



NÁRODNÍ
PAMÁTKOVÝ
ÚSTAV

■ Quantum (of) PaGis

Alternativní světy geografických informačních systémů

Šimon Eismann

■ ArcGis Desktop Basic

■ (2015) 10 000,- (bez DPH)

■ (2024) 13 800,-

■ (2025) 14550,-

■ (2026 a dále) 21 000,- !!!

Zasílací adresa:		Způsob úhrady:		Převodní příkaz	
Národní památkový ústav		K úhradě:		970 516,80 Kč	
Valdštejnské nám. 162/3 118 01 Praha 1		Naše objednávka:		2025 - SP - 000000000229	
Způsob dopravy:		Datum objednávky:		26.09.2025	
Místo určení: dtto		Zakázka:		Činnost:	
Pol.	Produkt	Text			
	Množství MJ	Cena/MJ	Rabat %	Rabat	DPH
1)	6220001 / b MA	Systémová podpora softwarových produktů firmy Esri			
	1,	143 225,42	0,00 %	0,00 %	21,00 %
					30 077,34
					143 225,42
					173 302,76 Kč
Poznámka : Maintenance sw Esri na období do 31.12.2025.					
2)	6220001 / c MA	Systémová podpora softwarových produktů firmy Esri			
	1,	648 854,58	0,00 %	0,00 %	21,00 %
					136 259,46
					648 854,58
					785 114,04 Kč
Poznámka : Maintenance sw Esri na období od 1.1.2026 do 26.10.2026.					
3)	6210017 / b MO	Systémová podpora produktů ARCDATA			
	1,	1 808,22	0,00 %	0,00 %	21,00 %
					379,73
					1 808,22
					2 187,95 Kč
Poznámka : Maintenance sw ARCDATA na období do 31.12.2025.					
4)	6210017 / c MO	Systémová podpora produktů ARCDATA			
	1,	8 191,78	0,00 %	0,00 %	21,00 %
					1 720,27
					8 191,78
					9 912,05 Kč
Poznámka : Maintenance sw ARCDATA na období od 1.1.2026 do 26.10.2026.					

■ Budeme (2026) nuceni z maintenance přejít na subscription

tj. z „udržovacího poplatku“ na „předplatné“

„Současné licence ArcGIS Desktop a jejich extenze budou uživatelům ArcGIS Enterprise převedeny na trvalé Uživatele na ArcGIS Enterprise“

Nově pro Geoportál 2.0 nutná Staging licence ArcGis Serveru - 450 tis. (s DPH)

Počet	Produkt před migrací		Produkt po migraci	Maintenance/ks dle aktuálního ceníku
27	ArcGIS Desktop Basic Single Use Perpetual License	→	ArcGIS Enterprise Creator License	21 000 Kč
2	ArcGIS Desktop Standard Concurrent Use Perpetual License	→	ArcGIS Enterprise Professional License	66 000 Kč
1	ArcGIS Desktop Advanced Concurrent Use Perpetual License	→	ArcGIS Enterprise Professional Plus License	126 000 Kč
1	ArcGIS Publisher for Desktop Single Use License	→	ArcGIS Publisher for ArcGIS Pro Enterprise Perpetual License	19 500 Kč
1	ArcGIS Spatial Analyst for Desktop Single Use Perpetual License	→	ArcGIS Spatial Analyst for ArcGIS Pro Enterprise Perpetual License	19 500 Kč
1	ArcGIS 3D Analyst for Desktop Single Use Perpetual License	→	ArcGIS 3D Analyst for ArcGIS Pro Enterprise Perpetual License	19 500 Kč
1	ArcGIS Enterprise Standard Up to Four Cores Perpetual License		(produkt je nadále podporován)	
1	ArcGIS Enterprise Standard Staging Up to Four Cores Perpetual License		(produkt je nadále podporován)	

- Možnosti jednotlivých *Uživatelů* jsou přehledně znázorněny zde:
<https://www.esri.com/content/dam/esrisites/en-us/media/misc/private/2023-to-2024-arcgis-user-type-comparison-matrix.pdf>. Licence *ArcGIS Enterprise Professional Plus License* zahrnuje nově všechny nadstavby (viz odkaz výše).
- Končí Plovoucí (Concurrent Use) licencování, nadále musí mít každý uživatel svůj účet na *ArcGIS Enterprise* nebo *ArcGIS Online*.
- Pokud bude třeba paralelně k *ArcGIS Enterprise* využívat také *ArcGIS Online*, můžeme se rozhodnout některé licence migrovat na *Uživatele na ArcGIS Online* (tam však na rozdíl od *ArcGIS Enterprise* **nelze provozovat trvalé licence**, ale jen „roční předplatné“).

