



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



SLAĎOVÁNÍ VZDĚLÁVACÍ NABÍDKY S POTŘEBAMI TRHU PRÁCE

METODIKA PILOTNÍHO INFORMAČNÍHO PRODUKTU PRO POTŘEBY NÁRODNÍ SOUSTAVY KVALIFIKACÍ („KARTY KVALIFIKACÍ“)

- Zakázka:** Zajištění koncepčního řešení v oblasti sladění vzdělávací nabídky s potřebami trhu práce, monitoringu dalšího vzdělávání včetně pilotního ověřování a realizace vybraných aktivit v těchto oblastech
- Projekt:** Koncept
- Dodavatel:** Národní vzdělávací fond, o.p.s.
úsek: Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání
- Realizační tým:** Věra Czesaná – vedoucí realizačního týmu
Jiří Braňka, Zdeňka Matoušková, Marta Salavová, Martin Bakule

P2 - Finální verze produktu

30. 3. 2012

Projekt	Koncept
Zakázka	Zajištění koncepčního řešení v oblasti sladění vzdělávací nabídky s potřebami trhu práce, monitoringu dalšího vzdělávání včetně pilotního ověřování a realizace vybraných aktivit v těchto oblastech
Zadavatel	NÚV
Aktivita	2 C - Zpracování a ověření informačních produktů pro dvě skupiny odběratelů
Etapa plnění	Finální verze produktu

OBSAH

OBSAH	3
ÚVOD	4
VYUŽITELNOST INFORMAČNÍHO PRODUKTU	4
STRUKTURA INFORMAČNÍHO PRODUKTU	5
BLOK 1: NÁZEV PROFESNÍ SKUPINY A JEJÍ IDENTIFIKACE	7
BLOK 2: INFORMACE O DOSAVADNÍM VÝVOJI ZAMĚSTNANOSTI	9
BLOK 3: ŠANCE NA BUDOUCÍ UPLATNĚNÍ	11
BLOK 4: INFORMACE O VÝVOJI NEZAMĚSTNANOSTI	12
BLOK 5: KLÍČOVÁ ZAMĚSTNAVATELSKÁ ODVĚTVÍ	14
BLOK 6: VZDĚLANOSTNÍ STRUKTURA	17
BLOK 7: MZDOVÁ ATRAKTIVITA	18
BLOK 8: ABSOLVENTI	19
BLOK 9: VĚKOVÁ STRUKTURA	21
BLOK 10: Expertní hodnocení atraktivity profese a budoucí rovnováhy na trhu práce	24
PŘÍLOHA 1: International Standard Classification of Education (ISCED 97)	25
PŘÍLOHA 2: POSTUP VYTVOŘENÍ JEDNOTNÉ DATABÁZE VOLNÝCH PRACOVNÍCH MÍST	30

ÚVOD

Navržený informační produkt – „Karta kvalifikace“ má sloužit jako podklad pro dva základní účely. Jednak pro výběr profesí, pro které budou postupně zpracovávány popisy kvalifikací v rámci připravované Národní soustavy kvalifikací (NSK). Výběr profesí může být realizován na základě různých kritérií, která navržený informační produkt obsahuje a vyhodnocuje. Tato kritéria posuzují pozici profese na českém trhu práce, vyhodnocují míru závažnosti problémů, které s danou profesí v současné době mají nebo v budoucnu budou mít zaměstnavatelé (nedostatek pracovníků v potřebném množství nebo kvalitě, vysoká míra nezaměstnanosti, vysoký podíl dlouhodobě obtížně obsaditelných pracovních míst apod.). Analýza různých charakteristik dané profese pomůže vyhodnotit očekávaný vývoj její dostupnosti na trhu práce i identifikovat klíčové faktory, které tuto dostupnost ovlivňují.

Druhým účelem karet je zajistit informovanost tvůrců NSK o aktuálním a budoucím vývoji základních charakteristik jednotlivých profesí. Karty mohou splnit tento účel za předpokladu, že budou pravidelně aktualizovány, nejlépe v ročním intervalu.

Metodika karet kvalifikací vznikla na základě diskuse se zástupci tvůrců NSK a zadavatele. Bylo rovněž odsouhlaseno, že metodika bude pilotně aplikována na jednotlivé profese v členění na úrovni čtyřmístné klasifikace KZAM, pro třídy 3 až 8. Celý komplet zahrnující 148 zpracovaných karet kvalifikací je obsažen v samostatném dokumentu.

VYUŽITELNOST INFORMAČNÍHO PRODUKTU

Využitelnost karet kvalifikací jde **napříč jednotlivými sektory** vzhledem k tomu, že karta je vždy zpracována pro určitou profesi. Uplatnitelnost profesí obecně není zpravidla striktně vázána na určitý sektor, přestože může mít v určitém sektoru převahu na celkové zaměstnanosti.

Karty kvalifikací jsou uspořádány do sad ve vazbě na klasifikaci zaměstnání KZAM (na úrovni čtyřmístného členění). Tato míra členění je kompromisem mezi požadavky na validitu a robustnost dat na jedné straně a na dostatečnou míru podrobnosti požadovanou uživateli. Klasifikace KZAM byla zvolena proto, že umožňuje sledovat delší vývojové tendence, v rámci aktualizací bude umožněn přechod na klasifikaci ISCO.

Vzhledem k prioritám postupu tvorby Národní soustavy kvalifikací byla obecná metodika naplněna pro **profesní skupiny**, pro jejichž výkon je nezbytné středoškolské vzdělání. Jde o profesní skupiny KZAM 3 – Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech, KZAM 4 – Nižší administrativní pracovníci, KZAM 5 – Provozní pracovníci ve službách a obchodě, KZAM 6 – Kvalifikovaní dělníci v zemědělství, lesnictví a v příbuzných oborech, KZAM 7 – Řemeslníci a kvalifikovaní výrobci, zpracovatelé a opraváři, KZAM 8 – Obsluha strojů a zařízení.

Je doporučováno, aby v budoucnu byla dostupnost a možnost aktivní práce s informacemi obsaženými v jednotlivých kartách kvalifikací zajištěna webovou aplikací, která by umožnila

vyhledávání jednotlivých profesí podle zvolených kritérií. Je rovněž žádoucí propojení této webové aplikace s databází Národní soustavy kvalifikací.

STRUKTURA INFORMAČNÍHO PRODUKTU

Každá karta kvalifikace obsahuje informace o dané profesi rozčleněné do deseti základních bloků – (1) Název a identifikace profesní skupiny, (2) dosavadní vývoj zaměstnanosti, (3) šance na budoucí uplatnění, (4) vývoj nezaměstnanosti, (5) klíčová zaměstnavatelská odvětví, (6) vzdělanostní struktura – a) obor vzdělání, b) stupeň vzdělání, (7) mzdová atraktivita, (8) absolventi, (9) věková struktura, (10) expertní hodnocení atraktivity profese a budoucí rovnováhy na trhu práce.

Následující tabulka udává přehled jednotlivých bloků, včetně informace o datových zdrojích, které jsou pro konstrukci jednotlivých ukazatelů využívány.

