

# Návrhář databází

Návrhář databází v konkrétním databázovém systému na základě analýzy vytváří návrh databáze od konceptuálního modelu po fyzický model, programuje navrženou databázovou vrstvu aplikace a podílí se na optimalizaci jejího provozu.

<b>Odborný směr:</b>	Informační technologie
<b>Odborný podsměr:</b>	nezařazeno do odborného podsměru
<b>Kvalifikační úroveň:</b>	Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání
<b>Alternativní názvy:</b>	Analytik, Databázový architekt, Database Designer, Informační architekt
<b>Nadřízené povolání:</b>	Analytik IT
<b>Příbuzné specializace:</b>	Business analytik, Návrhář software
<b>Regulovaná jednotka práce:</b>	Ne

## Pracovní činnosti

- Zapojení do tvorby návrhu a projednávání koncepce řešení softwarové aplikace.
- Návrh databází.
- Vytváření analytické dokumentace.
- Vytváření datových struktur a definování jejich vazeb.
- Programování databázové vrstvy aplikace.
- Testování funkčnosti a vazeb navrhované databáze.
- Optimalizování výkonnosti navrhované databáze na základě informací z provozu.
- Zajišťování bezpečnosti navrhované databáze.
- Zavádění a sledování nových trendů a zákonných požadavků v oblasti bezpečnosti databází.
- Zpracování technické dokumentace a podkladů pro uživatelskou dokumentaci.
- Sledování a zavádění nových trendů v oblasti databázových technologií.

## CZ-ISCO

- 25210 - Návrhář a správci databází
- 2521 - Návrhář a správci databází

## Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

Návrhář a správci databází (CZ-ISCO 2521)

Kraj	Mzdová sféra			Platová sféra		
	Od	Medián	Do	Od	Medián	Do
Hlavní město Praha	41 575 Kč	71 021 Kč	143 778 Kč	-	-	-
Středočeský kraj	36 790 Kč	54 629 Kč	98 063 Kč	-	-	-
Ústecký kraj	35 309 Kč	61 230 Kč	93 470 Kč	-	-	-
Jihomoravský kraj	38 689 Kč	63 121 Kč	110 830 Kč	-	-	-

## Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

CZ-ISCO		Medián za ČR celkem	
		Mzdová sféra	Platová sféra
2521	Návrhář a správci databází	62 102 Kč	46 071 Kč

# ESCO

Kód podskupiny	Název podskupiny v ESCO	URL - podskupiny v ESCO
2521	Návrháři a správci databází	<a href="http://data.europa.eu/esco/isco/C2521">http://data.europa.eu/esco/isco/C2521</a>

## Pracovní podmínky

Název	1	2	3	4
Zraková zátěž		x		
Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin	x	x		
Duševní zátěž		x		
Zátěž teplem	x			
Zátěž chladem	x			
Zátěž hlukem	x			
Zátěž vibracemi	x			
Zátěž prachem	x			
Zátěž chemickými látkami	x			
Zátěž invazivními alergeny	x			
Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění	x			
Zátěž ionizujícím zářením	x			
Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů	x			
Celková fyzická zátěž	x			
Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny)	x			
Lokální zátěž jemné motoriky	x			
Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru	x			
Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách	x			
Práce ve výškách	x			
Zvýšené riziko úrazu pracovníka	x			
Zvýšené riziko obecného ohrožení	x			
Pracovní doba, směnnost	x			

### Legenda:

- 1. Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko)  
Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.
- 2. Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika)  
Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.

- 3. Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika)  
Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.
- 4. Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika)  
Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.

