

GIS VE VEŘEJNÉ SPRÁVĚ

X

podzim 2014

Petr Kubíček

kubicek@geogr.muni.cz

**Laboratory on Geoinformatics and Cartography (LGC)
Institute of Geography
Masaryk University
Czech Republic**



PROFESNÍ VZDĚLÁVÁNÍ V GI



V ČEM SE ČESKU DAŘÍ:

- relativně nízká míra zadluženosti,
- slabší ohrožení chudobou,
- relativně nízká nezaměstnanost,
- poměrně nízká nezaměstnanost mladých do třiceti let.

CO UPLATNITELNOST ABSOLVENTŮ OHROŽUJE:

- neperspektivní studijní obory,
- nekvalitní školy,
- úpadek učňovských oborů,
- chybí instituce pro transfer vědy do praxe.

Motivace ?

OKÉNKO PRŮMYSLU: KONKURENCESCHOPNOST ČESKA STOJÍ NA KVALITNÍCH ABSOLVENTECH

Každý pátý nezaměstnaný v České republice je mladý člověk, roste počet vysokoškoláků, kteří nemají práci. Přitom jedním z největších problémů tuzemských firem je nedostatek technicky vzdělaných lidí. Podle prezidenta Svazu průmyslu a dopravy ČR Jaroslava Hanáka je proto potřeba změnit vzdělávání tak, aby reflektovalo potřeby trhu. **TEXT: LUDEK VOKAČ**

Jaroslav Hanák přednesl na letošním podzimním sněmu při zahájení tradičního Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně projev, ve kterém apeloval na nutnost zvýšení konkurenceschopnosti země. Velký podíl na jejím vylepšení by podle něho měla mít reforma vzdělávacího systému.

Jaroslav Hanák a jím řízený svaz patří k těm, kdo se nebojí otevřeně kritizovat situaci v zemi. Zároveň jako jedni z mála navrhuji členové svazu konkrétní kroky, které je třeba učinit pro nápravu situace. Že není vše zcela ztraceno, naznačil Hanák v úvodu svého vystoupení za účasti 400 osobností byznysu a předsedy vlády Jiřího Rusnoka. Existují totiž parametry, ve kterých patří Česká republika na světovou špičku. A nejde zrovna o malichernosti jako pít piva. Česku se daří držet v šestce nejlepších zemí z hlediska míry zadluženosti (ta mimochodem v posledním čtvrtletí poklesla o 1,5 %, nejvíce z celé EU), z hlediska úvěrových ratingů, patříme k zemím nejméně ohroženým chudobou. A v míře nezaměstnanosti, včetně nezaměstnanosti mladých do třiceti let věku, jsme mezi pětkou nejúspěšnějších zemí EU.

To mimo jiné znamená, že absolventi místních vysokých škol nacházejí po skončení studia práci relativně snadno, alespoň v porovnání s dalšími evropskými zeměmi. Dokazují to i oficiální čísla – nezaměstnanost vysokoškoláků (bráno celkové u všech vysokoškolsky vzdělaných) je podle statistik OECD v České republice jen třiprocentní, což je mimochodem celosvětový průměr země OECD. Lidé se základním vzděláním je u nás bez práce 22 % (průměr OECD je 13 %).

Na druhé straně je tu velké ale, kterým je rostoucí počet vysokoškoláků, kteří nemohou najít práci. Jejich počet letos přesáhl 29 tisíc.

Proto Jaroslav Hanák prosazuje změnu ve vysokoškolském vzdělávání. Přilší studentů totiž dnes nastupuje na neperspektivní obory nebo na

řadu soukromých vysokých škol, u kterých bývá kvalita vzdělání na nejnižší úrovni.

Data Střediska vzdělávací politiky Pedagogické fakulty UK ukazují, že je u nás řada fakult, u nichž je dlouhodobě míra nezaměstnanosti absolventů jen velmi nízká. Ohromná nenasycená poptávka je po absolventech technických oborů a IT specialistech či strojírenských. Na druhou stranu mnoho soukromých nebo regionálních VŠ s velkým podílem humanitních oborů vykazuje dlouhodobě míru nezaměstnanosti absolventů až okolo 20 procent.