Tabulka 1: Základní přehled struktury Karty kvalifikace a zdrojů dat

Název profese	NÁZEV KZAM
Alternativní názvy	Podle inzertních nabídek práce a typových pozic v Národní soustavě povolání
Klasifikace zaměstnání (KZAM)	Kód KZAM (čtyřmístný, na úroveň podskupin)
Informace o dosavadním vývoji zaměstnanosti	
Počet zaměstnaných (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Dlouhodobý vývoj zaměstnanosti (10 let)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Střednědobý vývoj zaměstnanosti (5 let)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Krátkodobý vývoj zaměstnanosti (dopad recese na profesi)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Šance na budoucí uplatnění (do 2013)	
MODEL ROA-CERGE	
Informace o vývoji nezaměstnanosti	
Celkový počet volných pracovních míst (VPM) na trhu (poslední dostupný údaj)	MPSV+soukromá inzerce
Míra nezaměstnanosti (poslední dostupný údaj)	MPSV+Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Podíl dlouhodobě neobsazených VPM (poslední dostupný údaj)	MPSV+soukromá inzerce
Uchazeči na 1 VPM (poslední dostupný údaj)	MPSV
Klíčová zaměstnavatelská odvětví	
Odvětví 1	
Podíl pracovníků v této profesi, zaměstnaných v odvětví (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)

Střednědobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (5 let)	Projekce NOZV+MF ČR, http://www.budoucnostprofesi.cz/cs/vyvoj-v-odvetvich.html
Dlouhodobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (10 let)	Projekce NOZV+MF ČR, http://www.budoucnostprofesi.cz/cs/vyvoj-v-odvetvich.html
Odvětví 2	
Podíl pracovníků v této profesi, zaměstnaných v odvětví (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Střednědobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (5 let)	Projekce NOZV+MF ČR, http://www.budoucnostprofesi.cz/cs/vyvoj-v-odvetvich.html
Dlouhodobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (10 let)	Projekce NOZV+MF ČR, http://www.budoucnostprofesi.cz/cs/vyvoj-v-odvetvich.html
Odvětví 3	
Podíl pracovníků v této profesi, zaměstnaných v odvětví (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Střednědobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (5 let)	Projekce NOZV+MF ČR, http://www.budoucnostprofesi.cz/cs/vyvoj-v-odvetvich.html
Dlouhodobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (10 let)	Projekce NOZV+MF ČR, http://www.budoucnostprofesi.cz/cs/vyvoj-v-odvetvich.html
Vzdělanostní struktura	
Vhodný hlavní obor vzdělání	Podle empirických údajů z Výběrového šetření pracovních sil (ČSÚ)
% pracovníků s jiným než doporučeným hlavním oborem vzdělání (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
% ZŠ a bez vzdělání (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
% SŠ bez maturity (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
% SŠ s maturitou (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
% VŠ (poslední dostupný rok)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Mzdová atraktivita	
Medián mzdy (2q 2010, pouze podnikatelská sféra)	Informační systém o průměrném výděлку (MPSV, Trexima), http://www.mpsv.cz/ISPV.php
Dynamika mzdy v porovnání s růstem mzdy v celé ekonomice (2005-2010)	Informační systém o průměrném výděлку (MPSV, Trexima), http://www.mpsv.cz/cs/1928
Relace k mediánu mzdy v kvalifikačně příbuzných profesích (medián mzdy pro všechny pracovníky na daném	Informační systém o průměrném výděлку (MPSV, Trexima)

stupni vzdělání = 100)	
Absolventi	
Dynamika vývoje počtu absolventů (5 let)	Ústav pro informace ve vzdělávání
Projekce vývoje počtu absolventů (5 let)	Ústav pro informace ve vzdělávání + MODEL ROA-CERGE
Míra nezaměstnanosti absolventů	Národní ústav pro vzdělávání - Nezaměstnanost absolventů se středním a vyšším odborným vzděláním
Věková struktura	
% mladých pracovníků (do 34 let)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
% starých pracovníků (55 a více let)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Demografický potenciál (index podílu mladých pracovníků)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Demografické riziko (index podílu starších pracovníků)	Výběrové šetření pracovních sil (ČSÚ)
Expertní hodnocení atraktivity profese a budoucí rovnováhy na trhu práce	
Vypracováno NOZV-NVF na základě výše uvedených údajů a dalších kvalitativních informací.	

Následující části popisují jednotlivé bloky společně s ukázkami výstupu a vysvětlujícími poznámkami, zaměřenými na interpretaci dat.

BLOK 1: NÁZEV PROFESNÍ SKUPINY A JEJÍ IDENTIFIKACE

Popis bloku

Obsahuje název profesní skupiny a alternativní názvy profesí, které zastupuje nebo názvy, pod kterými zaměstnavatelé nabízejí volná pracovní místa. Kromě názvu obsahuje tato část i číselný kód odpovídající klasifikaci zaměstnání (KZAM).

Dostupnost informací pro tento blok

Pro správné přiřazení alternativních názvů je nutné provést rešerši inzertních nabídek volných pracovních míst, využít převaděč, vytvořený ve spolupráci společnosti Trexima a Českého statistického úřadu (<http://www.ispv.cz/cz/Metodicke-centrum-CZ-ISCO.aspx>), databázi Národní soustavy povolání (<http://katalog.nsp.cz>) nebo databázi klasifikace CZ-ISCO na stránkách Českého statistického úřadu (http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/i/klasifikace_zamestnani_%28cz_isco%29).

Proč je tento blok důležitý

Přiřazuje profesní skupiny, které jsou analyzovány ve statistických šetřeních konkrétním povoláním, která jsou poptávána zaměstnavateli, a pro které se zároveň tvoří dílčí kvalifikace.

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Název profese	PORADENSTVÍ V IT/ICT
Alternativní názvy	Počítačový grafik/webdesigner ; Softwarový analytik/tester; Programátor/analytik; Technical writer; SW specialista;
Klasifikace zaměstnání (KZAM)	3121

Metodické poznámky

Název profesní skupiny vychází z klasifikace zaměstnání (KZAM), avšak v některých případech je již tento název zastaralý a nevystihuje relevantní povolání dobře (původní klasifikace je již přes 20 let stará). Dobrým příkladem jsou profese v informačních technologiích, kde byly jak název analyzované profesní skupiny, tak alternativní názvy upraveny podle názvů odpovídajících pracovních míst, nabízených zaměstnavateli. V budoucnu bude pro tento blok dobré využít i nově vytvořenou klasifikaci CZ-ISCO, která je z hlediska názvů a popisů profesí modernější, i nadále by však bylo vhodné se opírat o popisy z inzertní nabídky pracovních míst, která aktuální názvy reflektuje nejlépe.

BLOK 2: INFORMACE O DOSAVADNÍM VÝVOJI ZAMĚSTNANOSTI

Popis bloku

Informace o vývoji zaměstnanosti pro každou profesi zahrnuje:

- Počet zaměstnaných osob;
- Dlouhodobý vývoj zaměstnanosti (% změna zaměstnanosti 2000-2010);
- Střednědobý vývoj zaměstnanosti (% změna zaměstnanosti 2005-2010);
- Krátkodobý vývoj zaměstnanosti (citlivost na recesi, % změna zaměstnanosti 2008-2010).

Dostupnost informací pro tento blok

Indikátory jsou založeny na vlastních výpočtech z mikrodat VŠPS.

Proč je tento blok důležitý

Tyto charakteristiky podávají základní informaci o významu profese z hlediska celkové zaměstnanosti a o tom, zda se jedná o profesi krátkodobě i dlouhodobě růstovou či klesající. Zvláště je vyhodnocena stabilita uplatnění v období hospodářské recese a také očekávaný vývoj poptávky po profesi v příštích letech. Tyto informace by měly odlišit významné profese a profese s růstovým potenciálem od těch méně významných a s nízkým nebo záporným růstovým potenciálem.

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Informace o dosavadním vývoji zaměstnanosti

Počet zaměstnaných (2010)	23 100
Dlouhodobý vývoj zaměstnanosti (2000-2010)	VÝRAZNÝ NÁRŮST
Střednědobý vývoj zaměstnanosti (2005-2010)	VÝRAZNÝ NÁRŮST
Vývoj zaměstnanosti v recesi (2008-2010)	VÝRAZNÝ NÁRŮST

