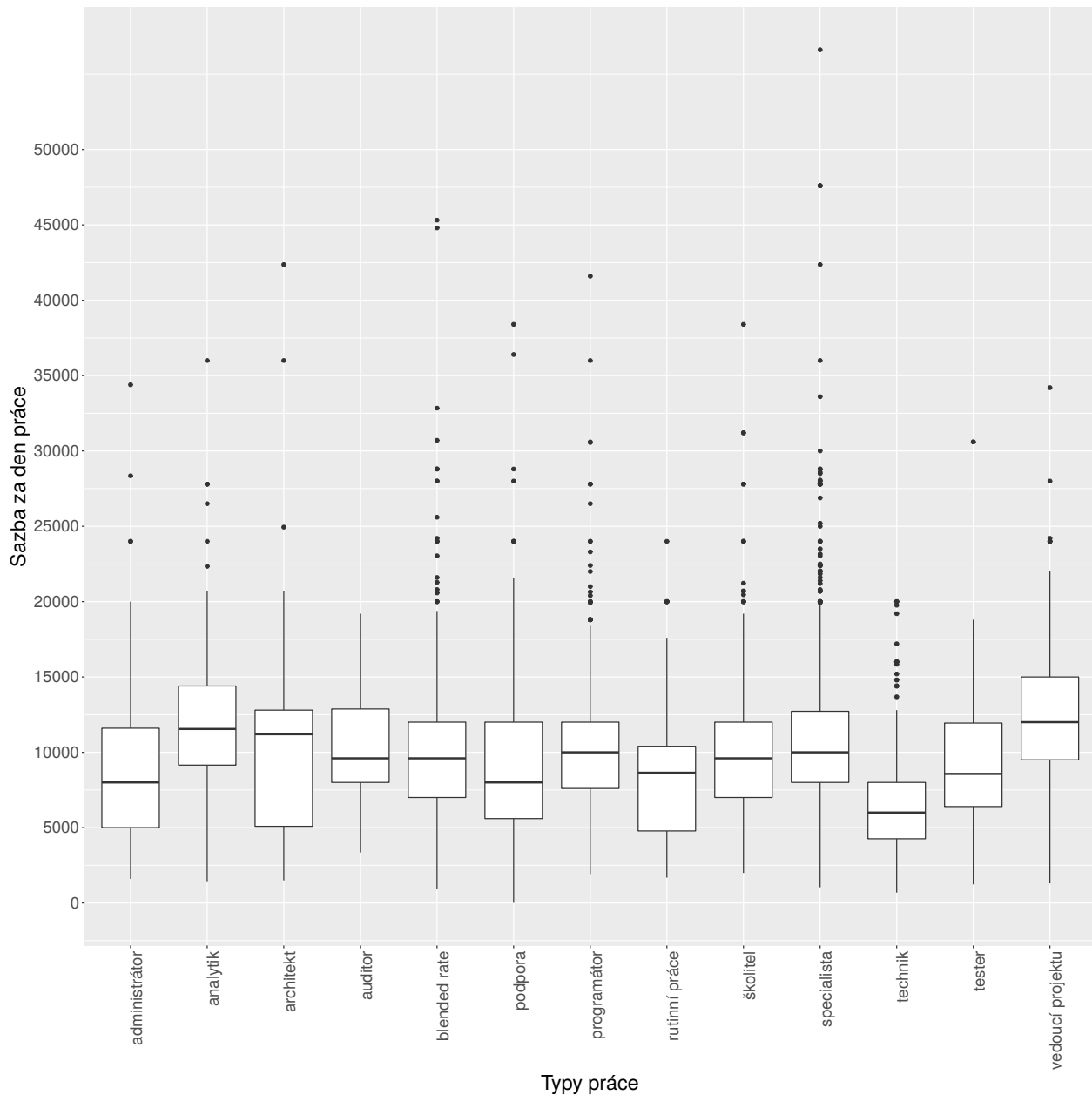
## Histogramy

Obrázek popisuje sadu histogramů, každý pro jeden typ práce. Histogram popisuje statistické rozložení četnosti výskytu cenových údajů (počet na ose y) v cenových intervalech (cena na ose x). Grafy jsou ve shodném měřítku a lze tedy přehledově vidět jednak cenové srovnání a jednak počty získaných cen přes typy prací. Graf slouží pro vizualizaci, přesné hodnoty jsou v tabulce.



## Krabičkový diagram

Diagram zobrazuje statistické rozložení cen všech typů prací vedle sebe ve stejném měřítku pomocí krabičkového diagramu (boxplotu). Na ose x jsou jednotlivé typy prací, na ose y je cena. Boxplot se skládá z obdélníku, svislých čar (vousů) a teček. Obvyklou cenu nejlépe charakterizuje obdélník. Spodní hrana obdélníku ukazuje dolní kvartil, horní hrana obdélníku ukazuje horní kvartil. Vodorovná čára uvnitř obdélníku ukazuje prostřední hodnotu (medián). Svislé čáry, vousy, popisují variabilitu cenových údajů pod dolním a nad horním kvartilem. Tečky pak popisují odlehle hodnoty - výjimečně nízké nebo vysoké ceny. Ceny zobrazené pomocí vousů a teček nedoporučujeme považovat za obvyklé ceny.