Právě na vytváření cest ke vzdělávání lépe odpovídajícímu potřebám trhu práce Jaroslav Hanák apeluje: „Hrozí, že v horizontu deseti patnácti let skončí poslední výsoce technicky

VZDĚLÁNÍ ZAMĚŠTANCI JSOU NEJVĚTŠÍM POKLADEM FIREM

vzdělaná a zručná generace techniků všech vzdělanostních struktur.“ Jeho výtky se týká i nižších úrovní vzdělání, především učňovských oborů, kde situaci považuje za tragickou a volá po zavedení takzvaného duálního systému vzdělávání, který je znám z Německa. Podle Hanáka je nutné, aby stát začal využívat předíky kvalifikačních požadavků trhu práce, oborově optimalizoval střední školy podle uplatnitelnosti a byl zaveden například kariévní řád. Financování VŠ by mělo zčásti vycházet z vládních rozvojových priorit a je nutné prosadit novelu zákona o vysokých školách.

Díky kvalifikovaným a řádně připraveným absolventům pak bude možné konkurenceschopnost České republiky zvyšovat. „Vzdělaní zaměstnanci jsou největším pokladem našich firem,“ uzavřel svůj projev Hanák. ■



V ČEM SE ČESKU DAŘÍ:

- relativně nízká míra zadluženosti,
- slabší ohrožení chudobou,
- relativně nízká nezaměstnanost,
- poměrně nízká nezaměstnanost mladých do třiceti let.

CO UPLATNITELNOST ABSOLVENTŮ OHROŽUJE:

- neperspektivní studijní obory,
- nekvalitní školy,
- úpadek učňovských oborů,
- chybí instituce pro transfer vědy do praxe.



Klíčové oblasti rozvoje lidských zdrojů

- **Získávání zaměstnanců**
 - není zatím nijak rozpracováno
 - otázka náboru, fluktuací, odchod odborníků z profese(?)
- **Motivace zaměstnanců**
 - Vnitřní a vnější faktory
 - Nutnost motivace i pro vzdělávání
 - Oddanost zaměstnance jako součást etiky - identifikace s cíli a hodnotami organizace, touha náležet k organizaci a ochota vyvíjet úsilí v zájmu organizace.
- **Vzdělávání a osobní rozvoj zaměstnanců**
 - význam celoživotního vzdělávání

Celoživotní učení

- **Počáteční vzdělávání** + další vzdělávání
- **Formální vzdělávání** – školy, klasický stupeň vzdělání – certifikace, titul.
- **Neformální vzdělávání** – organizované školení, kurzy, přednášky - rekvalifikace, profesní kurzy.
- **Informální** – neorganizované, sebevzdělávání.
- dle zákona č. 312/2002 Sb. (o úřednících územních samosprávných celků) se rozlišuje *vstupní vzdělávání, průběžné vzdělávání a přípravu a ověření zvláštní odborné způsobilosti.*
- Další vzdělávání – propojení s praxí.

Obecné nedostatky

- nedostatečné rozvinutí **systemu** dalšího vzdělávání.
- slabé **dovednosti** absolventů škol - soft skills a jazyky.
- znalost **angličtiny** dokonce slabší než v ostatních nových členských zemích EU-10.
- využívání **internetu** ke komunikaci, k vyhledávání a zpracovávání informací u Čechů zhruba o třetinu nižší.
- nedostatek **technicky** zaměřených pracovníků (HK ČR).
- zaostávání v účasti na kurzech v rámci **neformálního vzdělávání** + výrazně nižší počet strávených hodin.