Metodické poznámky

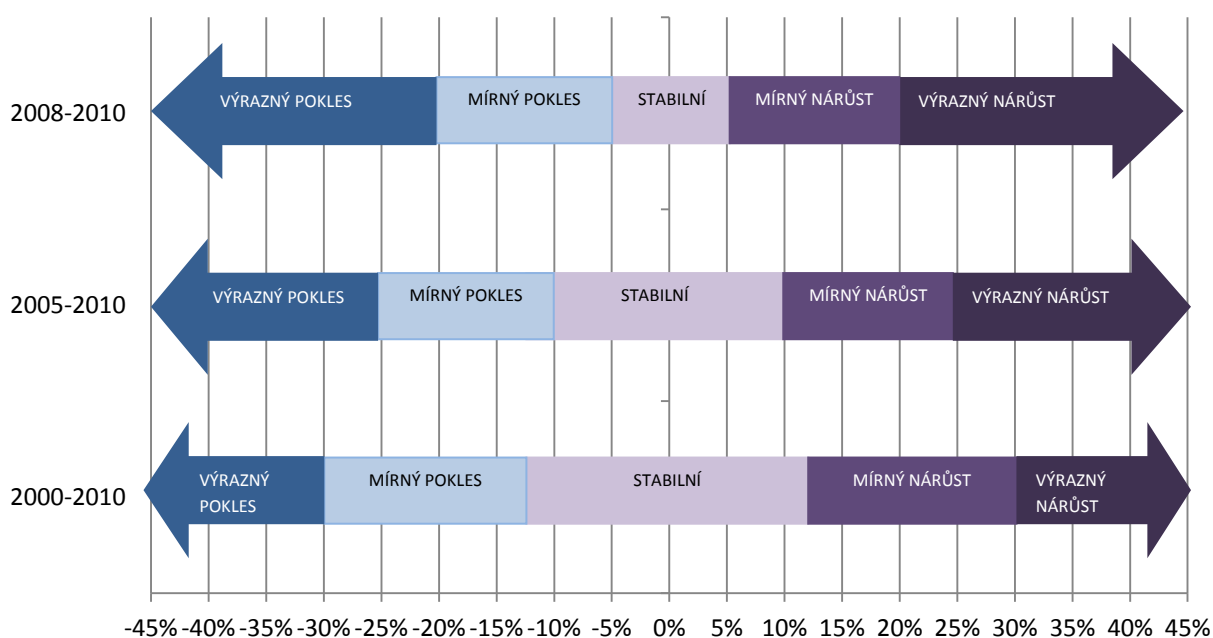
Tato část je založená na datech VŠPS, což je jediný dostupný zdroj informací o vývoji zaměstnanosti v jednotlivých profesních skupinách na českém trhu práce.

Protože do tohoto šetření vstupuje jen malá část pracovních sil v české ekonomice, jsou pak jeho výsledky dopočítávány pro celou ČR. Z tohoto důvodu je šetření poměrně spolehlivý zdroj informací v případě velkých profesních skupin, naopak u malých skupin je výsledná data nutné opatrně interpretovat. Profesní skupiny s méně než 0,1 % na celkové zaměstnanosti (přibližně 5 tisíc osob) v ekonomice vůbec nebyly analyzovány – spolehlivost vstupních dat na tak malém vzorku je již příliš nízká.

Informace o dynamice zaměstnanosti vychází z % změny počtu pracovních míst v období 2000-2010, 2005-2010 a 2008-2010. Trojí pohled na vývoj zaměstnanosti má za cíl odlišit dlouhodobě perspektivní profese od těch, které rostly pouze do začátku hospodářské recese.

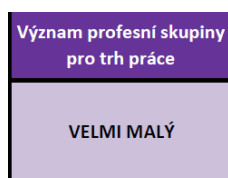
Z důvodu odlišné spolehlivosti dat pro různě velké profesní skupiny se doporučuje neudávat informaci o vývoji zaměstnanosti přesně (% změnou) ale pomocí škály. Řešitelský tým nakonec zvolil pětimístnou škálu, která odpovídá různým úrovním nárůstu / poklesu zaměstnanosti. Vzhledem k tomu, že jednotlivé indikátory popisují odlišně dlouhá časová období, jsou škály pro tyto indikátory mírně odlišné. Například za VÝRAZNÝ NÁRŮST se pro období 2008-2010 považuje už zvýšení o 20 a více %, v případě období 2000-2010 to musí být alespoň 30 %:

Obrázek 1: Škála pro % změnu zaměstnanosti pro jednotlivé indikátory



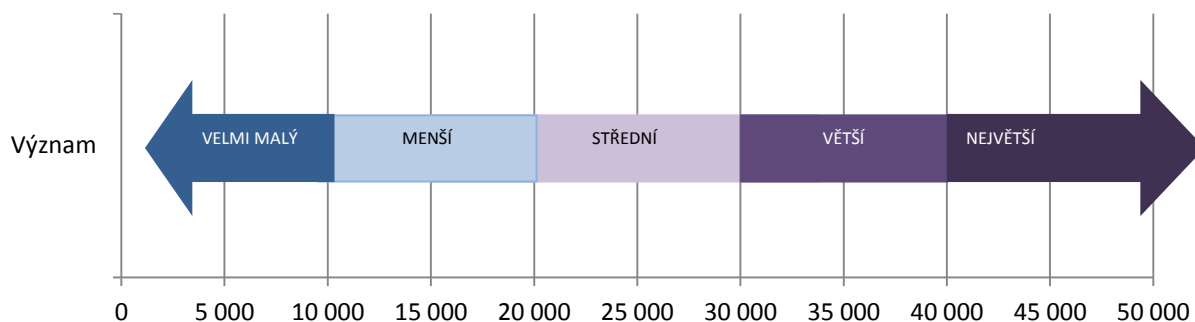
Protože uživatel nemusí mít přehled o tom, jak jsou které skupiny na trhu práce velké, obsahuje tato část rovněž hrubé škálování profesních skupin z hlediska velikosti:

Obrázek 2: Příklad škálování – význam profesní skupiny pro trh práce



Průměrná velikost profesní skupiny v souboru těch, které byly v rámci Karet kvalifikací zpracovány, je 22,7 tisíce osob. Na základě této hodnoty byla vytvořena pětimístná škála:

Obrázek 3: Příklad škálování – rozsah jednotlivých kategorií



BLOK 3: ŠANCE NA BUDOUCÍ UPLATNĚNÍ

Popis bloku

Hodnotí šance na nalezení uplatnění pro pracovníka v této profesní skupině s výhledem do roku 2013.

Dostupnost informací pro tento blok

Indikátor je založen na vlastních výpočtech z modelu ROA-CERGE a expertním vyhodnocení.

Proč je tento blok důležitý

Informace o budoucí uplatnitelnosti pochází z jediného dostupného zdroje v České republice, kterým je model ROA-CERGE, využívaný a rozvíjený Národním vzdělávacím fondem a Výzkumným ústavem práce a sociálních věcí. Projekce budoucího vývoje ukazuje příležitosti a hrozby jednotlivých profesních skupin z pohledu zaměstnavatelů i tím i priority pro uznávání dílčích kvalifikací.

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Šance na budoucí uplatnění (do 2013)

MÍRNĚ NADPRŮMĚRNÉ

Metodické poznámky

Prognóza pro profesní skupiny do roku 2013 v rámci tohoto modelu je doplněna expertním pohledem pro případ těch profesních skupin, které jsou z důvodu agregace v modelu nedostatečně sledovány. „Šance na budoucí uplatnění“ sleduje situaci z pohledu uchazeče na desetimístné škále. V současné prognóze, která je zpracována do roku 2013, však žádná profesní skupina nedosáhla mezních limitů (nejhorší, resp. nejlepší prognóza) a výsledky se tak pohybují pouze na šestimístné škále (3-8):

Tabulka 2: Škála pro hodnocení budoucího uplatnění

ŠKÁLA	ODPOVÍDAJÍCÍ ZAŘAZENÍ NA STUPNICI 1-10	POČET VÝSKYTŮ VE ZPRACOVANÝCH KARTÁCH
MIMORÁDNĚ ŠPATNÉ	1	0
VELMI ŠPATNÉ	2	0
ŠPATNÉ	3	12
MÍRNĚ PODPRŮMĚRNÉ	4	12
STABILNÍ	5	52
MÍRNĚ NADPRŮMĚRNÉ	6	54
VELMI DOBRÉ	7	10
VÝBORNÉ	8	5
SKVĚLÉ	9	0
MIMORÁDNĚ NADPRŮMĚRNÉ	10	0

Model bere v úvahu jak vývoj ekonomiky a tvorbu/zánik pracovních příležitostí jako důsledek technologických změn a ekonomického cyklu, tak demografické faktory (vývoj počtu absolventů pro klíčové vzdělanostní skupiny a naopak odchody do důchodu a nutnost obsadit takto uvolněná pracovní místa).

Právě spíše pozitivní výsledek prognózy je důsledkem častějších odchodů do důchodu a klesajících počtů absolventů spíše než tvorby nových pracovních míst.

