

# Přehled obvyklých cen ICT prací

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

*2019-05-25*

## 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 člověkohoden nebo člověkohodinu práce.

Přehled je sestaven pro ceny platné v čase od 1. 5. 2017 do 1. 5. 2019 a v místě, kterým je Česká republika. Přehled je vytvářen 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 2 336 smluv od 776 zadavatelů a 884 smluvních stran a zahrnuje 6 408 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, Eva Předotová, Jan Mohyla, Jan Jirásek, Lukáš Kubík. 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 člověkohoden 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 člověkohoden 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 člověkoden (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.

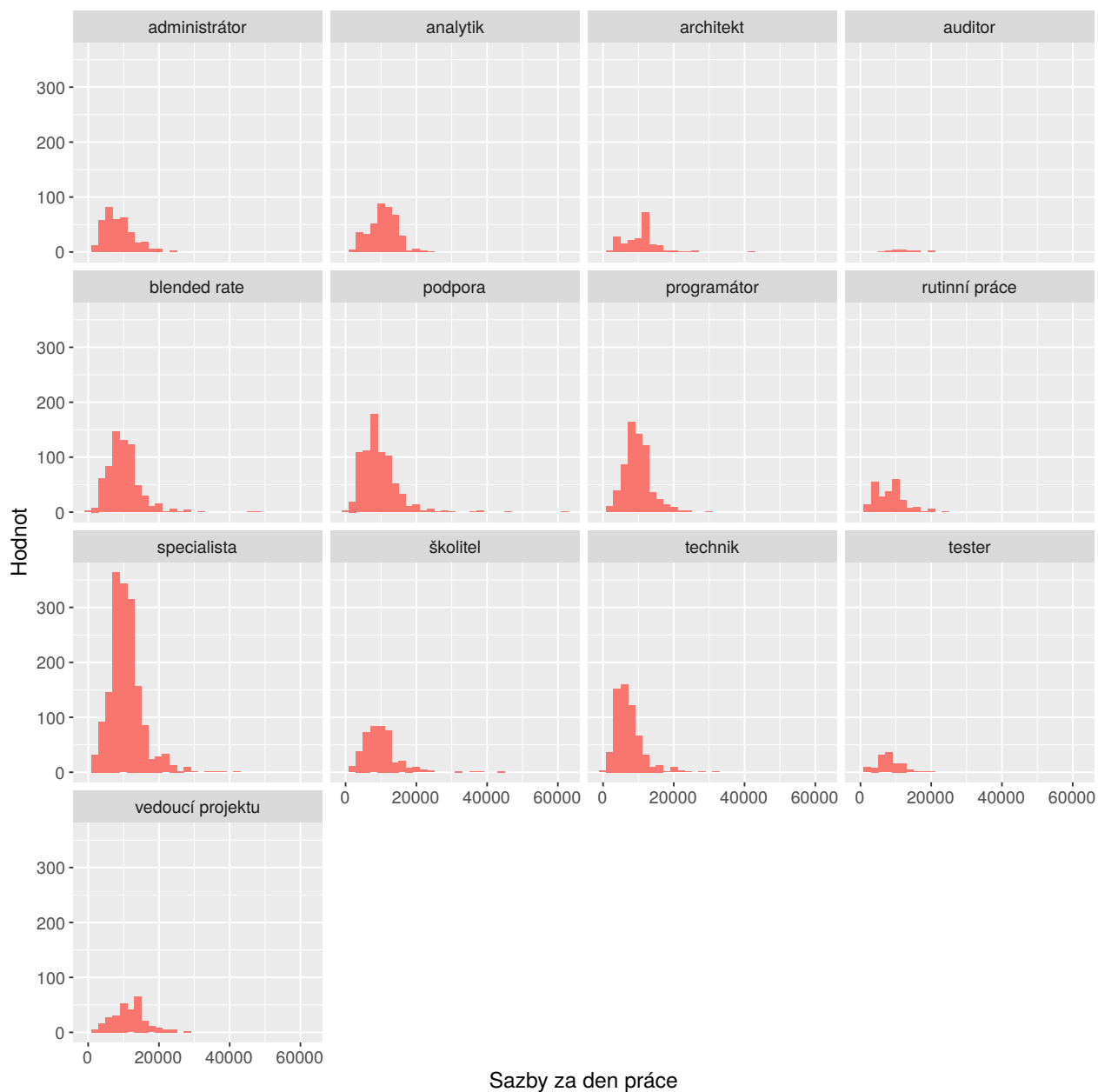
## Souhrnné statistiky podle typu práce

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	5 920	7 600	10 560	1 200	8 567	24 000	213	133	357
analytik	8 000	10 400	13 580	1 440	10 701	24 000	341	149	402
architekt	7 422	11 920	12 800	1 500	10 906	42 368	140	55	200
auditor	9 600	11 400	14 830	6 400	12 079	20 400	18	18	19
blended rate	7 376	9 600	12 000	800	10 099	47 120	559	285	671
podpora	6 000	8 000	12 000	8	9 364	62 400	521	283	757
programátor	7 260	9 600	11 940	1 920	9 697	30 560	553	242	652
rutinní práce	4 720	8 000	10 400	1 512	8 297	24 000	174	90	238
specialista	8 000	10 000	12 000	1 040	10 689	42 368	849	336	1 650
školitel	6 400	9 600	12 000	1 800	9 952	43 200	360	167	433
technik	4 590	6 400	8 650	40	7 122	31 680	380	289	612
tester	5 680	7 912	9 975	1 232	8 038	20 584	105	62	123
vedoucí projektu	8 160	12 000	14 400	1 300	11 852	28 000	236	104	294