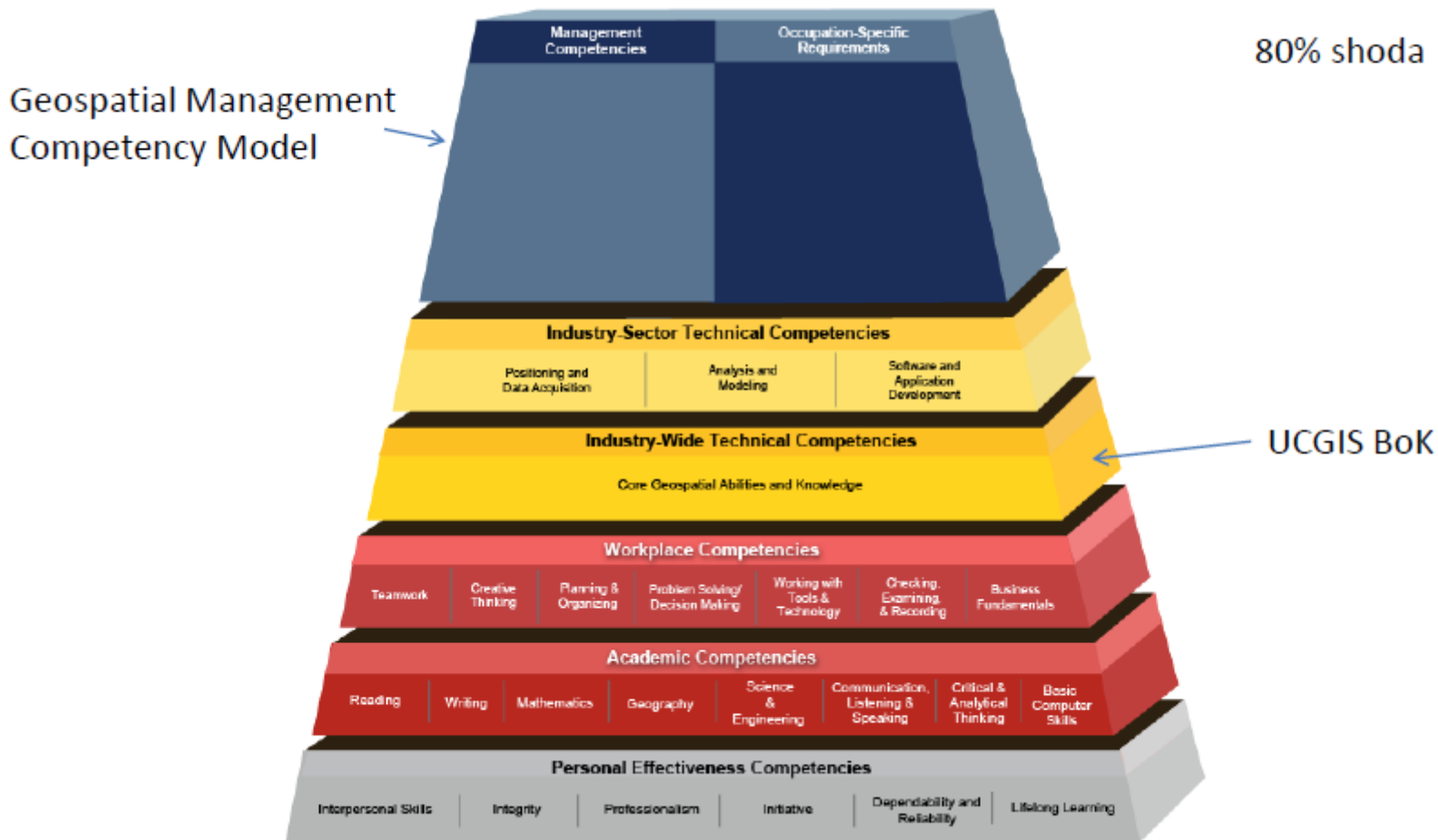
Situace na VŠ

- Málo na **technických oborech** + vysoký podíl nedokončení studia.
- **Nesoulad** mezi volbou uchazečů o studium a poptávkou po absolventech na trhu práce.
- **Bakalářské** studium – uplatnění (zaměření na odborný základ).
- **Doktorské** studium – zaměření, uplatnitelnost a zájem?
- neschopnost spolupracovat s **aplikační sférou**;
- podpora výzkumu a vývoje na vysokých školách – **nakupovaný výzkum**.
- **profilace** vysokých škol – záměr novelizace VŠ zákona – profesní, akademické a výzkumné.
- malý zájem VŠ na realizaci dalšího vzdělávání
- OPVK, OPLLZ.



GEOSPATIAL TECHNOLOGY COMPETENCY MODEL

- GTCM se snaží identifikovat plné spektrum schopností potřebných k profesionální práci. Proto zahrnují 29 obecných obchodních, technických, analytických a interpersonálních schopností, které jsou nezávislé na GIS doméně.