## Souhrnné statistiky za jednotlivé typy práce

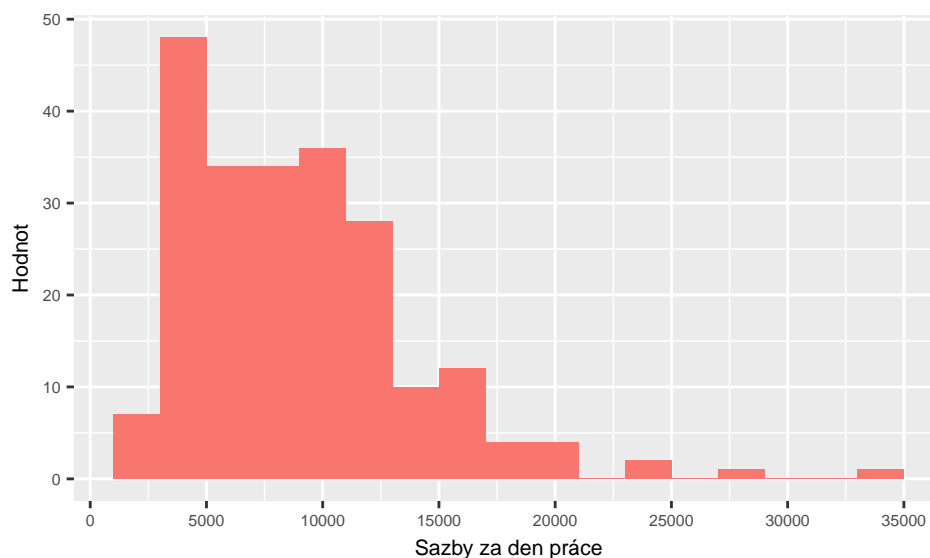
Kapitola obsahuje souhrn cenových údajů pro jednotlivé typy práce. Každý typ je uveden na nové stránce a obsahuje krátký popis, souhrnnou tabulku a histogram cen. Tabulka využívá pro popis dat charakteristiky definované v kapitole Statistické údaje a jejich interpretace. První řádek tabulky uvedený značkou -vše- je souhrnem všech cenových údajů pro daný typ práce. Pod ním následují řádky představující podmnožinu cenových údajů, která je vyjádřena sloupcem Štítek. Ten byl zvolen na základě uvážení expertů dle jeho smysluplnosti vzhledem ke konkrétní práci a množství validních dat v této podmnožině. Jeden cenový údaj může být spojený s více než jedním štítkem. Z toho důvodu mohou být stejné cenové údaje zahrnuty ve více řádcích - podmnožinách.

Za obvyklou cenu je považován medián v rozpětí charakterizovaném dolním a horním kvantilem.

### Administrátor

Obvyklá cena pro kategorii Administrátor je 8 000 a pohybuje se v rozpětí od 5 000 do 11 600 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako administrátor, správce, administrátorské práce apod. Dále byly hledány upřesňující výrazy popisující senioritu, systém, hardware, software, jednotlivé technologie či aplikace (linux, windows, unix, sap, ...).

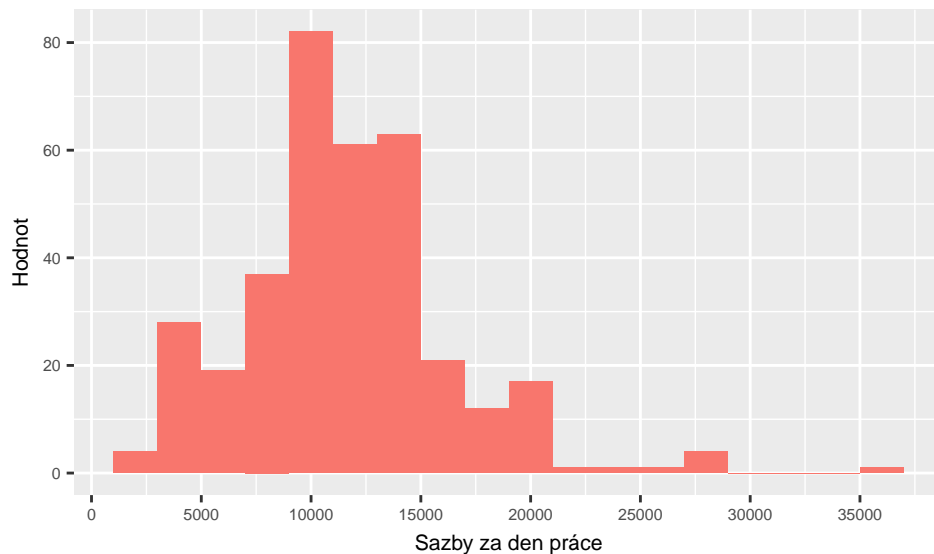
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	5 000	8 000	11 600	1 600	8 937	34 392	124	86	221
infrastruktura	6 040	8 200	11 250	1 600	8 760	20 000	43	29	66
server	7 140	9 600	12 000	3 680	9 944	20 000	28	19	38
software	6 400	9 000	10 350	3 751	8 739	18 000	27	19	36
ginis	11 200	12 000	17 000	6 800	13 968	24 000	9	1	25
databáze	7 410	10 000	14 250	4 871	11 180	24 000	22	12	23
hardware	3 751	7 240	9 700	3 680	7 693	20 000	13	10	16
síť	6 940	9 900	12 000	2 400	9 560	17 600	13	10	16
oracle	8 000	9 600	13 500	7 120	11 235	18 464	8	6	9
sap	4 871	6 400	6 400	4 871	6 654	14 800	9	4	9
vema	10 200	12 000	12 000	9 600	11 371	13 600	4	1	7
exchange	3 751	5 726	8 525	3 751	6 692	12 400	5	3	6
linux	6 160	6 400	7 200	3 751	6 622	9 600	3	3	5