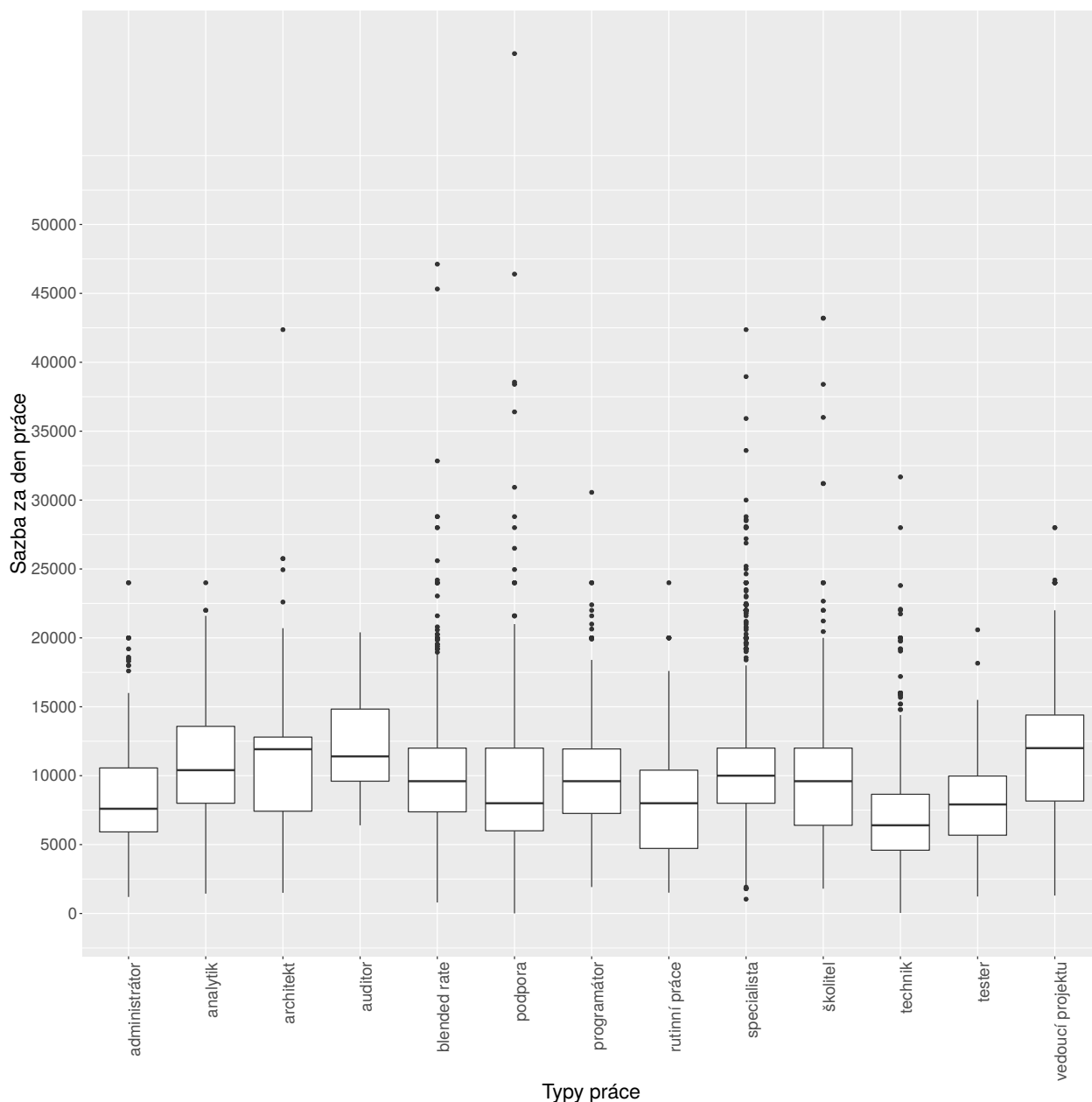
## Histogramy

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

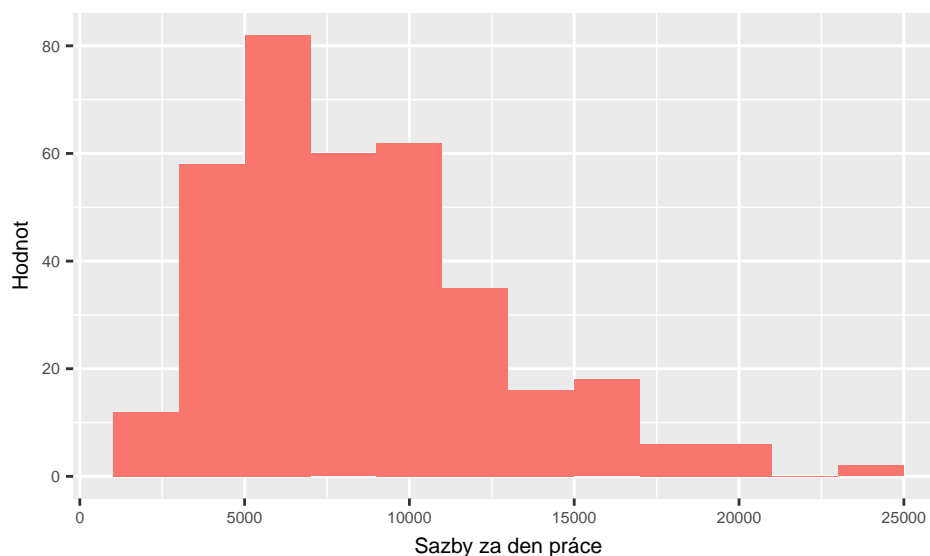
Kapitola obsahuje souhrn cenových údajů pro jednotlivé typy práce. Každý typ je uveden na nové stránce a obsahuje krátký popis, souhrnnou tabulku a histogram cen. Tabulka využívá pro popis dat charakteristiky definované v kapitole Statistické údaje a jejich interpretace. První řádek tabulky uvedený značkou -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 7 600 a pohybuje se v rozpětí od 5 920 do 10 560 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, ...).

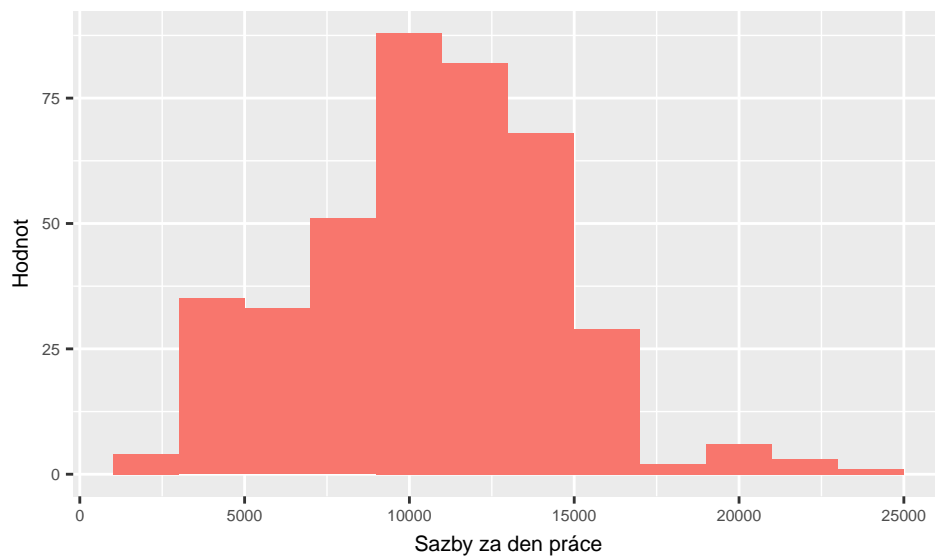
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	5 920	7 600	10 560	1 200	8 567	24 000	213	133	357
infrastruktura	6 000	8 000	10 000	1 600	8 473	20 000	62	46	95
server	6 400	8 000	10 000	2 000	8 853	20 000	44	35	62
software	6 400	8 800	10 200	2 400	8 806	18 000	40	30	54
síť	6 200	7 200	10 400	2 400	8 826	20 000	28	23	37
databáze	8 000	10 992	13 500	4 871	11 326	24 000	30	17	33
ginis	10 560	12 000	16 000	6 800	13 387	24 000	14	1	27
hardware	5 840	9 520	12 000	3 680	9 634	20 000	18	14	27
sap	6 400	6 400	6 400	4 871	6 094	6 400	15	2	15
oracle	8 400	10 000	15 315	7 120	11 804	18 464	8	6	10
linux	6 280	6 562	8 400	3 751	7 146	10 352	5	5	7
exchange	3 751	5 726	8 525	3 751	6 692	12 400	5	3	6



## Analytik

Obvyklá cena pro kategorii Analytik je 10 400 a pohybuje se v rozpětí od 8 000 do 13 580 Kč bez DPH. Zahrnuty 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.