Competencies:

- Personal
- Academic
- Workplace

Workplace Competencies

Teamwork

Creative Thinking

Planning & Organizing

Problem Solving/ Decision Making

Working with Tools & Technology

Checking, Examining, & Recording

Business Fundamentals

Academic Competencies

Reading

Writing

Mathematics

Geography

Science & Engineering

Communication, Listening & Speaking

Critical & Analytical Thinking

Basic Computer Skills

Personal Effectiveness Competencies

Interpersonal Skills

Integrity

Professionalism

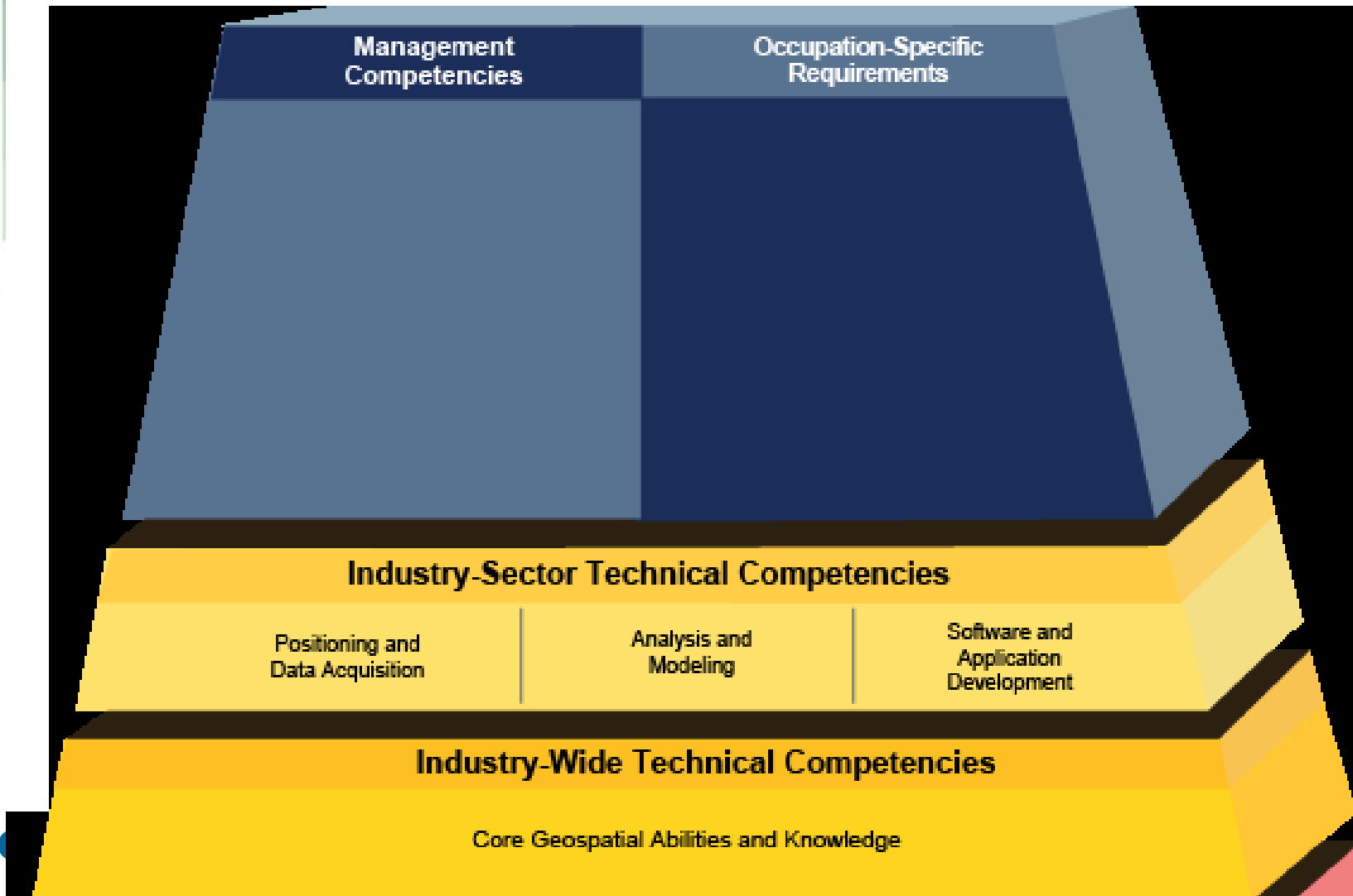
Initiative

Dependability and Reliability

Lifelong Learning

GIS ve veřejné správě

Competencies: Industry wide Industry sector Management





Profesionální certifikace v GIS/T v USA

- **Certifikační program URISA** (Urban and Regional Information Systems Association) od 2004, certifikační institut GIS (www.gisci.org).
- žádné testy, sebecertifikace založená na bodech vypočtených z dosaženého vzdělání, profesionální zkušenosti a přínosu pro obor
- **Min. kritéria:**
 - **bakalářský titul s absolvováním kurzu (kurzů) GIS (nebo ekvivalentní),**
 - **čtyři roky práce s GIS aplikací nebo pořizování geodat (nebo ekvivalent) a**
 - **roční aktivní členství v profesionální GIS asociaci.**
- každý úspěšný žadatel musí podepsat **etická pravidla.**



Profese a zaměstnanost v oblasti GIS/T (USA)

Tab. 2 Zaměstnanost a odhad vývoje v GIS/T profesích v USA (<http://online.onetcenter.org/>, červen 2013)

Profese	Odhad zaměstnanosti 2008	Odhad zaměstnanosti 2010	Projektovaný nárůst do roku 2020 (nová místa)	očekávaný roční růst (interval)
Surveyors	58000	51000	24200	20-28%
Surveyors technicians*	77000	57000	20000	10-19%
Geodetic surveyors*	58000	51000	24200	20-28%
Precision Agriculture Technicians*	65000	62000	33500	10-19%
Mapping technicians*	77000	57000	20000	10-19%
Geographic information system technicians*	209000	210000	51600	3-9%
Geospatial Information Scientists and Technologists*	209000	210000	51600	3-9%
Cartographers and Photogrammetrists	12000	14000	6100	20-28%
Remote Sensing Scientists and Technologists	27000	30000	13300	3-9%
Remote sensing technicians*	65000	62000	33500	10-19%