## Analytik

Obvyklá cena pro kategorii Analytik je 11 550 a pohybuje se v rozpětí od 9 150 do 14 400 Kč bez DPH. Zahrnutý jsou práce ve smlouvách uvedené jako analytik, analýza, analytické práce apod. Dále byly hledány upřesňující výrazy popisující senioritu, předmět analýzy (procesní, datová, byznys) anebo zaměření na technologii či konkrétní aplikaci.

Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	9 150	11 550	14 400	1 440	11 668	36 000	288	132	352
software	9 540	12 000	14 400	1 440	11 548	26 500	84	51	94
system	9 600	11 400	14 000	3 838	11 692	27 800	41	38	46
web	5 600	9 520	12 000	2 696	9 194	18 200	19	17	19
ezak	14 400	14 400	14 400	9 600	13 694	14 400	17	2	17
rozvoj	7 150	11 000	14 800	3 838	11 505	26 500	14	11	16
senior	12 150	13 665	14 400	5 440	12 032	15 000	11	6	14
proces	4 800	8 000	10 000	3 088	7 477	10 400	13	12	13
vedoucí	10 000	10 000	10 000	2 000	9 415	10 400	13	7	13
ginis	10 000	13 600	16 780	9 600	14 127	20 400	11	1	12
data	9 925	10 300	11 875	3 850	10 745	15 600	9	9	10
junior	8 000	8 000	8 000	3 200	7 920	10 000	7	3	10
sap	12 700	19 618	27 800	12 000	20 124	27 800	9	4	10
vema	12 000	12 000	12 000	9 600	11 867	13 600	6	1	6
bezpečnost	4 500	4 500	10 000	4 500	7 700	15 000	4	2	5



## Architekt

Obvyklá cena pro kategorii Architekt je 11 200 a pohybuje se v rozpětí od 5 086 do 12 800 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako architekt, architektura, architektonické práce apod., s vyloučením architektonických prací mimo ICT. Dále byly hledány výrazy popisující senioritu, předmět práce (enterprise architektura, architektura řešení, konkrétní technologie či aplikace, ...).

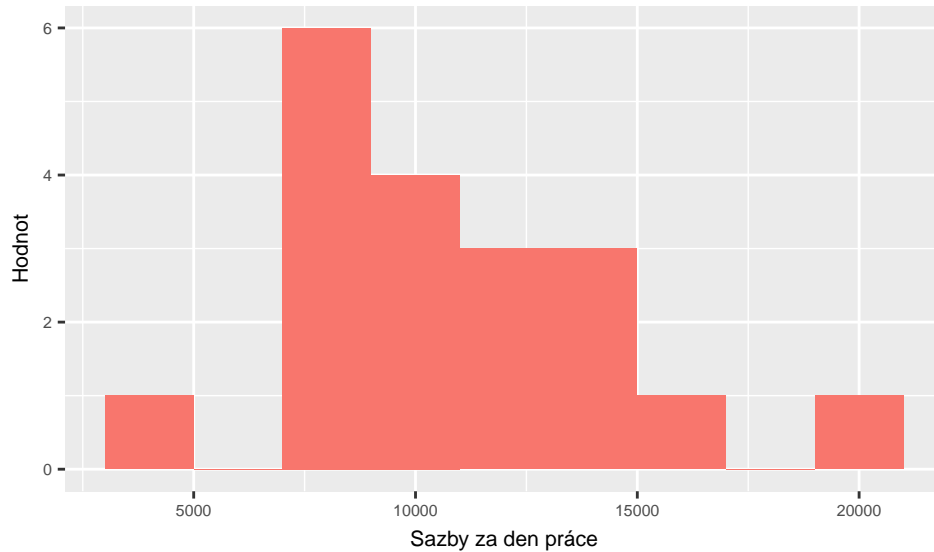
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	5 086	11 200	12 800	1 500	10 519	42 368	102	47	159
systém	4 871	7 598	13 400	2 624	9 018	20 000	26	15	28
software	6 740	12 000	13 988	2 696	11 389	36 000	24	19	26
infrastruktura	4 871	11 920	12 800	4 871	10 001	24 944	17	11	25
bezpečnost	5 000	8 500	12 000	5 000	9 500	16 500	13	8	13
data	6 250	10 000	13 000	6 250	12 572	42 368	12	9	13
síť	4 871	12 000	12 800	1 500	10 457	20 704	11	6	13
solution	12 000	12 800	14 300	8 000	12 791	15 000	8	6	9
senior	8 500	14 500	14 500	8 500	12 000	15 000	7	5	7