■ ? Publikace Raster Catalogů, vedených a publikovaných aktuálně na AGS 10.x jak mapové služby

- Rastrové mapy KN (z doby tzv.“reidentifikace“)
- Historické ortofoto CENIA / projektu Kontaminace
- Stablní katastry, a to originály a otisky
- Doplnkové referencované rastry typu SHP
- Výhledově výškopisná data z LIDAR ve vlastní modifikaci (DMR)

■ Transformace RC-> Mosaic Datasetů

Provedena na úrovni migrace dat pro GPT 2.0

ovšem „zůstala“ nemožnost takto transformovaná data publikovat bez licence esri Image Server

Vzhledem k ceně tak nastala patová situace ☹️



by NeilFordyce 03-20-2020 01:09 PM

Post Options ▾

After 28 years of using ESRI software this sort of thing is enough to make me give up. The old Raster catalogs with .dbf base were so easy and so fast. I can't believe that this sort of code object cannot be taken forward.. I bet QGIS will deal with them.. I had to use QGIS the other day to convert a large contour dataset to dxf for a consultant because ArcGIS 10.6 and 10.8 couldn't cope and crashed.



by gismoe 05-11-2023 12:19 AM

Post Options ▾

Wenn ArcGIS Pro diese Funktionalität verliert, verliert Esri mich auch als Kunden!

- <https://community.esri.com/t5/arcgis-pro-ideas/the-disappearance-of-the-raster-catalog-in-arcgis/idi-p/925718>
- https://www.reddit.com/r/gis/comments/d2oavo/qgis_ca_n_we_just_take_some_time_to_appreciate/

Etické posuny

- *"Don't be evil,"* - „nečiň zlo...“, původní motto Googlu 2000

Po reorganizaci 2015 - „Do the right thing“

(AI Overviews + AI Mode)

- Rozdíl v Americkém a Evropském pojetí služby (za peníze)

- Podobně aktuálně Knihobot ...výmluvy jeho CEO na AI

„... pokud to nevynáší“

Typizované triky:

„neziskovkám za symbolický poplatek“

„školám zdarma“

„státní správě zvláštní ceník“

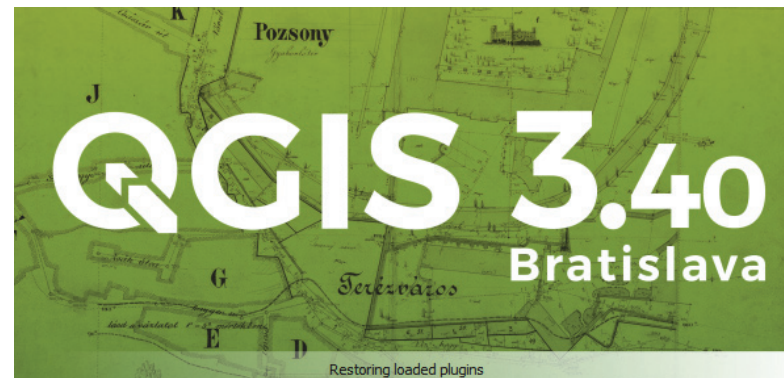


- Quantum GIS – oficiálně do verze 2.0
- Specifické množství, část něčeho známého, též počitatelná část, z Latinského „kolik, jak mnoho“
- Často používáno ve fyzice
 - foton je kvantum světla
 - elektron kvantem elektřiny
- Základní množství seskupené do diskrétních hodnot

Minimální funkcionalita nutná ke zvládnutí úkolu -> QGIS



- Video o konverzi .mdb do formátu čitelného PRO
- https://www.youtube.com/watch?v=T_Tcfm9y2SY
- Ve skutečnosti odkaz na vlastnost Qgisu
 - Umí číst via MS Access engine
 - Umí ukládat do .gdb
 - Umí – nyní již přímo – číst ArcGis mapové a feature služby
- Qgis vhodný i na další operace mimo licenční možnosti PRO Basic
 - Kontrola topologie
 - Exporty a importy např. .gml



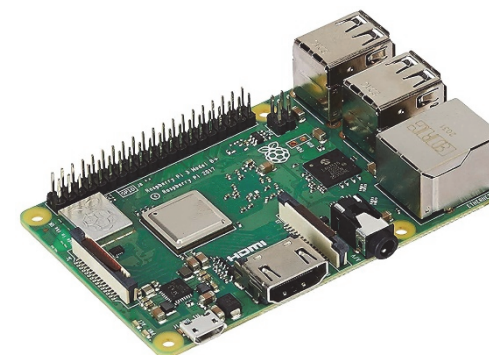
Accessengine – komponent nutný pro načítání .xls/.xlsx do PRO