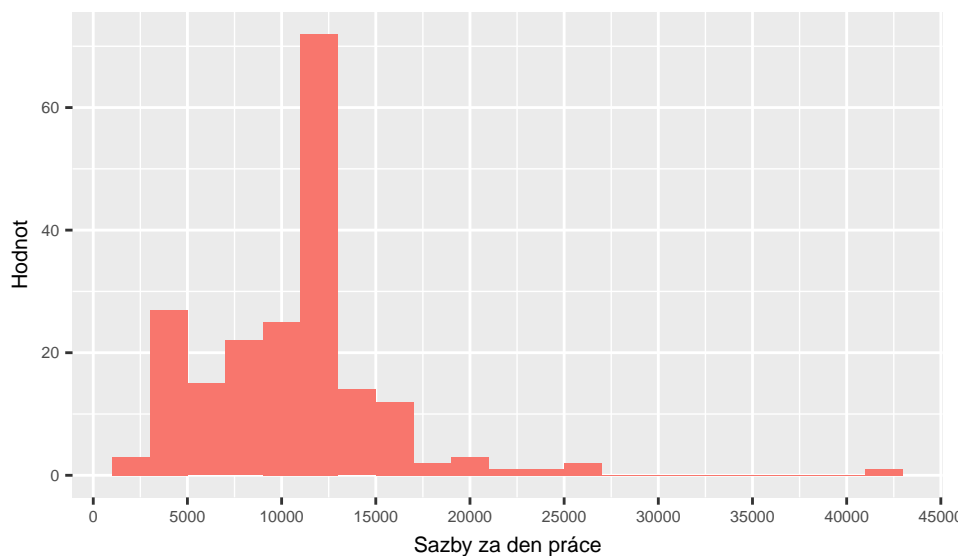
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	8 000	10 400	13 580	1 440	10 701	24 000	341	149	402
software	8 800	12 000	14 400	1 440	11 304	18 200	86	54	99
systém	8 875	10 960	12 375	4 000	10 715	17 000	49	38	54
senior	5 642	12 288	14 400	4 000	11 114	19 632	24	13	26
proces	4 194	6 900	9 700	3 088	7 541	19 632	18	17	20
web	5 600	7 920	12 000	2 696	8 522	18 200	20	16	20
ezak	14 400	14 400	14 400	9 600	13 694	14 400	17	2	17
data	9 675	10 800	12 750	3 850	11 172	22 000	14	14	16
vedoucí	10 000	10 000	10 000	2 000	10 813	20 584	14	8	14
ginis	10 000	14 000	16 000	8 000	13 717	20 000	12	1	13
sap	12 000	12 000	12 000	12 000	12 182	14 000	11	2	11
rozvoj	10 000	11 250	15 034	7 200	11 792	16 000	9	8	10
junior	8 000	8 000	8 000	3 200	7 139	8 800	9	4	9
bezpečnost	4 500	9 384	9 600	4 500	7 597	10 000	5	4	5



## Architekt

Obvyklá cena pro kategorii Architekt je 11 920 a pohybuje se v rozpětí od 7 422 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, ...).

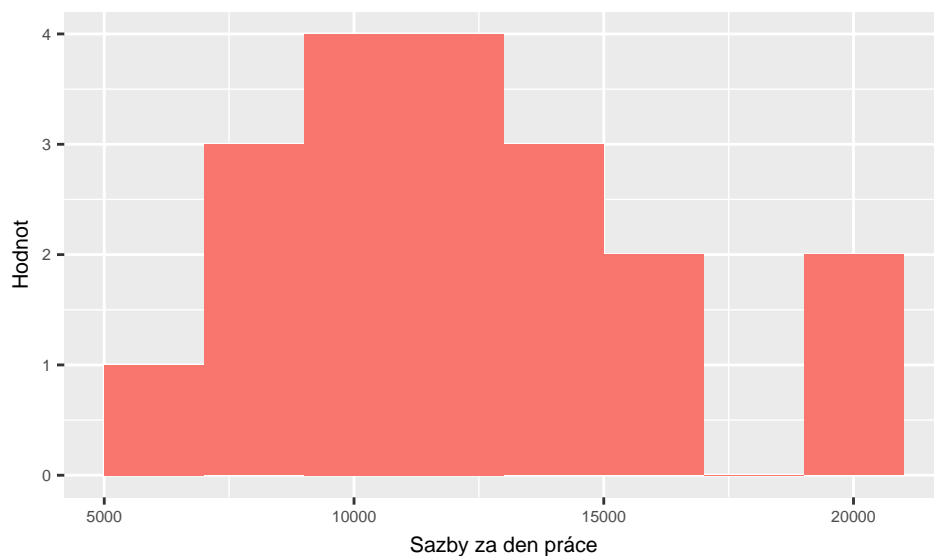
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	7 422	11 920	12 800	1 500	10 906	42 368	140	55	200
systém	6 366	8 000	11 920	2 624	9 074	16 000	30	21	35
software	6 294	11 920	13 800	2 696	11 108	25 752	26	19	26
infrastruktura	6 420	11 920	14 000	4 871	11 188	24 944	19	13	22
bezpečnost	9 637	12 000	12 000	5 000	10 695	15 200	16	11	16
síť	11 960	12 800	12 800	1 500	11 351	20 704	15	7	15
data	6 250	10 000	13 000	6 232	12 779	42 368	12	9	13
solution	7 675	11 920	12 800	4 000	10 563	14 000	12	7	12
senior	12 000	14 500	15 008	8 500	13 646	16 800	9	7	9



## Auditor

Obvyklá cena pro kategorii Auditor je 11 400 a pohybuje se v rozpětí od 9 600 do 14 830 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-	9 600	11 400	14 830	6 400	12 079	20 400	18	18	19
bezpečnost	9 600	11 300	15 718	7 300	12 654	20 400	12	14	12