## Auditor

Obvyklá cena pro kategorii Auditor je 9 600 a pohybuje se v rozpětí od 8 000 do 12 875 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako audit, auditor, s vyloučením auditorských prací mimo ICT. Dále byly hledány výrazy popisující senioritu a předmět auditu (např. bezpečnostní audit, ...).

Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	8 000	9 600	12 875	3 350	10 635	19 200	16	17	19
bezpečnost	9 600	10 600	13 162	7 300	11 545	19 200	10	12	10

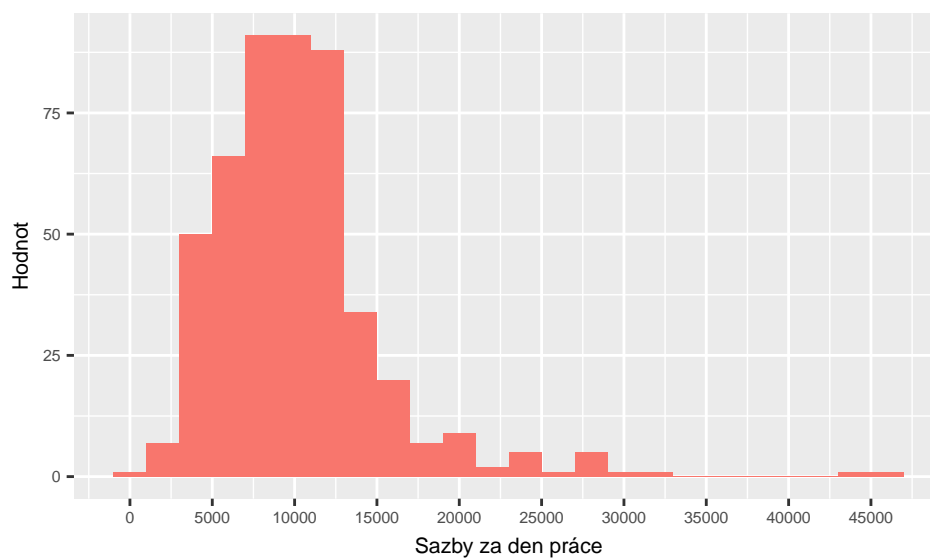




## Blended rate

Obvyklá cena pro kategorii Blended rate je 9 600 a pohybuje se v rozpětí od 7 000 do 12 000 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako jednotná cena, jednotná sazba, cena bez rozlišení, průměrná sazba apod. Do této kategorie mohou být zahrnuty smlouvy, ve kterých jsou typy práce vyjmenovány, ale je pro všechny uvedena jediná cenová sazba.

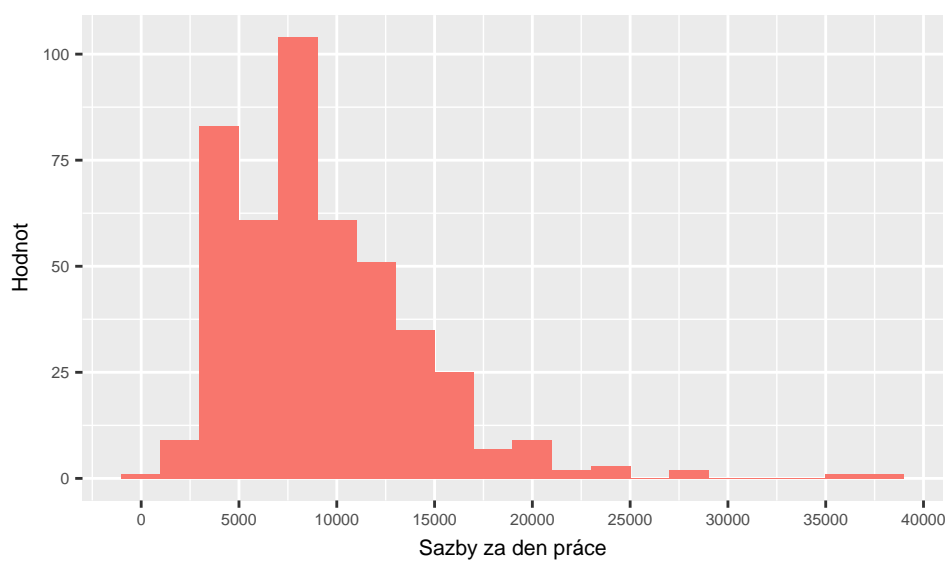
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	7 000	9 600	12 000	960	10 172	45 320	403	221	481
web	5 600	7 525	9 600	4 000	8 030	17 192	30	29	33