BLOK 4: INFORMACE O VÝVOJI NEZAMĚSTNANOSTI

Popis bloku

Tento blok obsahuje následující informace:

- Celkový počet volných pracovních míst;
- Míra nezaměstnanosti;
- Podíl dlouhodobě neobsazených volných pracovních míst;
- Počet uchazečů na 1 volné pracovní místo (VPM).

Dostupnost informací pro tento blok

Indikátory jsou založeny na databázi uchazečů o zaměstnání a VPM na Integrovaném portálu MPSV¹, na vlastních výpočtech z mikrodát VŠPS a metodice, která je výstupem projektu „Sledování krátkodobých trendů v poptávce po pracovní síle“².

¹ <http://portal.mpsv.cz/sz/stat/trh>, podrobnosti uvádí příloha 2.

² <http://www.isvav.cz/projectDetail.do?rowId=HC198%2F10>

Proč je tento blok důležitý

Informace o poptávce (celkovém počtu volných pracovních míst pro danou profesi) berou v úvahu jak statistiky úřadů práce, tak volná pracovní místa (VPM) nabízená soukromými personálními agenturami, webovými portály a v tisku. Je využita unikátní metodika slučování těchto databází vyvinutá Národním vzdělávacím fondem. Vzhledem k tomu, že mnoho zaměstnavatelů neplní ohlašovací povinnost pro VPM a že míra plnění této povinnosti se pro každou jednotlivou profesi liší, by údaje pouze za úřady práce zkreslovaly celkový pohled na vývoj poptávky po práci v dané profesi. Zvolené charakteristiky umožňují identifikovat ty profese, u kterých mají zaměstnavatelé v současné době největší problém nalézt pracovníky s vhodnou kvalifikací.

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Informace o vývoji nezaměstnanosti	
Celkový počet VPM na trhu (říjen 2010)	302
Míra nezaměstnanosti (říjen 2010)	1,6%
Podíl dlouhodobě neobsazených VPM (říjen 2010)	0,02
Uchazeči na 1 VPM (říjen 2010)	1,3

Metodické poznámky

Celkový počet volných pracovních míst je propočten na základě specifické metodiky NVF. Takto stanovený počet volných pracovních míst pro danou profesi bere v úvahu jak statistiky úřadů práce, tak volná pracovní místa (VPM) nabízená soukromými personálními agenturami, webovými portály a v tisku. Je využita unikátní metodika slučování těchto databází vyvinutá Národním vzdělávacím fondem (podrobný postup vytvoření jednotné databáze VPM je uveden v příloze č. 2). Vzhledem k tomu, že mnoho zaměstnavatelů neplní ohlašovací povinnost pro VPM a že míra plnění této povinnosti se pro každou jednotlivou profesi liší, by údaje pouze za úřady práce zkreslovaly celkový pohled na vývoj poptávky po práci v dané profesi.

Míra nezaměstnanosti je výpočtem ze vstupních dat o počtu uchazečů (MPSV) a celkového počtu osob na trhu práce (VŠPS). Indikátor „Uchazeči na 1 VPM“ pak vypovídá o tom, jak obtížné je pro uchazeče nalézt práci (či naopak pro zaměstnavatele najít kvalitního zaměstnance). V praxi je pro dobrý výběr často nutné posoudit 5-10 uchazečů. Na uvedeném příkladu je z míry nezaměstnanosti i z poměru uchazeči/VPM jasné, že u této profesní skupiny mají velký problém zaměstnavatelé. Podíl dlouhodobě neobsazených volných pracovních míst je převzat z evidence vstupních dat o uchazečích o zaměstnání (MPSV).

Tato část informačního produktu by v budoucnu mohla být propojena s informačním systémem o volných pracovních místech a v řádku „celkový počet VPM na trhu“ by měl být odkaz na relevantní pracovní nabídky, jejichž počet by měl odpovídat celkovému součtu v pravém sloupci. Tím by výrazně vzrostla interaktivita a přidaná hodnota pro uživatele.

Protože uživatel nemusí mít přehled o tom, zda je údaj o míře nezaměstnanosti či počtu uchazečů na 1 volné místo pro člověka v této profesi spíše dobrou či špatnou zprávou, obsahuje tato část rovněž hrubé škálování profesních skupin z hlediska toho, jak si v uplatnitelnosti stojí v porovnání s kvalifikačně příbuznými profesemi.

Obrázek 4: Příklad škálování – uplatnitelnost

Jak je na tom profese v porovnání s podobnými profesemi?
LÉPE
HŮŘE
HŮŘE

Škálování rozlišuje pouze tři kategorie: LÉPE – PODOBNĚ – HŮŘE. „Podobně“ znamená v případě míry nezaměstnanosti odchylku maximálně 1 procentní bod (+/-), u podílu dlouhodobě nezaměstnaných jde o odchylku +/- 0,01 a v případě podílu volná místa/uchazeči o odchylku maximálně +/- 1.

BLOK 5: KLÍČOVÁ ZAMĚSTNAVATELSKÁ ODVĚTVÍ

Popis bloku

Informace o klíčových odvětvích pro uplatnění profese zahrnuje:

- Podíl pracovníků této profese na celkovém počtu zaměstnaných v odvětví;
- Střednědobá prognóza vývoje zaměstnanosti v odvětví na pětileté období (do 2015);
- Střednědobá prognóza vývoje zaměstnanosti v odvětví na desetileté období (do 2020).

Dostupnost informací pro tento blok

Indikátory jsou založeny na vlastních výpočtech z databáze VŠPS a výstupech projekce v odvětvích, zpracované Národním vzdělávacím fondem³.

Proč je tento blok důležitý

Protože každá z profesí spadá pod působnost některé ze sektorových rad, je důležité vyhodnotit, pro která odvětví jsou jednotlivé profese klíčové. V této části jsou prostřednictvím zmíněných indikátorů popsána hlavní zaměstnavatelská odvětví stanovená na základě dvojmístné klasifikace ekonomických činností (OKEČ) a jejich podíl na existujících pracovních místech pro tuto profesi. Kromě toho je pro každé toto odvětví uvedena očekávaná míra růstu celkové zaměstnanosti, která indikuje, zda se jedná o odvětví růstové, tj. s dobrým potenciálem pro budoucí uplatnění.

³ <http://www.budoucnostprofesi.cz/cs/vyvoj-v-odvetvich.html>

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Popis klíčových zaměstnavatelských odvětví	
Činnosti v oblasti výpočetní techniky	
Podíl odvětví na zaměstnanosti v této profesní skupině (rok 2009)	50%
Střednědobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (2010-2015)	RYCHLE ROSTOUCÍ
Dlouhodobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (2015-2020)	MÍRNĚ ROSTOUCÍ
Velkoobchod a prodej a opravy motorových vozidel	
Podíl odvětví na zaměstnanosti v této profesní skupině (rok 2009)	10%
Střednědobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (2010-2015)	STABILNÍ
Dlouhodobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (2015-2020)	STABILNÍ
Profesionální služby	
Podíl odvětví na zaměstnanosti v této profesní skupině (rok 2009)	6%
Střednědobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (2010-2015)	RYCHLE ROSTOUCÍ
Dlouhodobá prognóza vývoje zaměstnanosti pro odvětví (2015-2020)	RYCHLE ROSTOUCÍ

Metodické poznámky

V jednotlivých kartách kvalifikací jsou analyzována vždy tři nejvýznamnější odvětví. V daném případě pokrývají dvě třetiny (66 %) zaměstnanosti pro příslušnou profesní skupinu. Ve výjimečných případech se stává, že v kartě se objevují pouze dvě odvětví – celkem ve 30 případech se totiž stalo, že podíl třetího odvětví zcela marginální – menší než 1 %.

Informace v této části jsou výsledkem prognózy Národního vzdělávacího fondu, která je propracovanou verzí evropské projekce CEDEFOP a která je detailně publikována na www.budoucnostprofesi.cz, na tuto prognózu karty odkazují.

Projekce byla zpracována celkem pro 41 odvětví, jejichž struktura vycházela z OKEČ. Přehled jednotlivých odvětví udává následující tabulka. Pokud bude produkt zpracováván periodicky, bude v jeho aktualizaci proveden přepočítání na novou klasifikaci CZ-NACE.