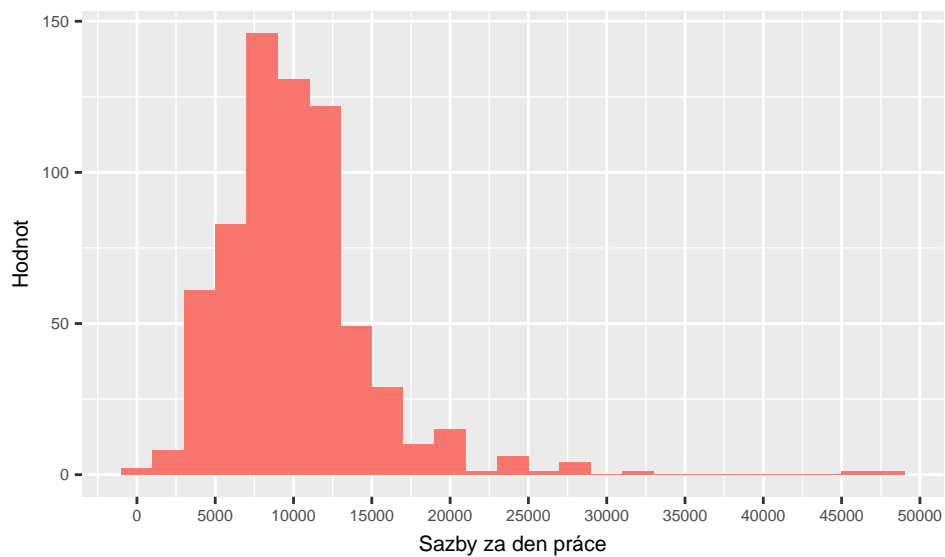




## Blended rate

Obvyklá cena pro kategorii Blended rate je 9 600 a pohybuje se v rozpětí od 7 376 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.

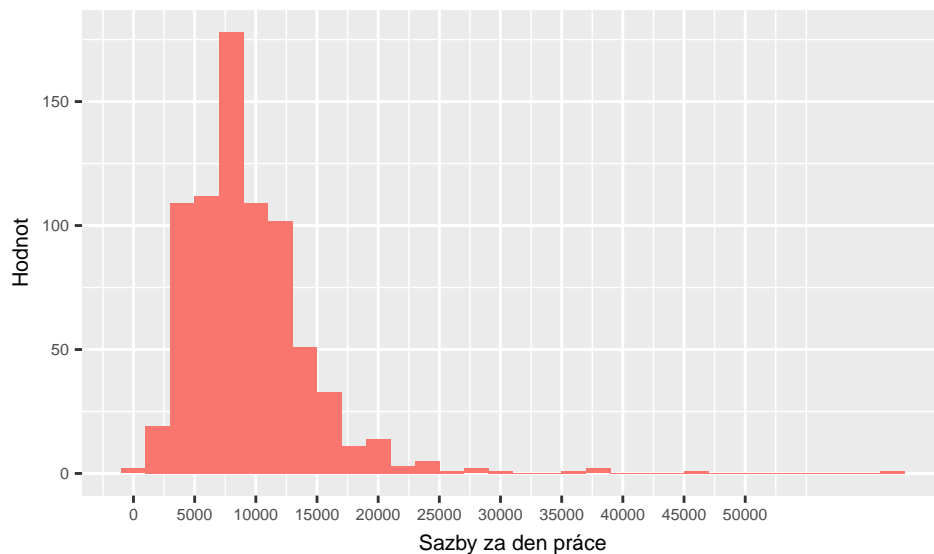
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	7 376	9 600	12 000	800	10 099	47 120	559	285	671
web	5 697	7 362	9 700	4 000	7 973	17 192	37	34	40



## Podpora

Obvyklá cena pro kategorii Podpora je 8 000 a pohybuje se v rozpětí od 6 000 do 12 000 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako podpora, support, pracovník podpory, pracovník helpdesk, servicedesk apod.

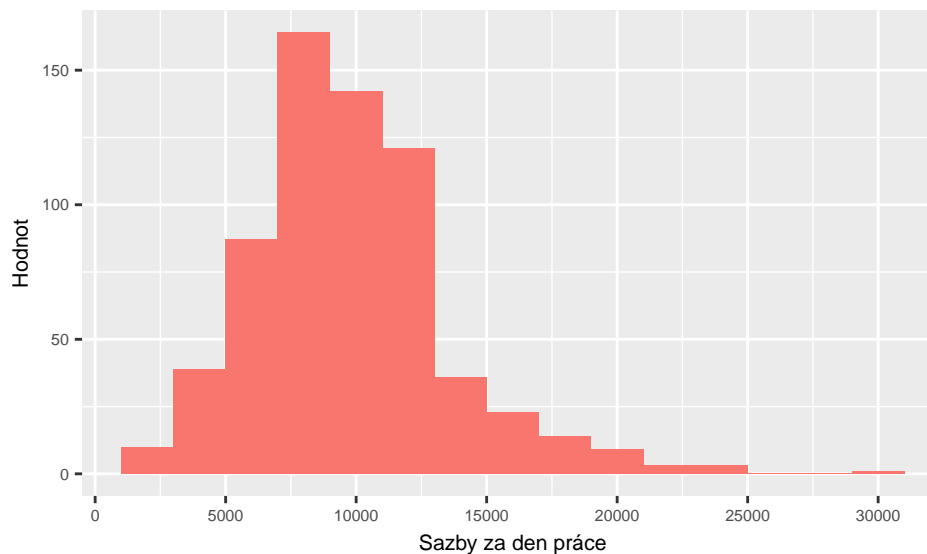
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	6 000	8 000	12 000	8	9 364	62 400	521	283	757
software	5 600	8 000	10 000	1 200	8 287	30 928	164	108	212
systém	6 320	8 000	11 600	2 720	8 870	20 816	96	45	119
hardware	5 600	9 600	14 400	2 896	10 717	36 400	34	34	54
helpdesk	6 800	11 300	14 200	1 791	11 319	28 800	25	21	42
u zákazníka (onsite)	5 600	9 600	12 000	3 960	9 271	16 000	19	10	41
data	9 600	11 200	13 600	4 871	11 600	20 000	16	13	37
vzdáleně (remote)	6 400	11 100	15 700	240	11 838	36 400	26	22	36
server	6 960	10 080	11 996	3 751	9 857	16 800	17	16	24
licence	7 200	7 200	7 200	4 960	7 764	14 400	15	14	19
ginis	10 000	11 600	15 500	10 000	13 230	20 816	7	1	14
microsoft	9 360	11 000	12 000	3 751	10 433	16 000	7	6	9
úroveň 2	6 080	7 200	8 000	4 000	7 352	12 104	5	5	7