## Podpora

Obvyklá cena pro kategorii Podpora je 8 000 a pohybuje se v rozpětí od 5 600 do 12 000 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako podpora, support, pracovník podpory, pracovník helpdesk, servicedesk apod.

Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	5 600	8 000	12 000	8	9 225	38 400	311	179	455
software	5 320	8 000	10 240	2 400	8 305	21 600	118	76	155
system	5 260	8 000	10 000	2 800	8 740	20 816	61	28	70
hardware	5 280	9 600	14 400	2 896	10 720	36 400	32	30	51
data	10 320	11 200	13 600	4 871	11 858	20 000	13	9	33
u zákazníka (onsite)	9 200	10 400	13 600	4 800	10 640	16 000	8	4	27
helpdesk	4 000	5 776	11 250	1 791	8 522	28 800	16	13	20
vzdáleně (remote)	5 560	8 620	12 570	3 600	10 698	36 400	15	12	20
ginis	10 000	11 600	13 700	6 400	12 614	28 800	9	1	18
server	9 200	10 280	13 376	3 751	11 854	38 400	14	12	18
licence	7 200	7 200	7 200	4 960	7 548	14 400	14	13	17
microsoft	9 520	11 000	11 652	3 751	10 442	16 000	5	4	7
úroveň 2	6 080	7 200	8 000	4 000	7 352	12 104	5	4	7



## Programátor

Obvyklá cena pro kategorii Programátor je 10 000 a pohybuje se v rozpětí od 7 600 do 12 000 Kč bez DPH. Zahrnutý jsou práce ve smlouvách uvedené jako programátor, vývojář, coder, implementátor, rozvoj aplikace apod. Dále byly hledány výrazy upřesňující senioritu a technologii.

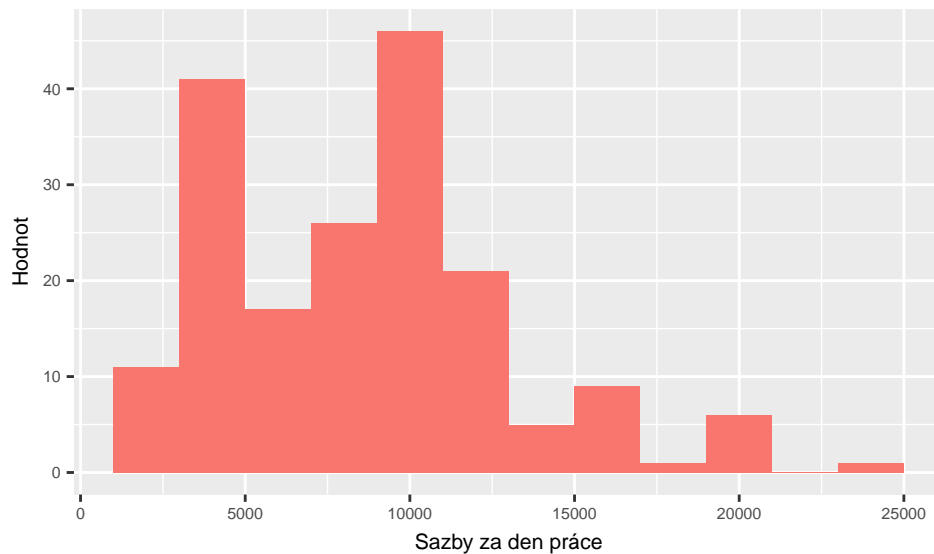
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	7 600	10 000	12 000	1 920	10 541	41 600	407	193	496
web	4 396	6 000	8 000	2 296	6 383	12 000	33	29	35
ezak	12 000	12 000	12 000	8 000	11 527	12 000	22	2	22
senior	6 170	11 000	11 400	2 024	9 012	14 000	15	10	16
vedoucí	10 000	10 000	10 000	7 720	11 103	22 000	13	5	14
ginis	14 400	16 000	20 000	4 880	15 951	24 000	9	1	13
junior	7 525	9 600	9 600	2 296	8 420	12 000	10	7	10
misys	6 000	6 000	6 000	5 800	5 978	6 000	9	1	9
java	7 960	8 400	8 400	7 160	8 125	8 400	8	2	8
proxio	9 900	11 200	11 400	9 600	10 850	12 000	4	2	8
.net	4 392	4 392	7 840	2 600	5 445	8 000	5	3	5
vema	9 600	9 600	10 600	9 600	10 600	13 600	4	1	4



## Rutinní práce

Obvyklá cena pro kategorii Rutinní práce je 8 644 a pohybuje se v rozpětí od 4 780 do 10 400 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako rutinní práce, operátor, vkládání dat, plnění obsahu, zpracování podkladů, správa dokumentace, monitorování apod.