* uvedené záznamy mají v tabulce číselného dvojnásobka a není jasné, zda nejde o společný odhad pro obě profese „Odhad zaměstnanosti 2008“ je převzat z DiBiase et al, 2010.

Uživatelé GIS/T

Dělení podle:

- **Tematické oblasti** (úředník, hasič, záchranář, policista, informatik, politik ..)
- **intenzity využívání** (úředník stavebního úřadu více)
- **pravidelnost užívání** (periodická, nepravidelná, občasná apod.)
- **úroveň a náročnost** (jednoduchá úroveň pro politiky, vysoká úroveň pro hydrology)

Vymezení hlavních kategorií a doporučení pro ně:

- **Profesionálové** (specialisté GIS/T) – nezbytný systematický odborný růst a vzdělávání, vysoká kvalita vzdělávání, všestrannost, důraz i na manažerské, obchodní a komunikační dovednosti, soft skills.
- **Intenzivní uživatelé** – klást důraz na efektivitu a možnosti využití školeného systému, zejména správnost postupů, vyšší míru využití aplikací a zdrojů.
- **Periodičtí uživatelé** – synchronizovat školení s periodou potřeby práce s GIS/T
- **Občasní uživatelé** – zajistit pravidelný trénink, nezbytný pro udržování požadované úrovně práce se systémem.

Formální vzdělávání v oblasti GIS/T

Tab. 3 Přehled vysokých škol, kde jsou v současnosti akreditovány studijní obory geodézie, kartografie, geoinformatika a geomatika na úrovni bakalářského či magisterského stupně (databáze Akreditační komise, červen 2013)

Vysoká škola a fakulta	Studijní program	Studijní obor	Stupeň studia (+ kombinovaná forma)	Počet absolventů*
ČVUT v Praze, Fakulta stavební	Geodézie a kartografie	Geodézie a kartografie	Bc	
		Geodézie, kartografie a geoinformatika	Bc	
		Geoinformatika	Bc	
		Geodézie a kartografie	NMgr	
		Geoinformatika	NMgr	
		Geodézie a kartografie	PhD (+k)	
MENDELU v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta	Aplikovaná geoinformatika		PhD (+k)	
MU v Brně, Přírodovědecká fakulta	Aplikovaná geografie	Aplikovaná geografie a geoinformatika	Bc	
	Geografie	Kartografie, geoinformatika a dálkový průzkum Země	PhD (+k)	
	Geografie a kartografie	Geografická kartografie a geoinformatika	Bc	
		Geografie a kartografie se zaměřením na vzdělávání	Bc	
		Geografická kartografie a geoinformatika	NMgr	
		Učitelství geografie a kartografie pro střední školy (dvouoborové)	NMgr	
	OU v Ostravě, Přírodovědecká fakulta	Geografie	Kartografie a geoinformatika	Bc