## Programátor

Obvyklá cena pro kategorii Programátor je 9 600 a pohybuje se v rozpětí od 7 260 do 11 940 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.

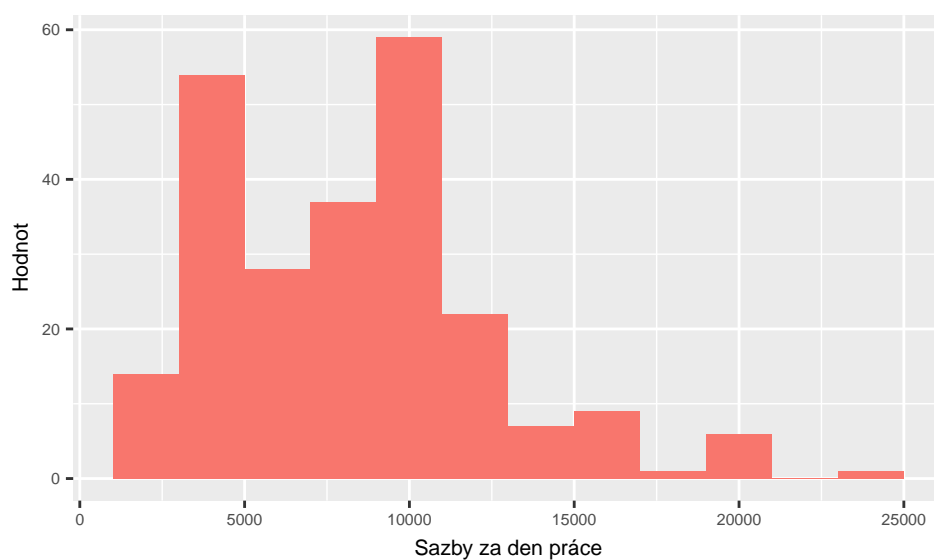
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	7 260	9 600	11 940	1 920	9 697	30 560	553	242	652
web	5 100	7 060	8 000	2 296	6 639	12 000	50	40	56
ginis	15 520	17 600	18 000	4 880	16 190	24 000	15	1	21
senior	8 092	10 600	11 200	2 024	9 536	16 928	20	11	20
ezak	12 000	12 000	12 000	8 000	11 453	12 000	19	2	19
java	6 550	7 500	8 400	4 000	7 104	8 400	14	8	14
vedoucí	10 000	10 000	10 000	9 520	11 963	22 000	13	4	13
junior	7 500	9 000	9 000	2 296	7 909	9 600	11	5	11
misys	6 000	6 000	6 000	6 000	6 200	8 000	10	1	10
.net	4 392	4 392	7 840	2 600	5 445	8 000	5	3	5



## Rutinní práce

Obvyklá cena pro kategorii Rutinní práce je 8 000 a pohybuje se v rozpětí od 4 720 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-	4 720	8 000	10 400	1 512	8 297	24 000	174	90	238
plnění daty	4 000	8 000	10 400	2 000	7 531	10 400	29	13	30
operátor	3 751	4 608	13 016	1 512	7 931	20 000	9	7	22
dokumentace	4 860	6 576	9 284	3 520	7 134	12 000	10	10	11



## Specialista

Obvyklá cena pro kategorii Specialista je 10 000 a pohybuje se v rozpětí od 8 000 do 12 000 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, ...).