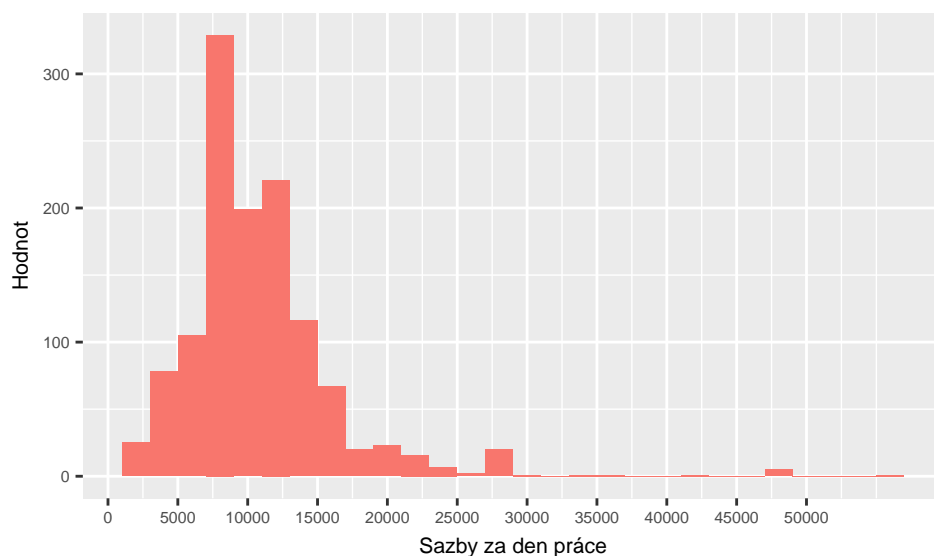
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	4 780	8 644	10 400	1 680	8 658	24 000	125	61	184
plnění daty	7 400	9 600	10 400	2 000	8 255	10 400	31	10	31
operátor	3 751	6 481	15 200	3 751	8 933	20 000	7	5	19
dokumentace	4 790	5 380	8 940	3 520	6 833	12 000	6	7	6



## Specialista

Obvyklá cena pro kategorii Specialista je 10 000 a pohybuje se v rozpětí od 8 000 do 12 722 Kč bez DPH. Zahrnutý jsou práce ve smlouvách uvedené jako specialista, konzultant, inženýr, metodik, znalec, expert, manažer (problem, incident, change, service level, ...). Dále byly hledány výrazy upřesňující senioritu a předmět specializace (technologie, aplikace, ...).

