



## **VARSS** academy

**GIS EXPERT**  
PRŮBĚŽNÉ VZDĚLÁVÁNÍ  
V GEOINFORMAČNÍCH  
SYSTÉMECH PRO STÁTNÍ  
SPRÁVU A SAMOSPRÁVU

:: Vzdělávací semestrální program prezentující GIS z jiného, aplikačního, úhlu.

:: Zkušení lektori z praxe s mnohaletými lektorskými a GIS zkušenostmi.

:: Školení postavené na produktech Esri<sup>®</sup>.

:: Certifikát potvrzující úspěšné zakončení jednotlivých úrovní vzdělávacího programu.

:: Akreditováno Ministerstvem vnitra ČR!

:: Naučíme Vás myslet a vidět očima GIS expertů.

## VZDĚLÁVACÍ PROGRAM GIS EXPERT

Absolvováním vzdělávacího programu GIS EXPERT získáte nejen znalosti pro práci s produkty Esri, ale naučíte se i jiné techniky a způsoby práce v GIS. Naši zkušení lektori Vás provedou typickými úlohami z praxe a proberou s Vámi vybrané téma do posledního detailu.

Vzdělávací program GIS EXPERT obsahuje celkem 10 bloků rozvržených do dvou let studia. Absolvováním vybraných bloků dosáhnete jedné z šesti úrovní, které představují jednotlivá uživatelská zaměření při práci v GIS. Na závěr každé úrovně získáte patřičný certifikát (viz. tabulka).

### VZDĚLÁVACÍ ÚROVNĚ

- ⌘ Datový specialista (Machr na data)
- ⌘ Interpret GIS dat (GIS Showman)
- ⌘ Manažer GIS (GIS Boss)
- ⌘ Programátor zpracování (GIS modelář)
- ⌘ Specialista silničních sítí (Machr na sítě)
- ⌘ GIS Expert (GIS Guru)

Všechny lekce probíhají v moderně vybavených učebnách školícího střediska s vlastním software, moderními počítači, grafickou stanicí a klimatizací.



### Staňte se GIS expertem s VARS academy!

Získejte více informací a přihlašte se ještě dnes.

E-mail: [academy@vars.cz](mailto:academy@vars.cz)

Více informací: [www.vars.cz/skoleni](http://www.vars.cz/skoleni)

Vzdělávací úrovně \ Vzdělávací bloky	Teorie GIS a představení produktů pro GIS	Datové zdroje a jejich využití v praxi	Data RÚIAN a ISKN	Pracovní postupy a připomínkování mapových výstupů	Prezentace GIS dat	Vizualizace a design map	Tvorba modelů a nástroje pro manipulaci s prostorovými daty	Práce a skriptování v Pythonu	Lineární referencování a práce se sítěmi	Víceuživatelské prostorové databáze
Datový specialista	✓	✓	✓							✓
Interpreter GIS dat	✓				✓	✓				
Manažer GIS	✓	✓		✓						
Programátor zpracování							✓	✓		
Specialista silničních sítí	✓	✓							✓	
GIS Expert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

# OBSAHOVÁ NÁPLŇ VZDĚLÁVACÍCH BLOKŮ

## TEORIE GIS A PŘEDSTAVENÍ PRODUKTŮ PRO GIS

- :: Teorie GIS a jeho využití, výhody, rozdíly GIS a CAD
- :: Představení SW a programů pro GIS
- :: Rozdíly v produktech a jejich licencování

## DATOVÉ ZDROJE A JEJICH VYUŽITÍ

- :: Dostupné datové sady a jejich charakteristika a využití, práce s CAD daty v ArcGIS
- :: Nadstavba pro datovou interoperabilitu
- :: Mapové služby, RÚIAN a ISKN
- :: Sdílení a publikace dat

## DATA RÚIAN A ISKN

- :: Práce s RÚIAN, pravidelná aktualizace dat
- :: Práce s daty ISKN a jejich převody a zpracování v GIS SW

## PRACOVNÍ POSTUPY A PŘIPOMÍNKOVÁNÍ MAPOVÝCH VÝSTUPŮ

- :: Tvorba pracovních postupů a kontroly kvality dat
- :: Nastavení automatických kontrol a jejich verifikace
- :: Možnosti připomínkování mapových výstupů

## PREZENTACE GIS DAT

- :: Demografická data a tvorba grafů v mapách
- :: Tvorba zpráv a grafů k mapě
- :: Rychlá prezentace dat s využitím webových online prohlížeček a nástrojů pro kancelářské SW

## VIZUALIZACE A DESIGN MAP

- :: Pravidla vizualizace dat, tvorba šablon mapových projektů, nastavení stylů
- :: Připomínkování a publikace map pro volně dostupné prohlížečky

## TVORBA MODELŮ A NÁSTROJE PRO MANIPULACI S PROSTOROVÝMI DATY

- :: Základy tvorby modelů, iterace
- :: Zpracování prostorových dat
- :: Praktické příklady

## PRÁCE A SKRIPTOVÁNÍ V PYTHONU

- :: Základy skriptů v Pythonu
- :: Použití v kalkulátoru polí, knihovna ArcPy
- :: Praktické příklady