## Kvalifikace k výkonu povolání

### Školní vzdělání

Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

Typ	Název	Kód
RVP	Informační technologie	26-47-N/xx
KKOVTypeEnum.1	Bakalářský studijní program v oboru informatika	1801R
KKOVTypeEnum.1	Bakalářský studijní program v oboru aplikovaná informatika	1802R

Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

Typ	Název	Kód
KKOVTypeEnum.1	Bakalářský studijní program v oboru systémové inženýrství a informatika	6209R
KKOVTypeEnum.1	Bakalářský studijní program v oboru elektrotechnika a informatika	2612R
KKOVTypeEnum.1	Vyšší odborné vzdělání v oboru výpočetní technika a informační technologie	2631N
KKOVTypeEnum.1	Bakalářský studijní program ve skupině oborů inženýrské obory	18xxR

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j21.D.2009	Porozumění analytické dokumentaci a požadavkům	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.6122	Analýza a projektování náročných a složitých aplikací včetně návrhu databází a integrace se stávajícími systémy	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7120	Navrhování databází	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7121	Vytváření datových a objektových struktur a definování jejich vazeb	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7123	Vytváření návrhů zavádění operačních a databázových systémů při řešení počítačových aplikací	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7130	Vytváření obsahu relačních databází, nastavení propojení datových schémat a integrity dat	6	CompetenceSuitabilityEnum.2

## Odborné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j21.D.7004	Programování databázové vrstvy aplikace	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7241	Optimalizace výkonosti databáze	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.3444	Zajištění bezpečnosti databáze proti neoprávněnému přístupu a ztrátě dat	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.2124	Zpracování podkladů pro uživatelskou dokumentaci, tisk vzorů výstupů, vytváření grafického popisu	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21.D.7002	Používání SQL	6	CompetenceSuitabilityEnum.2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Odborné znalosti

Kód	Název	Úroveň 1-8	Vhodnost
j21._.0022	analýzy uživatelských požadavků, podmínek, prostředí	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0013	softwarová prostředí, operační systémy	5	CompetenceSuitabilityEnum.2
j22._.0013	práce s databázemi	6	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0044	ochrana dat, ochrana proti počítačovým virům	5	CompetenceSuitabilityEnum.2
j21._.0001	informatika	6	CompetenceSuitabilityEnum.1
j21._.0011	algoritmizace úloh	6	CompetenceSuitabilityEnum.1
j21._.0021	vlastnosti informačních systémů	6	CompetenceSuitabilityEnum.1
j21._.0023	projektování informačních systémů	6	CompetenceSuitabilityEnum.1

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c2\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c2_manualu.pdf)

## Obecné dovednosti

Kód	Název	Úroveň 0-3
b01	Počítačová způsobilost	3
b03	Numerická způsobilost	3
b04	Ekonomické povědomí	2
b05	Právní povědomí	2
b06	Jazyková způsobilost v češtině	1
b07	Jazyková způsobilost v angličtině	2

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c10\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c10_manualu.pdf)

## Digitální kompetence

Kód	Název	Úroveň 1-4
1.1	Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu	3
5.3	Kreativní využívání digitálních technologií	4
5.2	Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	4
5.1	Řešení technických problémů	4
4.4	Ochrana životního prostředí	3
4.3	Ochrana zdraví a duševní pohody	3
4.2	Ochrana osobních dat a soukromí	3
4.1	Ochrana zařízení	3
3.3	Autorská práva a licence	3
3.2	Integrace a přepracování digitálního obsahu	4
3.1	Tvorba digitálního obsahu	3
2.4	Netiketa	2
2.3	Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	3
2.2	Sdílení prostřednictvím digitálních technologií	3
2.1	Interakce prostřednictvím digitálních technologií	3
1.3	Správa dat, informací a digitálního obsahu	4
1.2	Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu	3
5.4	Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	4

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c15\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c15_manualu.pdf)

## Měkké kompetence

Kód	Název	Úroveň 0-5
2.1	Kompetence k efektivní komunikaci	3
2.2	Kompetence ke kooperaci	4
2.3	Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb	4
4.4	Kompetence k řešení problémů	4
3.3	Kompetence k objevování a orientaci v informacích	3

Popisy úrovní naleznete zde: [https://nsp.cz/downloads/Priloha\\_c9\\_manualu.pdf](https://nsp.cz/downloads/Priloha_c9_manualu.pdf)

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání

- Poruchy vidění
- Závažná onemocnění páteře
- Duševní poruchy
- Poruchy chování
- Závažná psychosomatická onemocnění
- Závažné stavy po úrazech či operacích pohybového systému

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu tohoto povolání je možné pouze po konzultaci s lékařem.*