Terciární vzdělávání v oblasti GIS/T

- **studijní plány různorodé a odrážejí různý základ a zaměření jednotlivých garantujících pracovišť;**
- **inovace výuky, náročnost vybavení;**
- **terminologie, učebnice;**
- **nízká nabídka kombinovaného a distančního studia (např. pro NMgr. pouze VŠB-TU Ostrava a ZČU v Plzni).**

Neformální vzdělávání

- **Kurzy a školení – problémy:**
 - nekontroluje se úroveň výstupních znalostí (vyjma certifikačních kurzů);
 - fenomén „placených“ kurzů;
 - akreditované vzdělávání u nás není aktivně vyžadováno a není konkurenční výhodou, formalismus;
 - jak zvýšit jejich kvalitu?
- **Přednášky – informovanost**
- **Konference, semináře**

Informální učení

- **Slabá úroveň sebevzdělávání v ČR (každý 5. člověk)**
- **Četba odborných periodik a odborných publikací**
- **Knihovny**
- **Popularizačně-vzdělávací aktivity**
- **Web**
- **Diskusní fóra, blogy – např. Konference katastrofu nemovitostí**
- **Profesní organizace**
- **Sociální sítě**



Národní kvalifikační rámec tercierního vzdělávání – Q ram

- Kvalifikace = ***prokázané a formálně potvrzené výstupů z učení.***
- Součástí Národní soustavy kvalifikaci jsou tak všechny bakalářské, magisterské a doktorské studijní programy podle zákona o vysokých školách, jakož i akreditované vzdělávací programy vyšších odborných škol.
- **39 oblastí vzdělávání.** Pro každou z nich je podle společné systematiky **sestaven popis - Vědy o Zemi.**

PÁTEŘNÍ OBORY

- Vědy o Zemi zahrnují široké spektrum oborů, z nichž k nejvýznamnějším patří geologie (zahrnující podobory tektonika, strukturní geologie, petrologie, stratigrafie, paleontologie, mineralogie, ložisková geologie), **fyzická geografie, geomorfologie, pedologie, hydrogeologie a hydrologie**, geofyzika, geochemie, environmentální geologie, inženýrská geologie a geodézie.
- Zcela chybí sociální geografie, kartografie, geoinformatika!!
- **Důsledky – akreditace, získávání dotačních titulů, poptávka po absolventech, „přežití oboru“.**



Národní soustava povolání (NSP) prostřednictvím Sektorových rad monitoruje a eviduje **požadavky** na výkon jednotlivých povolání na **trhu práce**.

Vzniká tak **otevřená databáze povolání**, která reálně odráží situaci na trhu práce.

Společně s **Národní soustavou kvalifikací** (NSK) přinese důležité informace o kvalifikačních požadavcích, které se následně promítnou do všech úrovní vzdělávání.





ODBORNÉ SMĚRY

KATEGORIE CZ-ISCO

SEKTOROVÉ RADY

STATISTIKA

BANKOVNICTVÍ, POJIŠŤOVNICTVÍ A DALŠÍ
FINANČNÍ SL...

BEZPEČNOST PRÁCE, OCHRANA MAJETKU A
OSOB

ČINNOST ZÁJMOVÝCH, POLITICKÝCH,
CÍRKEVNÍCH A JIN...

DOPRAVA A LOGISTIKA

DŘEVAŘSKÁ VÝROBA

EKONOMIKA, ADMINISTRATIVA,
PERSONALISTIKA, SPRÁV...

ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

ELEKTROTECHNIKA

ENERGETIKA

HORNICKÁ ČINNOST A ČINNOSTI
PROVÁDĚNÉ HORNICKÝM ...