Tabulka 3: Přehled odvětví, pro které je zpracovaná projekce

Skupiny odvětví	OKEČ
Zemědělství, lesnictví, myslivost a rybolov	01+02+05
Těžba uhlí	10
Těžba ropy, plynu a uranu	11+12
Těžba ostatních nerostných surovin	13+14
Potravinářský a tabákový průmysl	15+16
Textilní, oděvní, kožedělný a obuvnický průmysl	17+18+19
Dřevozpracující a papírenský průmysl	20+21
Vydavatelství a tisk	22
Výroba paliv a rafinace ropy	23
Farmaceutický průmysl	24.4
Chemický průmysl	24 (bez 24.4)
Výroba pryžových a plastových výrobků	25
Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků	26
Výroba základních kovů a hutních výrobků	27
Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků	28
Výroba a opravy strojů jinde nezařazených	29
Výroba elektroniky, počítačů a kancelářské techniky	30+32
Výroba ostatních elektrických strojů a optických a zdravotnických a přesných přístrojů	31+33
Výroba motorových vozidel	34
Výroba ostatních dopravních prostředků	35
Ostatní zpracovatelský průmysl	36+37
Výroba a rozvod elektřiny a tepla	40.1+40.3
Výroba a rozvod plynů a paliv	40.2
Shromažďování, úprava a rozvod vody	41
Stavebnictví	45
Velkoobchod a prodej a opravy motorových vozidel	50+51
Maloobchod a opravy výrobků osobní potřeby	52
Ubytování a stravování	55
Pozemní doprava	60+63
Vodní doprava	61
Letecká doprava	62
Spoje	64
Bankovníctví a finanční služby	65+67
Pojišťovnictví	66
Činnosti v oblasti výpočetní techniky	72
Profesionální služby	70+71+73
Ostatní tržní služby	74
Veřejná správa a obrana	75
Vzdělávání	80
Zdravotní a sociální péče	85
Ostatní veřejné, sociální a osobní služby	90+91+92+93+95

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

BLOK 6: VZDĚLANOSTNÍ STRUKTURA**Popis bloku**

Informace o vzdělanostní struktuře zahrnuje:

- Převažující hlavní obor vzdělání;
- Podíl osob s jiným než převažujícím oborem vzdělání;
- Podíl osob podle jednotlivých stupňů vzdělání.

Dostupnost informací pro tento blok

Indikátory jsou založeny na vlastních výpočtech z databáze VŠPS a expertním hodnocení klíčového oboru vzdělání.

Proč je tento blok důležitý

Vzdělanostní struktura osob vykonávajících danou profesí podle stupňů vzdělání může být porovnávána s požadovaným optimálním stupněm vzdělání pro danou profesi. Výsledný rozdíl pak indikuje míru potřeby doplňování vzdělání pro danou profesi. Obdobně podíl osob, které již danou profesi vykonávají, ale nemají pro ni optimální obor vzdělání, měří potenciál poptávky po kvalifikacích pro tento obor.

Zatímco indikátor podíl osob podle jednotlivých stupňů vzdělání je zacílen spíše na měření poptávky po úplných kvalifikacích (například doplnění maturity nebo výučního listu), indikátor podíl osob s jiným než doporučeným oborem vzdělání může sloužit i pro indikaci poptávky po dílčích kvalifikacích.

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Vzdělanostní struktura (obor vzdělání)	
Převažující hlavní obor vzdělání	Elektronika a automatizace; Elektrotechnika a energetika; Ekonomie
% pracovníků s jiným než převažujícím oborem vzdělání (2010)	53%
Vzdělanostní struktura (stupeň vzdělání)	
% ZŠ a bez vzdělání (2010)	0%
% SŠ bez maturity (2010)	5%
% SŠ bez maturity (2010)	60%
% VŠ (2010)	35%

Metodické poznámky

V budoucnu bude možné oddíl vzdělanostní struktury doplnit o informace o doporučeném oboru a úrovni vzdělání pro výkon určité profese. Nezbytným předpokladem je však úzká spolupráce a expertní vstup ze strany tvůrců NSK a jednotlivých sektorových rad.

Informace o oborech vzdělání je založena na klasifikaci ISCED, která je používaná ve VŠPS. Z důvodu většího rozsahu této klasifikace je přehled jednotlivých kategorií uveden v příloze č. 1.

BLOK 7: MZDOVÁ ATRAKTIVITA**Popis bloku**

Informace o mzdové atraktivitě zahrnuje:

- Medián mzdy;
- Relace vývoje mediánu mzdy k vývoji mediánu mzdy v ekonomice;
- Medián mzdy k mediánu mzdy pro kvalifikačně příbuzné profese.

Dostupnost informací pro tento blok

Tato část je založena na datech z Informačního systému o průměrném výdělku (www.ispv.cz).

Proč je tento blok důležitý

Zájem pracovníků vykonávat určitou profesi a tedy i zájem o získání kvalifikace nelze měřit jen na základě poptávky zaměstnavatelů po pracovnících. Zájemce zvažuje nejen šanci získat zaměstnání, resp. počet pracovních míst pro danou profesi a konkurenci dalších zájemců (viz indikátor „Šance na budoucí uplatnění“), ale také atraktivitu jednotlivých profesí z hlediska mzdy. Mzdová atraktivita profese je měřena ve dvou relacích:

- (a) k dynamice mzdy v celé ekonomice – tento indikátor měří, zda se mzdy v dané profesi blíží či vzdalují od mediánu mzdy v celé ekonomice a slouží zejména k vyhodnocení dlouhodobější atraktivity profese a tím pádem poptávce po úplných kvalifikacích;
- (b) k mediánu mzdy v kvalifikačně příbuzných profesích – tento indikátor měří rozdíl mezi sledovanou profesí a profesemi příbuznými z hlediska úrovně vzdělání. Předpokládá, že pro případnou změnu profese uvnitř zejména nižších vzdělanostních skupin není třeba dlouhodobější vzdělávací přípravy, a proto je určen spíše k měření krátkodobější atraktivity dané profese a tím pádem poptávce spíše po dílčích kvalifikacích.

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Mzdová atraktivita	
Medián mzdy (2q 2010, pouze podnikatelská sféra)	35 077
Dynamika mzdy v porovnání s růstem mzdy v celé ekonomice (2005-2010)	ROSTE MÍRNĚ POMALEJI
Relace k mediánu mzdy v kvalifikačně příbuzných profesích (medián mzdy pro všechny pracovníky na daném stupni vzdělání = 100)	150

Metodické poznámky

Data v ISPV jsou k dispozici čtvrtletně, v současné podobě karet kvalifikací bylo využito (pro srovnatelnost s ostatními indikátory) druhé čtvrtletí roku 2010. V budoucnu však bude možné publikovat informace o mzdách v časové řadě a aktualizovat tak mzdové údaje čtvrtletně.

V indikátoru „Dynamika mzdy v porovnání s růstem mzdy v celé ekonomice“ je opět pro jednodušší orientaci použita škála. Je přizpůsobena rozsahu hodnot, kterých tento indikátor nabývá, což je přibližně 80 % - 135 % - tedy je-li nižší než 100 %, roste mzda profesní skupiny v relaci k průměrné mzdě v ekonomice pomaleji, je-li vyšší než 100 %, roste rychleji. Proto je finální škála následující:

Tabulka 3: Škála pro % dynamiku růstu mzdy

ŠKÁLA	ROZMEZÍ HODNOT (růst průměrné mzdy = 100 %)
ROSTE VÝRAZNĚ POMALEJI	Nižší než 90 %
ROSTE MÍRNĚ POMALEJI	90-97 %
ROSTE STEJNĚ RYCHLE	97-103 %
ROSTE MÍRNĚ RYCHLEJI	103 %-110 %
ROSTE VÝRAZNĚ RYCHLEJI	Vyšší než 110 %

BLOK 8: ABSOLVENTI

Popis bloku

Informace o absolventech zahrnuje:

- Vývoj počtu absolventů v uplynulých pěti letech
- Střednědobá projekce vývoje počtu absolventů v budoucích pěti letech
- Míra nezaměstnanosti absolventů

Dostupnost informací pro tento blok

Indikátory jsou založeny na projekci absolventů v modelu ROA-CERGE, na datech statistických ročenek Ústavu pro informace ve vzdělávání⁴ a analýz NÚV (zejména vývoj v nezaměstnanosti absolventů, který je založen na periodické publikaci „Nezaměstnanost absolventů škol se středním a vyšším odborným vzděláním“⁵).