## LINEÁRNÍ REFERENCOVÁNÍ A PRÁCE SE SÍTÍ

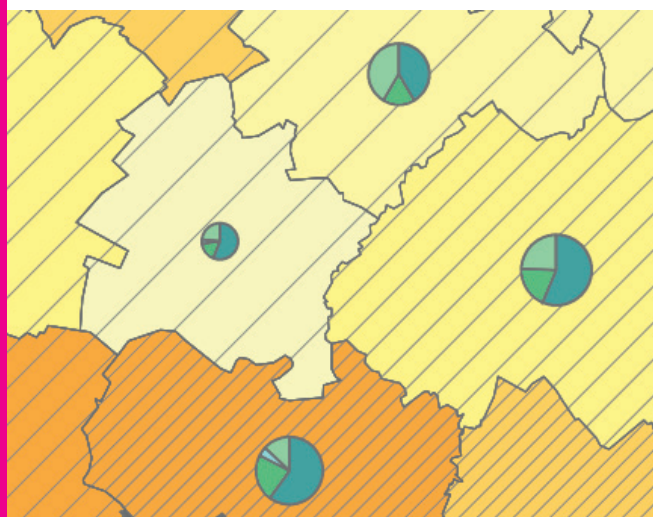
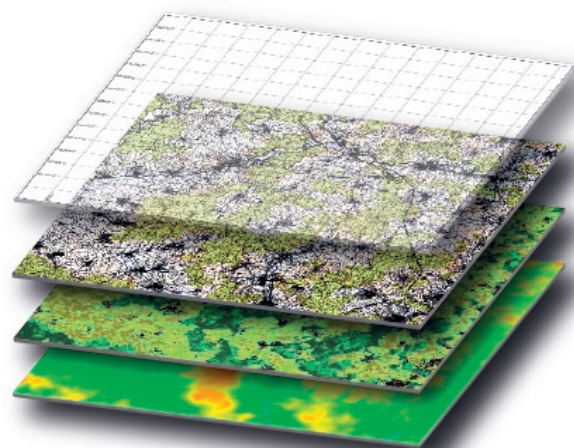
- :: Data silniční sítě (StreetNet a ULS)
- :: Tvorba a práce s daty silniční sítě
- :: Lineární referencování a segmentace sítě, směry v síti

## VÍCEUŽIVATELSKÉ PROSTOROVÉ DATABÁZE

- :: Víceuživatelské geoprostorové databáze v MS SQL Serveru, administrace
- :: Práce s geografickými daty, verzování a editace dat
- :: Replikace a synchronizace, archivace dat.

**AKREDITOVÁNO**

## AKREDITOVANÝ PROGRAM GIS EXPERT





VARS BRNO a.s. je technologická firma nabízející inovativní a chytrá řešení pro **dopravní telematiku, správu majetku a GIS**. Jádrem těchto řešení jsou softwarové aplikace odrážející nejnovější trendy v oblasti informačních technologií a zákazníkům přináší zcela nové možnosti za vysoce konkurenčních podmínek.

VARS BRNO a.s. poskytuje rovněž navazující služby – konzultace, návrh řešení, přizpůsobení a vývoj, implementaci, 24/7 podporu a školení.

Mezi nejvýznamnější klienty patří: ministerstva dopravy, plavební správy, technické správy, krajské úřady a krajská města, dopravní a výzkumná centra, projektanti a další.

**VARS BRNO a.s. je součástí jedné z nejvýznamnějších nadnárodních skupin VINCI Energies.**

### SMART iC

Pro oblast dopravní telematiky vyvinul VARS BRNO a.s. **modulární systém SMARTiC**, který pokrývá **sběr a zpracování dopravních dat** (stav a stupeň dopravy, výpočet dojezdových dob, spojitě zátěžové mapy), **dispečerský dohled, adaptivní řízení provozu** (pomocí definovaných řídicích scénářů), **poskytování dopravních informací** (webové a mobilní aplikace, TMC, V2I,...) a **analytické aplikace pro dopravní inženýry**.

### CleveRA

Pro oblast správy majetku dopravní cesty vyvinul VARS BRNO a.s. **modulární systém CleveRA**, zaměřený na komplexní proces hospodaření s pozemními komunikacemi. Obsahuje **diagnostiku a majetkovou evidenci vozovek** (měření multifunkčním vozidlem, podrobná diagnostika a laserscan, evidence majetku – pasport), **sadu aplikací podporující běžnou údržbu pozemních komunikací** (kontrolní systém běžné údržby, elektronický plán zimní údržby, deník zimní údržby, provozně výrobní plán, stavebně-investiční plán), **expertní systémy hospodaření s majetkem** (hospodaření s vozovkou, hospodaření s mosty) a **aplikace podporující manažerské rozhodování**.

### IntelliGEO

Pro oblast GIS VARS BRNO a.s. nabízí geoportály pro veřejnou správu, systémy pro správu majetku průmyslových objektů, webové plavební mapy, systémy měření hloubek a sedimentů ve vodních tocích a nádržích a další.

### VARSacademy

Společnost VARS BRNO a.s. pořádá v oblasti GIS, CAD a dopravy kurzy a uživatelské semináře na vybraná aktuální témata.



VARS BRNO a.s.  
Kroftova 3167/80c :: 616 00 Brno  
+420 515 514 111 :: vars@vars.cz  
www.vars.cz

VAŠE CESTA  
K CHYTRÝM ŘEŠENÍM