HUTNICTVÍ, SLÉVÁRENSTVÍ A KOVÁRENSTVÍ

CHEMIE

INFORMAČNÍ SLUŽBY, PUBLICISTIKA

MANAGEMENT

NÁBYTKÁŘSTVÍ

OBCHOD, MARKETING A REKLAMA

OZBROJENÉ SLOŽKY

POHOSTINSTVÍ, GASTRONOMIE, CESTOVNÍ
RUCH

POLYGRAFIE

POŠTOVNÍ A DORUČOVATELSKÉ SLUŽBY

POTRAVINÁŘSTVÍ A KRMIVÁŘSTVÍ

POŽÁRNÍ OCHRANA

PRÁVO

PSYCHOLOGIE A SOCIOLOGIE

SKLÁŘSKÁ, KERAMICKÁ VÝROBA

SLUŽBY PROVOZNÍ A OSOBNÍ

SOCIÁLNÍ PÉČE

SPORT

STÁTNÍ SPRÁVA

STAVEBNICTVÍ

STROJÍRENSTVÍ

TEXTILNÍ A ODĚVNÍ VÝROBA

UMĚLECKÁ ŘEMESLA

UMĚNÍ A KULTURA

ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÍ CELKY

VĚDA A VÝZKUM

VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

VÝCHOVA A VZDĚLÁVÁNÍ

VÝROBA A ZPRACOVÁNÍ PAPÍRU

ZDRAVOTNICTVÍ A FARMACIE

ZEMĚDĚLSTVÍ A VETERINÁRNÍ PÉČE

ZEMĚMĚŘICTVÍ

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

NEZAŘAZENÁ POVOLÁNÍ



[ZPĚT NA DOMOVSKOU STRÁNKU](#)

ZEMĚMĚŘICTVÍ

Zobrazení

- Rozšířené
- Základní - abecední
- Pouze povolání
- Pouze typové pozice

Kvalifikační úroveň

- všechny
- 7
- 6
- 4
- 1

Oblast

- Nezáleží na odborném podsměru
- bez podoboru

 PŘÍPOMÍNKY

Kvalifikační úroveň NSP 7

2

Zeměměřič specialista

- Geodet specialista
- Geograf specialista
- Kartograf specialista

Kvalifikační úroveň NSP 6

2

Samostatný zeměměřič

- Samostatný geodet
- Samostatný geograf
- Samostatný kartograf

Kvalifikační úroveň NSP 4

2

Zeměměřič

- Geodet
- Geograf
- Kartograf

Kvalifikační úroveň NSP 1

2



[ZPĚT NA DOMOVSKOU STRÁNKU](#)

[ZPĚT NA ODBORNÝ SMĚR](#)

[ZPĚT NA KATEGORII CZ-ISCO](#)

[ZPĚT NA SEKTOROVOU RADU](#)

Karta typové pozice

CZ-ISCO a mzdy

Příklady prací

Pracovní podmínky

Kvalifikační požadavky:

Příprava a certifikáty

Měkké kompetence

Obecné dovednosti

Odborné znalosti a dovednosti

Zdravotní podmínky

Garance

Průvodce světem povolání

Volná místa

KARTOGRAF SPECIALISTA

Odborný směr: ZEMĚMĚŘICTVÍ

[+ Podrobné identifikační údaje](#)

Kartograf specialista koordinuje a zajišťuje tvorbu koncepcí v oblasti kartografických děl, vytváří dlouhodobé programy rozvoje s ohledem na meziresortní i mezinárodní spolupráci.

Pracovní činnosti

- Činnost odpovědného nebo technického redaktora při zpracování autorských originálů nejsložitějších map.
- Správa automatizovaných systémů kartografie s celostátním významem.
- Kontrolní činnost v oblasti záměrů a stanovování cílů rozvoje kartografické tvorby.
- Vedení příslušné dokumentace.
- Komplexní metodická činnost při usměrňování a koordinaci složitých kartografických výkonů.
- Rozpracování a realizace koncepčních, metodických a technologických materiálů ve všech fázích procesu tvorby, obnovy a vydávání státních mapových děl.
- Spolupráce na vývoji technologií automatizované tvorby nejsložitějších tiskových podkladů pro kartografickou polygrafii.
- Projektování, usměrňování a recenze složitých a rozsáhlých kartografických děl a bází dat.
- Spolupráce na zajišťování výstavby a vývoje automatizovaných kartografických systémů celostátního i mezinárodního významu.
- Vytváření koncepcí, principů a zásad vývoje státního mapového díla a jeho jednotlivých komponent.
- Koordinace uplatňování zásad mezinárodní standardizace ve státním mapovém díle.
- Udělování souhlasu k tisku (imprimatur) a souhlasu k rozšiřování státních mapových děl.
- Koordinace a řízení činností v oblasti kartografie.