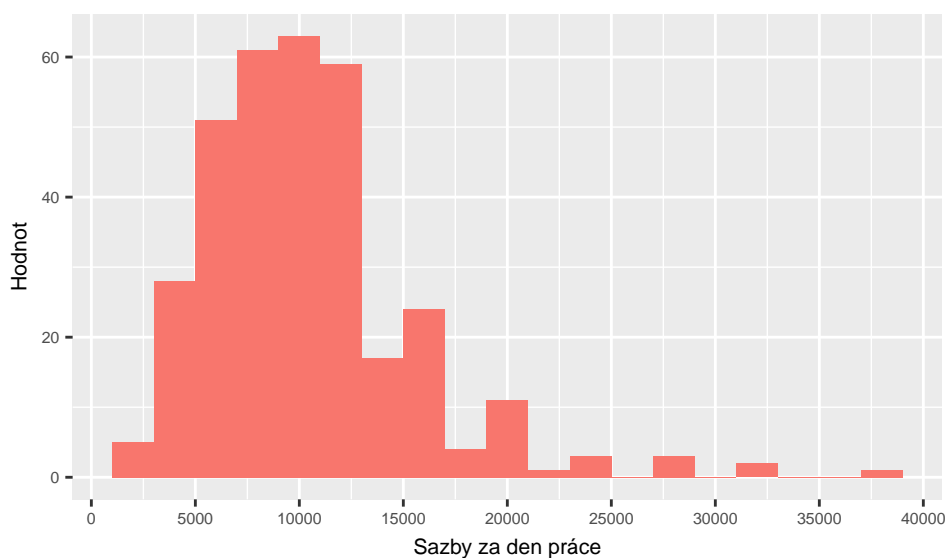
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	8 000	10 000	12 722	1 040	10 866	56 624	602	255	1 238
konzultace	8 400	11 498	14 400	1 792	12 282	47 600	364	156	518
software	7 600	10 000	12 000	2 296	10 430	33 600	177	80	274
systém	7 200	9 600	12 970	2 400	11 108	47 600	87	71	132
infrastruktura	7 380	8 400	10 100	4 000	9 049	20 000	66	35	104
data	7 500	11 500	12 000	2 296	10 809	42 368	67	33	100
helios	10 000	11 600	11 600	7 464	11 393	20 000	56	7	97
databáze	7 500	11 500	12 000	2 296	10 841	42 368	56	28	86
sap	10 000	11 500	14 000	8 400	14 953	47 600	54	9	81
web	5 600	6 950	8 000	1 040	7 035	14 400	59	33	77
vedoucí	6 250	8 800	13 500	4 200	10 191	28 000	31	16	61
bezpečnost	9 000	9 000	11 942	4 500	10 114	20 000	48	16	56
sít	7 866	8 400	9 525	1 800	9 156	28 064	47	16	56
senior	14 000	14 400	22 035	4 900	18 643	47 600	38	18	54
server	7 722	8 400	9 760	3 200	9 047	20 000	39	18	52
oracle	11 500	11 500	12 960	3 200	12 742	42 368	39	15	45
pc	8 400	10 960	12 600	2 400	11 597	30 000	29	17	38
hardware	8 400	8 400	8 400	4 500	8 801	28 064	36	14	37
linux	8 400	8 400	9 050	6 320	9 257	13 213	34	9	35
ginis	12 000	14 400	16 000	6 400	14 918	28 800	13	1	34
telekomunikace	5 520	8 400	8 400	4 800	7 605	15 200	25	5	34
zálohování	8 400	8 400	8 400	3 000	8 182	20 704	30	7	34
java	8 400	8 400	8 400	7 160	8 337	8 752	18	2	21
provoz	8 000	9 600	12 480	2 860	9 842	15 000	13	12	21
microsoft	10 610	13 800	18 160	6 320	15 238	33 600	11	7	20
řízení služeb	4 800	13 200	20 700	4 200	13 933	28 800	12	11	19
junior	8 000	9 440	11 600	5 200	9 999	18 110	12	9	14



## Školitel

Obvyklá cena pro kategorii Školitel je 9 600 a pohybuje se v rozpětí od 7 000 do 12 000 Kč bez DPH. Zahrnutý jsou práce ve smlouvách uvedené jako školitel, školení, lektor. Vyloučeny jsou ceny, které jsou vázány na počet účastníků školení. Dále byly hledány výrazy upřesňující předmět školení (technologie, aplikace, ...).

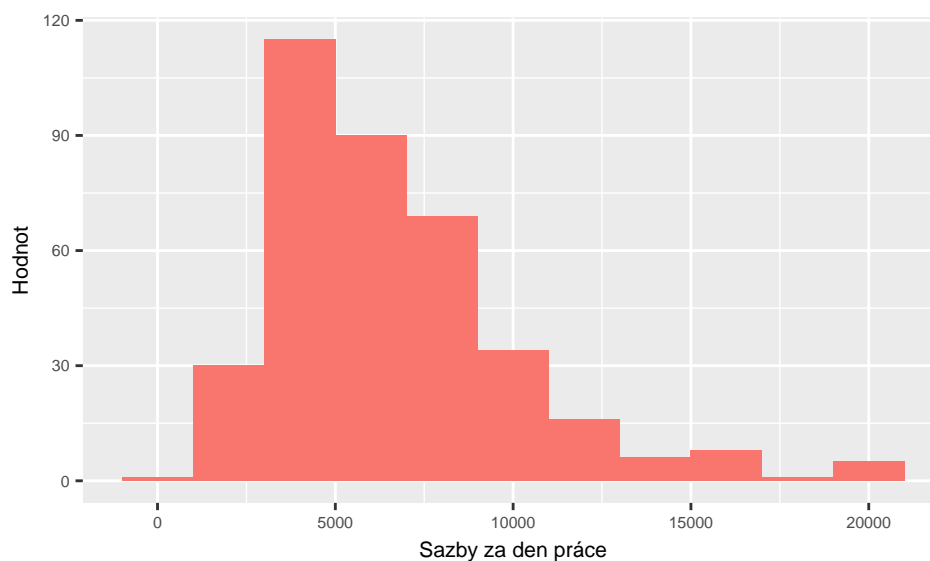
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	7 000	9 600	12 000	1 990	10 347	38 400	271	136	333
software	6 400	9 600	12 000	1 990	9 279	20 000	97	58	107
ginis	8 800	10 000	16 000	6 400	11 869	20 456	14	1	21
ezak	12 000	12 000	12 000	8 000	11 556	12 000	18	1	18
helios	10 000	10 000	10 460	9 200	10 587	14 000	12	2	12
web	5 560	9 520	11 000	3 920	8 319	12 544	10	11	11
eis	11 400	12 000	13 640	7 200	11 940	15 200	5	2	8
infrastruktura	4 960	8 000	9 900	1 990	8 078	16 000	6	6	6
sap	15 890	27 800	27 800	15 890	23 036	27 800	3	2	5
bezpečnost	8 000	8 400	9 000	7 600	8 533	9 600	3	2	3
vzdáleně (remote)	5 520	6 320	7 960	4 720	6 880	9 600	2	2	3



## Technik

Obvyklá cena pro kategorii Technik je 6 000 a pohybuje se v rozpětí od 4 260 do 8 000 Kč bez DPH. Zahrnutý jsou práce ve smlouvách uvedené jako technik, technické práce, instalace hw, práce technika apod. Dále byly hledány výrazy upřesňující technologii (pc, telekomunikace, sítě, ...).