Proč je tento blok důležitý

Tyto ukazatele musí být posuzovány ve vzájemných vazbách i v kontextu dalších ukazatelů, zejména s ukazatelem vývoje zaměstnanosti v dané profesi. Toto porovnání slouží k posouzení adekvátnosti vývoje počtu absolventů a tím k vyhodnocení souladu či nesouladu na příslušném segmentu trhu práce. V ideálním případě by vývoj zaměstnanosti dané profese a počtu absolventů měla být shodná. Nabídková i poptávková strana (a tedy i vývoj absolventů) přirozeně vstupují do celkového ukazatele šancí na získání zaměstnání či šancí za získání zaměstnance. Informace o míře nezaměstnanosti absolventů samozřejmě odráží výše zmíněný soulad či nesoulad mezi poptávkou a nabídkou. Ovšem v případě relativního souladu mezi poptávkou a nabídkou indikuje případná vyšší míra nezaměstnanosti absolventů také jejich neodpovídající kvalitu či zaměření a poukazuje tak na potřebu změny kurikula pro danou profesi či potřebu dalšího vzdělávání. K obdobnému účelu, i když s větší dávkou opatrnosti, může sloužit srovnání celkové míry nezaměstnanosti v dané profesi s nezaměstnaností absolventů. Je však třeba mít na paměti, že vyšší míra nezaměstnanosti absolventů ve srovnání s celou populací je do jisté míry přirozená.

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Absolventi	
Dynamika vývoje počtu absolventů (5 let)	STABILNÍ
Projekce vývoje počtu absolventů (5 let)	MÍRNÝ POKLES
Míra nezaměstnanosti absolventů	8,3%

Metodické poznámky

Podobně jako v případě bloku o vývoji zaměstnanosti jsou zde použity škály místo % hodnocení vývoje počtu absolventů a jejich projekce. Pro tento informační produkt je škála dostatečně vypovídajícím ukazatelem, podrobněji jsou data o absolventech a projekce jejich vývoje zpracována v informačním produktu „Analýzy vzdělávacích oborů“.

Opět jsou pro zjednodušení interpretace využity škály.

⁴ <http://www.uiv.cz/rubrika/98>

⁵ <http://www.nuov.cz/nezamestnanost-absolventu-skol>

U dynamiky vývoje počtu absolventů se jedná o porovnání počtu těchto absolventů pro klíčový vzdělávací obor (pro danou profesní skupinu) v období 2004-2009. Vzhledem k velkému rozpětí hodnot byla zvolena sedmimístná škála:

Tabulka 4: Škála pro dynamiku vývoje počtu absolventů 2004-2009

ŠKÁLA	ROZMEZÍ HODNOT
HLUBOKÝ POKLES	Pokles o více než 70 % v období 2004-2009
VÝRAZNÝ POKLES	Pokles o 15-70 % v období 2004-2009
MÍRNÝ POKLES	Pokles o 5-15 % v období 2004-2009
STABILNÍ	Změna -5 až +5 % v období 2004-2009
MÍRNÝ VZESTUP	Růst 5-15 % v období 2004-2009
VÝRAZNÝ VZESTUP	Růst 15-70 % v období 2004-2009
VELMI VÝRAZNÝ VZESTUP	Růst více než 70 % v období 2004-2009

Poznámka: Žádný vzdělávací obor však vyššího růstu, jak 70 % v daném období nedosáhl.

U projekce počtu absolventů se jedná o projekci do roku 2013 a změnu ve srovnání s rokem 2009. Škála má opět sedm stupňů, přičemž je s ohledem na odlišné rozpětí hodnot nabývají tyto stupně mírně odlišných rozmezí:

Tabulka 5: Škála pro projekci vývoje počtu absolventů do 2013

ŠKÁLA	ROZMEZÍ HODNOT
HLUBOKÝ POKLES	Pokles o více než 45 % do roku 2013
VÝRAZNÝ POKLES	Pokles o 15-45 % do roku 2013
MÍRNÝ POKLES	Pokles o 5-15 % do roku 2013
STABILNÍ	Změna -5 až +5 % do roku 2013
MÍRNÝ VZESTUP	Růst 5-15 % do roku 2013
VÝRAZNÝ VZESTUP	Růst 15-45 % do roku 2013
VELMI VÝRAZNÝ VZESTUP	Růst více než 45 % do roku 2013

Poznámka: Žádný vzdělávací obor však vyššího růstu, jak 15 % v daném období nedosáhl.

BLOK 9: VĚKOVÁ STRUKTURA

Popis bloku

Informace o věkové struktuře zahrnuje

- Podíl mladých pracovníků (do 34 let) na celkovém počtu pracovníků;
- Podíl starších pracovníků (nad 55) na celkovém počtu pracovníků;
- Demografický potenciál - porovnává podíl mladých pracovníků v dané profesní skupině s podílem mladých pracovníků v příbuzných profesích;
- Demografické riziko – porovnává podíl starších pracovníků v dané profesní skupině s podílem starších pracovníků v příbuzných profesích.

Dostupnost informací pro tento blok

Indikátory jsou založeny na vlastních výpočtech z databáze VŠPS.

Proč je tento blok důležitý

Sledování demografické struktury nabírá na významu vzhledem k tomu, že na trh práce přichází ze vzdělávacího systému stále menší počty absolventů a zároveň vzhledem k rostoucí preferenci terciárního vzdělávání a netechnických oborů ještě více trpí profese, závislé na absolventech SŠ technických směrů. V důsledku toho dochází u řady profesních skupin k rychlejšímu stárnutí a podíl osob v předdůchodovém věku roste. Indikátor sleduje podíl osob ve věku nad 55 let a v porovnání s tím podíl osob do 34 let. Pokud je podíl starších pracovníků vyšší, než podíl mladších pracovníků (nebo i pokud jsou obě tyto skupiny zastoupeny ve věkové struktuře podobným podílem), jedná se o potenciálně velmi problematickou profesní skupinu a lze očekávat, že v příštích letech bude pro zaměstnavatele rostoucí problém nahradit pracovníky, odcházející do důchodu.

Příklad výstupu (KZAM 3121)

Věková struktura	
% mladých pracovníků (do 34 let)	50%
% starých pracovníků (55 a více let)	2%
Demografický potenciál (index podílu mladých pracovníků)	VYSOKÝ
Demografické riziko (index podílu starších pracovníků)	VELMI NÍZKÉ

Metodické poznámky

V případě tohoto bloku jsou u dvou indikátorů využity škály. V případě „demografického potenciálu“, který porovnává podíl mladých pracovníků v dané profesní skupině s podílem mladých pracovníků v příbuzných profesích, se indikátor pohybuje na sedmimístné škále:

Tabulka 6: Škála pro demografický potenciál

ŠKÁLA	ROZMEZÍ HODNOT
VELMI NÍZKÝ	Podíl mladých lidí v analyzované profesní skupině je o 50 a více % nižší, než v příbuzných profesích
NÍZKÝ	Podíl mladých lidí v analyzované profesní skupině je o 30-50 % nižší, než v příbuzných profesích
PODPRŮMĚRNÝ	Podíl mladých lidí v analyzované profesní skupině je o 10-30 % nižší, než v příbuzných profesích
PRŮMĚRNÝ	Podíl mladých lidí v analyzované profesní skupině se od tohoto podílu v příbuzných profesích liší maximálně o 10 % (+ i -)
NADPRŮMĚRNÝ	Podíl mladých lidí v analyzované profesní skupině je o 10-30 % nižší, než v příbuzných profesích
VYSOKÝ	Podíl mladých lidí v analyzované profesní skupině je o 30-50 % nižší, než v příbuzných profesích
VELMI VYSOKÝ	Podíl mladých lidí v analyzované profesní skupině je o 50 a více % vyšší, než v příbuzných profesích