TISK



ULOŽIT JAKO



PŘÍPOMÍNKY



[ZPĚT NA DOMOVSKOU STRÁNKU](#)

NALEZENÉ JEDNOTKY PRÁCE


Upřesnit hledání

geoinformatik

- Kód, název, alternativní názvy
- Charakteristika
- Činnosti
- Příklad práce
- CZ-ISCO

Vyhledat

 Nebyla nalezena žádná jednotka práce.

 Zelená vlaječka označuje pozice, které již byly projednané a schválené sektorovou radou.

GIS ve veřejné správě



[ZPĚT NA DOMOVSKOU STRÁNKU](#)

[ZPĚT NA ODBORNÝ SMĚR](#)

[ZPĚT NA KATEGORII CZ-ISCO](#)

[ZPĚT NA SEKTOROVOU RADU](#)

Karta typové pozice

CZ-ISCO a mzdy

Příklady prací

Pracovní podmínky

Kvalifikační požadavky:

Příprava a certifikáty

Měkké kompetence

Obecné dovednosti

Odborné znalosti a dovednosti

Zdravotní podmínky

Garance

Průvodce světem povolání

Volná místa



TISK



ULOŽIT JAKO



PŘIPOMÍNKY

GEOGRAF SPECIALISTA

Garance

Informace o koordinátorovi

Název organizace	Koordinační rada
Kontaktní osoba	Bohumil Mužík, Ing.

Informace o garanci

Garantující subjekt	Sektorová rada pro stavebnictví
Kontaktní osoba	Tomáš Majtner, Bc.
E-mail	info@nsp.cz

Další povolání a typové pozice zajišťované tímto garantem

[Architekt](#) | [Architekt a urbanista](#) | [Autorizovaný inspektor](#) | [Betonář](#) | [Dlaždič](#) | [Geodet](#) | [Geodet specialista](#) | [Geograf](#) | [Kartograf](#) | [Kartograf specialista](#) | [Montér ocelových konstrukcí](#) | [Montér výplní stavebních otvorů](#) | [Montér zateplovacích systémů](#) | [Montér zdících systémů](#) | [Omitkář](#) | [Pomocný pracovník v zeměměřičtví](#) | [Samostatný geodet](#) | [Samostatný geograf](#) | [Samostatný kartograf](#) | [Samostatný stavební technik](#) | [Samostatný stavební technik investic a engineeringu](#) | [Samostatný stavební technik kontroly řízení kvality](#) | [Samostatný stavební technik projektant](#) | [Samostatný stavební technik přípravy výroby a investic](#) | [Samostatný stavební technik technolog](#) | [Samostatný stavební technik výroby stavebních hmot a výrobků](#) | [Samostatný zeměměřič](#) | [Správce majetku a budov](#) | [Stavební dělník](#) | [Stavební inženýr](#) | [Stavební inženýr pracovník kontroly a řízení kvality](#) | [Stavební inženýr projektant](#) | [Stavební inženýr přípravy výroby a investic](#) | [Stavební inženýr realizace investic a engineeringu](#) | [Stavební inženýr stavbyvedoucí](#) | [Stavební inženýr technolog](#) | [Stavební inženýr výroby stavebních hmot a výrobků](#) | [Stavební montážník](#) | [Stavební technik](#) | [Stavební technik kontrolor kvality](#) | [Stavební technik mistr](#) | [Stavební technik pro environment](#) | [Stavební technik projektant](#) | [Stavební technik provozní dispečer](#) | [Stavební technik přípravy a realizace investic a engineeringu](#) | [Stavební technik technolog](#) | [Stavební technik výroby stavebních hmot a výrobků](#) | [Stavební technik zkušebnictví](#) | [Stavební zámečník](#)