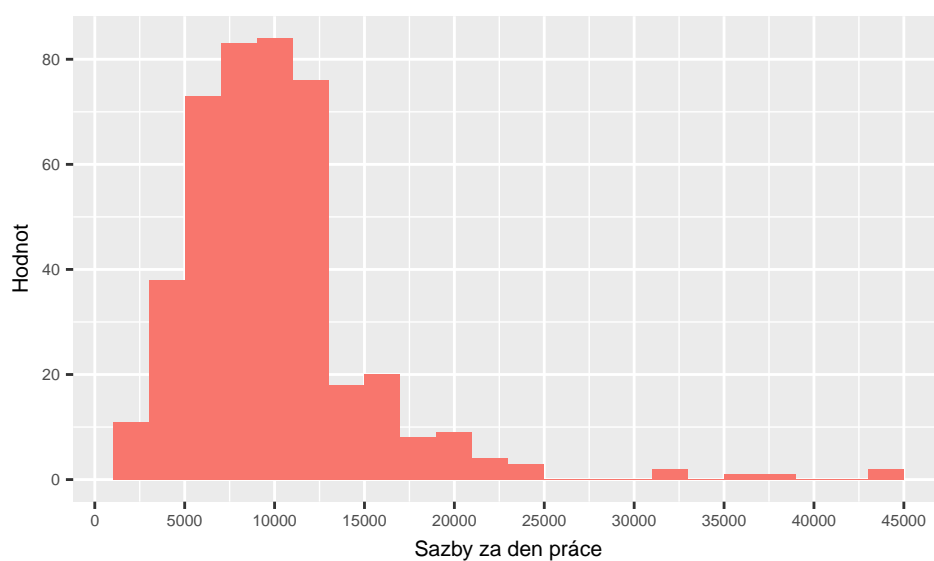
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	8 000	10 000	12 000	1 040	10 689	42 368	849	336	1 650
konzultace	8 400	10 225	12 000	1 792	10 789	33 600	500	190	712
software	8 000	10 000	12 340	2 296	10 742	33 600	192	98	310
helios	10 000	11 600	11 600	7 200	11 045	24 000	97	9	197
systém	7 600	10 000	13 600	2 400	10 690	28 800	114	93	173
sap	10 000	10 000	11 600	6 400	10 924	24 000	82	12	153
infrastruktura	7 200	8 400	10 080	2 000	8 957	20 000	69	47	112
data	8 000	11 200	12 000	2 296	11 485	42 368	76	44	109
databáze	7 500	11 350	12 000	2 296	11 330	42 368	61	34	90
bezpečnost	9 000	10 000	12 000	4 500	10 911	24 640	64	31	83
vedoucí	8 160	10 000	17 500	4 200	12 799	28 000	49	22	82
ginis	12 000	14 400	18 000	6 400	15 433	28 000	19	1	70
pc	8 723	10 884	13 700	2 400	12 095	30 000	40	25	64
senior	8 320	12 000	14 400	4 900	11 596	24 640	57	29	64
sít	7 982	8 400	9 700	1 800	9 584	35 920	49	25	64
web	4 800	6 950	7 200	1 040	6 656	14 400	46	30	59
server	7 200	8 500	10 000	2 000	8 961	20 000	37	26	57
hardware	7 400	8 400	10 000	3 200	9 813	28 064	40	23	47
oracle	11 500	11 550	12 960	2 800	13 636	42 368	35	17	38
linux	8 400	8 400	9 900	6 320	9 485	15 920	27	10	28
zálohování	6 400	8 400	8 400	3 000	7 759	20 704	23	6	27
provoz	7 118	8 400	10 920	2 860	9 494	19 632	17	11	24
junior	8 723	9 600	12 000	2 400	9 808	16 144	23	15	23
microsoft	9 525	11 800	17 160	2 800	13 825	33 600	13	10	22
telekomunikace	8 400	8 400	8 400	8 400	8 813	12 000	15	2	15
java	8 400	8 400	8 400	5 600	8 082	8 752	11	2	13
řízení služeb	9 920	10 800	14 100	4 200	12 324	28 000	10	9	10



## Školitel

Obvyklá cena pro kategorii Školitel je 9 600 a pohybuje se v rozpětí od 6 400 do 12 000 Kč bez DPH. Zahrnuty 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, ...).

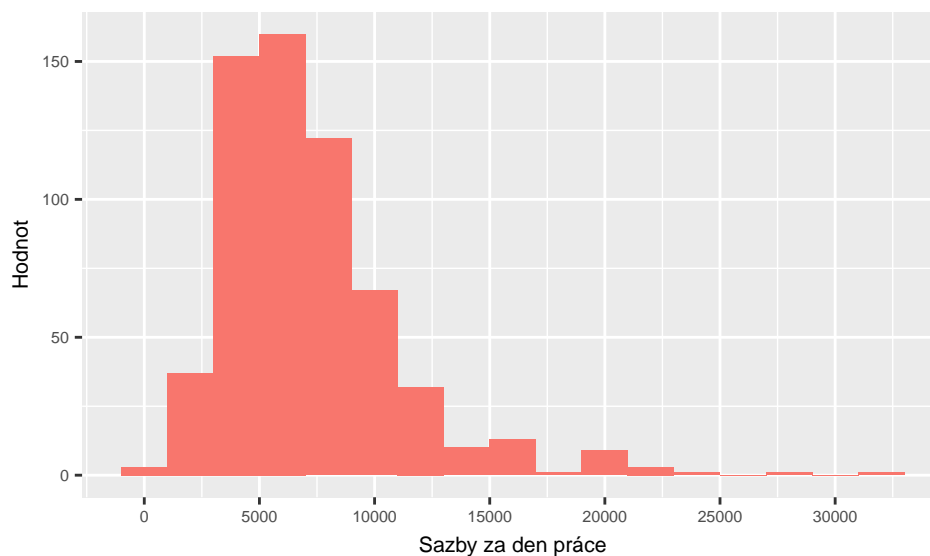
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	6 400	9 600	12 000	1 800	9 952	43 200	360	167	433
software	6 400	9 520	12 000	1 990	9 203	20 000	105	62	115
ginis	10 000	11 600	18 000	8 000	13 623	24 000	16	1	30
ezak	12 000	12 000	12 000	8 000	11 435	12 000	17	2	17
helios	10 000	10 000	10 000	8 400	10 118	14 000	17	4	17
web	4 600	6 400	9 260	3 920	7 040	12 544	13	13	15
eis	9 600	12 000	13 140	7 200	11 232	15 200	5	2	10
bezpečnost	8 000	8 400	9 000	3 000	7 914	10 000	7	4	7
infrastruktura	5 160	8 400	9 900	1 990	8 212	16 000	6	6	6