V případě „demografického rizika“, které porovnává podíl starších pracovníků v dané profesní skupině s podílem starších pracovníků v příbuzných profesích, jde o analogickou, sedmimístnou škálu:

Tabulka 6: Škála pro demografické riziko

ŠKÁLA	ROZMEZÍ HODNOT
VELMI NÍZKÉ	Podíl starých lidí v analyzované profesní skupině je o 50 a více % nižší, než v příbuzných profesích
NÍZKÉ	Podíl starých lidí v analyzované profesní skupině je o 30-50 % nižší, než v příbuzných profesích
PODPRŮMĚRNÉ	Podíl starých lidí v analyzované profesní skupině je o 10-30 % nižší, než v příbuzných profesích
PRŮMĚRNÉ	Podíl starých lidí v analyzované profesní skupině se od tohoto podílu v příbuzných profesích liší maximálně o 10 % (+ i -)
NADPRŮMĚRNÉ	Podíl starých lidí v analyzované profesní skupině je o 10-30 % nižší, než v příbuzných profesích
VYSOKÉ	Podíl starých lidí v analyzované profesní skupině je o 30-50 % nižší, než v příbuzných profesích
VELMI VYSOKÉ	Podíl starých lidí v analyzované profesní skupině je o 50 a více % vyšší, než v příbuzných profesích

Pro tento informační produkt je tento rozsah informací dostatečně vypovídající, pro vybrané profesní skupiny jsou data o věkové struktuře velmi podrobně zkoumána v informačním produktu „Analýzy vzdělávacích oborů“.

Pro podíl „mladých“ a „starších“ pracovníků jsou znovu uvedeny srovnávací škály (průměr pro kvalifikačně podobné profese). Vypadá to následovně:

Obrázek 5: Příklad škálování – věková struktura

Věková struktura		Průměr pro příbuzné profese
% mladých pracovníků (do 34 let)	48%	34%
% starých pracovníků (55 a více let)	14%	14%

BLOK 10: Expertní hodnocení atraktivity profese a budoucí rovnováhy na trhu práce**Popis bloku**

Obsahuje souhrnné vyhodnocení všech uvedených indikátorů a upozorňuje na nejzajímavější a z pohledu trhu práce nejvíce problémové hodnoty.

Dostupnost informací pro tento blok

Indikátory jsou založeny na expertním kvalitativním vyhodnocení jednotlivých indikátorů a relevantních analýz a studií.

Příklad výstupu (KZAM 3121)**Expertní hodnocení atraktivity profese a budoucí rovnováhy na trhu práce**

Zaměstnanost programátorů, vývojářů a testerů roste velmi dynamicky, což bude pravděpodobně ještě několik let pokračovat. I když hospodářská recese přinesla mírnou korekci tohoto trendu, je na trhu práce stále nedostatek pracovníků, což je patrné na mimořádně nízké míře nezaměstnanosti a téměř paritní situaci mezi počtem uchazečů a VPM. Tuto situaci potvrzuje vysoký podíl pracovníků s méně vhodným oborem vzdělání, který je vyšší, než 50 %. Vzhledem k tomu, že kvalitu absolventů hodnotí zaměstnavatelé poměrně kriticky, je závislost na firemním vzdělávání a praxi v této profesní skupině značná. Mzdové ohodnocení je vysoce nadprůměrné, i když v posledních letech neroste tak rychle jako medián mzdy celé ekonomiky. IT je mladý obor a tato profesní skupina není žádnou výjimkou, každý druhý zaměstnanec je mladší 35 let. Demografická rizika pro tuto skupinu tedy v podstatě neexistují. Přesto situace z pohledu zaměstnavatelů v příštích letech jednoduchá nebude.

Metodické poznámky

Zejména v této části je prostor doplnit analýzu dat a časových řad o kvalitativní pohled – výstupy expertních rozhovorů, strategických analýz, sektorových studií a podobně. Mix kvalitativního a kvantitativního přístupu přináší v analýzách trhu práce vždy nejlepší a nejspolehlivější výsledky.

Expertní vyhodnocení jsou vytvářena na základě desítek kvalitativních studií od různých autorů a s odlišným zaměřením a proto na tomto místě nelze uvést jejich plný výčet.

PŘÍLOHA 1: International Standard Classification of Education (ISCED 97)

Kód ISCED	Popis
1	Education - Vzdělávání
14	Školení učitelů a vzdělávací věda
140	Školení učitelů a vzdělávací věda (širší programy)
1401	Školení učitelů, všeobecné
1402	Praktické pedagogické kurzy, všeobecné
141	Výuka a školení
142	Vzdělávací věda
1421	Didaktika
1422	Vzdělávací věda
1423	Hodnocení, testování a měření ve vzdělávání
1424	Vyhodnocení a výzkum ve vzdělávání
1425	Pedagogické vědy
143	Školení pro učitele v předškolních zařízeních
1431	Výuka v raném dětství
1432	Školení pro učitele vyučující v předškolních zařízeních v posledních ročnících před zahájením školní docházky
144	Školení pro učitele na základních úrovních
1441	Školení pro třídního učitele
1442	Školení pro učitele domácího jazyka
1443	Výuka na základní škole
1444	Školení učitelů pro děti se speciálními potřebami
145	Školení pro učitele se specializací na určitý předmět
1451	Výuka na střední škole
1452	Školení učitelů teoretických předmětů, např. angličtiny, matematiky, historie
1453	Školení učitelů: Výuka cizích jazyků
146	Školení pro učitele odborných předmětů
1461	Školení pro učitele umění a řemesel
1462	Školení pro učitele komerčních předmětů
1463	Školení pro učitele hudby
1464	Školení pro učitele- ošetřování
1465	Školení pro učitele – tělesná zdatnost
1466	Školení pro učitele – technické předměty
1467	Školení pro instruktory - řízení vozidla
1468	Školení pro instruktory v podnicích
1469	Školení pro trenéry
147	Vzdělávání učitelů pro dospělé ERA-05.5
2	Humanities and Arts - Humanitní předměty a umění
21	Umění
210	Umění (širší programy)
211	Krásná umění
212	Hudba a herecké umění
2121	Hudba a hudební věda
2122	Herecké umění
213	Audiovizuální technologie a výroba médií

214	Design (grafický design, průmyslový design, móda, textil)
215	Řemeslné dovednosti
22	Humanitní obory
220	Humanitní obory (širší programy)
221	Náboženství
222	Jazyky a filologické vědy
2221	Moderní jazyky
2222	Všeobecná a srovnávací literatura
2223	Lingvistika
2224	Překlad, tlumočení
2225	Klasická filologie
2226	Jazyky, které nepatří k jazykům ES
2227	Jazyky, jejichž výuka není příliš rozšířená
2228	Regionální a menšinové jazyky
2229	Ostatní – jazyky a filologické vědy
223	Mateřský jazyk
224	Historie, filozofie a související předměty
225	Historie a archeologie
226	Filozofie a etika
227	Historie umění
227	Teologie
3	Social sciences, Business and Law - Společenské vědy, obchod a právo
31	Společenské vědy a vědy týkající se chování
310	Společenské vědy a vědy týkající se chování (širší programy)
311	Psychologie
312	Sociologie a kulturologie
313	Politologie a občanská nauka
314	Ekonomie
315	Sociální práce
316	Mezinárodní vztahy, evropská studia, teritoriální studia
317	Antropologie
318	Rozvojová studia
32	Žurnalistika a informace
321	Žurnalistika a zpravodajství
3211	Rádio/televizní vysílání
322	Knihovna, informace, archiv
3221	Dokumentaristika, archivnictví
3222	Muzejní vědy, konzervace
34	Obchod a administrativa
340	Obchod a administrativa (širší programy)
3401	Obchodní studia s výukou jazyků
3402	Obchodní studia s výukou techniky
341	Velkoobchodní a maloobchodní prodej
342	Marketing a řízení prodeje
3421	Vztahy s veřejností, reklama, inzerce
343	Finance, bankovníctví, pojišťovnictví
344	Účetnictví a daně
345	Management a administrativa