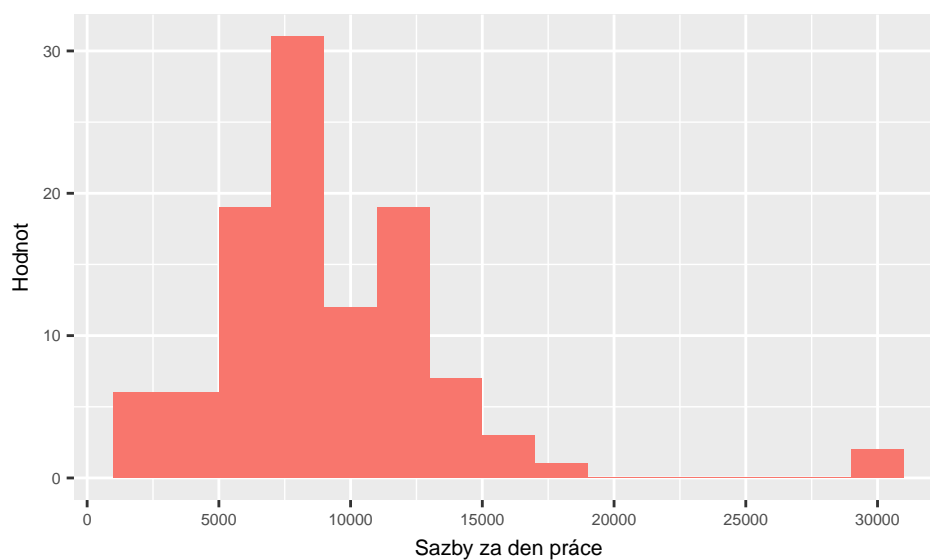
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	4 260	6 000	8 000	688	6 597	20 000	239	184	375
servis	4 160	6 312	8 000	1 600	6 541	20 000	80	75	110
pc	3 760	4 720	6 000	1 600	5 443	14 800	36	33	53
hardware	3 920	4 560	6 975	688	5 670	20 000	42	37	52
software	4 800	6 080	7 600	2 000	6 691	16 000	41	34	49
vzdáleně (remote)	5 660	7 232	8 420	2 960	7 876	16 000	32	26	36
infrastruktura	5 900	7 600	9 800	2 480	8 419	20 000	24	24	34
konfigurace	4 240	6 200	12 738	1 600	7 857	16 000	14	12	20
sít	4 040	4 400	6 060	1 600	5 533	16 000	12	12	18
u zákazníka (onsite)	6 400	7 200	9 600	3 920	7 538	10 000	6	5	9
montáž	3 700	4 800	5 320	2 400	4 460	6 000	5	5	8



## Tester

Obvyklá cena pro kategorii Tester je 8 568 a pohybuje se v rozpětí od 6 400 do 11 940 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako tester, testování, příprava testů, vytváření testů apod. Dále byly hledány výrazy upřesňující předmět a způsob testování (funkční, integrační, penetrační testy, konkrétní aplikace, ...)

Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	6 400	8 568	11 940	1 232	9 253	30 600	86	57	106
web	4 600	5 600	7 600	1 400	6 271	12 500	7	7	7
funkční	8 000	8 000	11 000	8 000	9 680	14 080	6	4	6





## Vedoucí projektu

Obvyklá cena pro kategorii Vedoucí projektu je 12 000 a pohybuje se v rozpětí od 9 500 do 15 000 Kč bez DPH. Zahrnutý jsou práce ve smlouvách uvedené jako vedoucí projektu, projektový vedoucí, manažer projektu, řízení projektu, koordinátor projektu, vedení týmu, koordinační práce apod.

Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	9 500	12 000	15 000	1 300	12 449	34 200	208	95	238
ezak	14 400	14 400	14 400	9 600	13 855	14 400	22	2	22
web	5 740	8 720	11 400	3 000	8 663	14 400	14	11	14
helios	14 000	15 600	15 600	9 200	14 000	15 600	4	3	4
isms	19 405	19 700	19 700	18 520	19 405	19 700	4	2	4
proxio	15 500	16 000	16 800	15 000	16 200	17 600	3	2	3
bezpečnost	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	8 500	1	1	1
mýto	34 200	34 200	34 200	34 200	34 200	34 200	1	3	1