## Technik

Obvyklá cena pro kategorii Technik je 6 400 a pohybuje se v rozpětí od 4 590 do 8 650 Kč bez DPH. Zahrnuty jsou práce ve smlouvách uvedené jako technik, technické práce, instalace hw, práce technika apod. Dále byly hledány výrazy upřesňující technologii (pc, telekomunikace, sítě, ...).

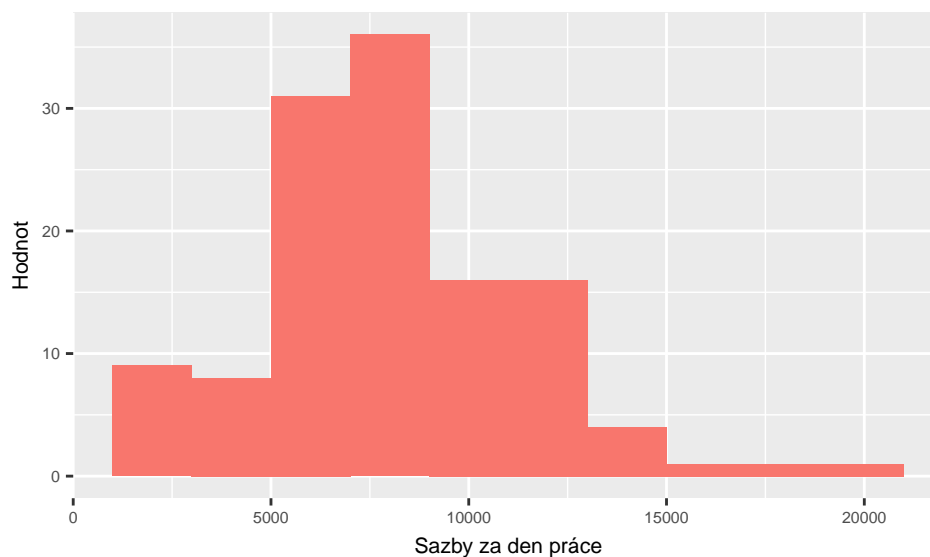
Štítek	D. kvartil	Medián	H. kvartil	Min.	Průměr	Max.	Smluv	Dod.	Cen
-vše-	4 590	6 400	8 650	40	7 122	31 680	380	289	612
servis	4 400	6 400	8 000	40	6 646	20 000	132	120	189
pc	4 000	5 000	7 700	1 640	5 894	14 800	74	67	103
software	5 050	6 400	7 920	1 640	6 844	19 200	66	61	83
hardware	4 000	5 560	7 200	688	6 026	20 000	63	56	82
infrastruktura	6 400	7 600	9 580	1 200	8 097	20 000	37	34	54
vzdáleně (remote)	6 326	8 000	13 500	4 000	10 430	31 680	38	33	48
sít	4 640	6 400	9 540	1 640	7 293	20 000	34	33	44
konfigurace	5 000	6 480	12 212	2 200	8 759	22 000	26	20	35
u zákazníka (onsite)	6 000	7 840	10 000	2 400	9 330	31 680	13	11	29
montáž	3 200	3 800	5 100	2 400	5 488	20 000	9	6	10



## Tester

Obvyklá cena pro kategorii Tester je 7 912 a pohybuje se v rozpětí od 5 680 do 9 975 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-	5 680	7 912	9 975	1 232	8 038	20 584	105	62	123
web	4 000	5 600	7 200	1 400	5 531	9 600	9	9	9





## Vedoucí projektu

Obvyklá cena pro kategorii Vedoucí projektu je 12 000 a pohybuje se v rozpětí od 8 160 do 14 400 Kč bez DPH. Zahrnuty 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-	8 160	12 000	14 400	1 300	11 852	28 000	236	104	294
ezak	14 400	14 400	14 400	9 600	13 768	14 400	19	2	19
web	6 524	8 000	10 930	3 000	8 797	14 400	15	13	15
bezpečnost	8 942	9 920	11 296	7 000	10 485	16 000	6	6	7
helios	10 800	12 400	14 000	9 200	12 400	15 600	2	2	2