3451	Průmyslové vztahy a vedení personálu
3452	Turistický ruch, catering, hotelová správa
346	Sekretářské a kancelářské práce
347	Provozní životnost
38	Právo
380	Právo
3801	Srovnávací právo, právo s výukou jazyků
3802	Mezinárodní právo
3803	Občanské právo
3804	Trestní právo, kriminalistika
3805	Ústavní /veřejné právo
3806	Státní správa
3807	Evropské společenství/evropské právo
3808	Další – právo
4	Science, Mathematics and Computing - Věda, matematika a práce na počítači
42	Vědy o životě
421	Biologie a biochemie
4211	Mikrobiologie, biotechnologie
422	Věda o životním prostředí
44	Fyzika
440	Fyzika (širší programy)
441	Fyzika
	Nukleární fyzika a fyzika vysokých energií
	Astronomie, astrofyzika
442	Chemie
4421	Biochemie
443	Vědy o zemi
4431	Zeměpis, geologie
4432	Zeměpis
4433	Vědy o životním prostředí, ekologie
4434	Geologie
4435	Půdoznalství a věda zabývající se vodou
4436	Geodézie, kartografie, dálkové snímání parametrů z čidel
4437	Meteorologie
4438	Oceánografie
4439	Další – Zeměpis, geologie
46	Matematika a statistika
461	Matematika
462	Statistika
4621	Pojistná matematika
48	Práce na počítači
481	Informatika
4811	Umělá inteligence
482	Používání počítačů
5	Engineering, Manufacturing and Construction - Strojírenství, výroba a stavebnictví
52	Strojírenství a obchod se strojírenským zařízením
520	Strojírenství a obchod se strojírenským zařízením (širší programy)
521	Mechanika a kovodělná práce

522	Elektřina a energetika
523	Elektronika a automatizace
524	Chemikálie a zpracování
525	Motorová vozidla, lodě a letadla
5251	Letecké inženýrství
54	Výroba a zpracování
540	Výroba a zpracování (širší programy)
541	Potravinářský průmysl
542	Textilie, oblečení, obuv, kůže
543	Materiály (dřevo, papír, plasty, sklo)
544	Hornictví a těžba
58	Architektura a stavebnictví
581	Architektura a výstavba měst
5811	Architektura
5812	Bytová architektura
5813	Územní plánování
5814	Regionální plánování
5815	Krajinářská architektura
5816	Studia dopravy a provozu
582	Stavebnictví a stavební inženýrství
5821	Věda o materiálech
6	Agriculture and Veterinary - Zemědělství a zvěrolékařství
62	Zemědělství, lesnictví a rybolov
620	Zemědělství, lesnictví a rybolov (širší programy)
6201	Zemědělská ekonomika
6202	Věda o potravinách a technologie potravin
6203	Tropické/subtropické zemědělství
621	Zemědělská a živočišná produkce
622	Zahradnictví
623	Lesnictví
624	Rybolov
64	Zvěrolékařství
640	Zvěrolékařství
641	Chov dobytka
7	Health and Welfare - Zdravotnictví a sociální péče
72	Zdravotnictví
720	Zdravotnictví (širší programy)
721	Lékařství
7211	Psychiatrie a klinická psychologie
7212	Veřejné zdravotnictví
7213	Lékařská technika
722	Lékařské služby
723	Ošetřování, porodnictví, fyzioterapie
724	Stomatologie
725	Lékařská technika pro diagnostiku a léčení
726	Terapie a rehabilitace
727	Farmacie
76	Sociální služby

761	Péče o dítě a služby pro mladistvé
762	Sociální práce a poradenství
8	Services - Služby
81	Osobní služby
810	Osobní služby (širší programy)
811	Hotel, restaurace a catering
812	Cestování, turistický ruch a volný čas
813	Sporty
814	Služby pro domácnost
815	Kadeřnické služby a služby salónů krásy
84	Dopravní služby
840	Dopravní služby
85	Ochrana životního prostředí
850	Ochrana životního prostředí (širší programy)
851	Technologie ochrany životního prostředí
852	Přírodní životní prostředí a divoká zvěř
853	Komunální sanitární služby
86	Bezpečnostní služby
860	Bezpečnostní služby (širší programy)
861	Ochrana osob a majetku
862	Zdraví a bezpečnost na pracovišti
863	Armáda a obrana

PŘÍLOHA 2: POSTUP VYTVOŘENÍ JEDNOTNÉ DATABÁZE VOLNÝCH PRACOVNÍCH MÍST

Pro získání uceleného přehledu o nabídce volných pracovních míst (VPM) jsou využívány následující informační zdroje: databáze úřadů práce ze zdroje MPSV, monitoring tisku, monitoring internetových portálů práce (Jobs.cz, Prace.cz a Agentka.cz). Pro **vytvoření jednotné databáze VPM** byla vytvořena **metodika** (v rámci výzkumného projektu zpracovaného NVF⁶) spočívající v následujících krocích:

1. **Sjednocení profesních kategorií z jednotlivých zdrojů** – za základ byla zvolena kategorizace KZAM (čtyřmístná a třímístná), která je využívána v databázi úřadů práce. U inzerátů, které neobsahují identifikaci podle KZAM, je kód KZAM přiřazen na základě: i) kategorií profesí, které k danému inzerátu přiřadil jeho zadavatel na portálu práce; ii) informací o vzdělání; iii) klíčových slov obsažených v názvu inzerátu; iv) kombinací těchto metod. K tomu byl vytvořen seznam klíčových slov a slovních spojení. Přiřazování kódů KZAM k jednotlivým nabídkám práce (dolování dat) – probíhá na základě vytvořené a naprogramované syntaxe přiřazování ve statistickém programu SPSS včetně rozhodovacího algoritmu výběru jedné z vícečetných možností.
2. **Identifikace a odstranění duplicit** – je prováděno na základě zvolených deskriptorů (název pracovního místa, lokalita, a z nepovinných údajů požadované vzdělání, zaměstnavatel), při ponechání jednoho originálního záznamu; odstraněním zastaralých záznamů
3. **Sjednocení kategorií vzdělání** – data z různých zdrojů se liší také v používaných kategoriích požadovaného vzdělání. Proto jsou pro sjednocení stanoveny širší skupiny tak, aby pokrývaly různé kategorie: základní a bez vzdělání; střední bez maturity; úplné střední; vyšší odborné a bakalářské; magisterské, doktorské a postgraduální.
4. **Přepočítání inzerčních nabídek na počet volných pracovních míst** – vzhledem k tomu, že jeden inzerát může představovat nabídku více pracovních míst, bylo pro stanovení počtu volných pracovních míst využito expertně odhadnutých koeficientů pro jednotlivé kategorie profesí, které jsou odvozeny ze statistik databáze úřadů práce.
5. **Sloučení informací do souhrnného přehledu nabídky volných pracovních míst** - Postupným slučováním neduplicitních záznamů je vytvořen jeden soubor volných pracovních míst k danému datu publikace inzerátů.

⁶ Projekt výzkumu HC 198/10 „Sledování krátkodobých trendů v poptávce po pracovní síle“, který byl řešen Národním vzdělávacím fondem v roce 2010.

PŘÍLOHA 3: PRACNOST VYTVÁŘENÍ INFORMAČNÍHO PRODUKTU

Tato příloha hodnotí pracnost vytváření informačního produktu z hlediska časové náročnosti na jeho jednotlivé fáze.

Tabulka 3: Náročnost zpracování informačního produktu – pro cca 150 „karet“

Krok	Popis kroku	Rozsah práce v hodinách
1.	Výběr, získání a úprava vstupních dat (MPSV, ČSÚ, NVF, NÚV, ÚIV, Trexima)	120 hodin
2.	Výpočet indikátorů, škálování	180 hodin
3.	Vytváření databáze profesních skupin	80 hodin
4.	Konzultace s experty	80 hodin
5.	Vytváření popisků a komentářů	120 hodin
6.	Export dat do zvoleného formátu	40 hodin
7.	Finální ladění produktu	40 hodin
	Celkem (kalkulace pro 150 produktů)	660 hodin / 82,5 dnů

Poznámka: Odhad časové náročnosti nezahrnuje náročnost zpracování vstupní metodiky