■ **Prezentováno na dni GIS NPÚ 2015**

■ Ve verzi 2.2

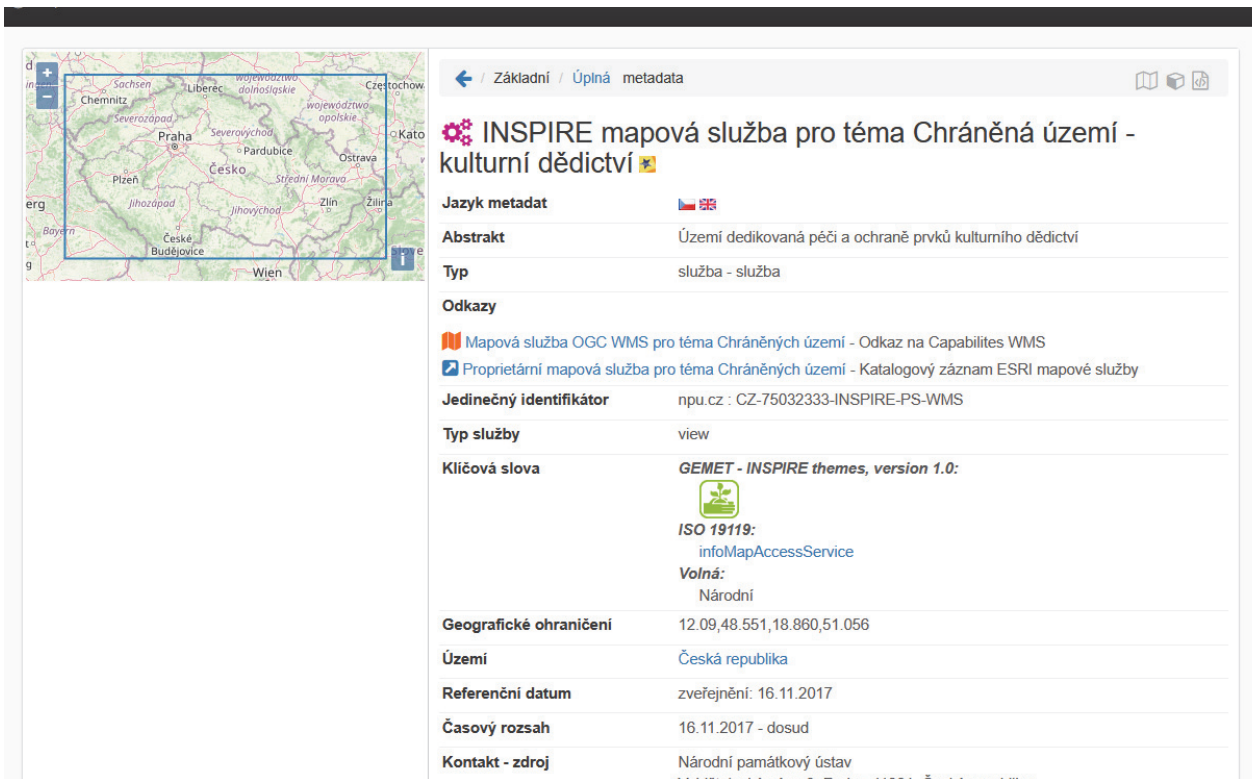
**Na Raspberry PI B, jednodeskovém mikropočítači s ARM procesorem, dnes pátá generace,
podle osazené RAM 1-2000 Kč**

**Operační systém Raspbian (Raspberry+Debian) - dnes Pi OS
V GB jako projekt základní IT vzdělanosti
velmi vhodný pro výuku informatiky (ZŠ)**



■ Metadata v Micce:

- Esri mapové služby
 - Mapové
 - stahovací
- OGC služby
 - Mapové
 - WFS



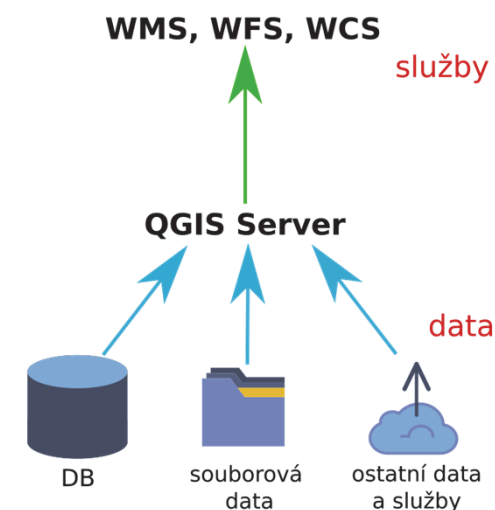
← / Základní / Úplná metadata

INSPIRE mapová služba pro téma Chráněná území - kulturní dědictví

Jazyk metadat	Česky
Abstrakt	Území dedikovaná péči a ochraně prvků kulturního dědictví
Typ	služba - služba
Odkazy	Mapová služba OGC WMS pro téma Chráněných území - Odkaz na Capabilities WMS Proprietární mapová služba pro téma Chráněných území - Katalogový záznam ESRI mapové služby
Jedinečný identifikátor	npu.cz : CZ-75032333-INSPIRE-PS-WMS
Typ služby	view
Klíčová slova	GEMET - INSPIRE themes, version 1.0:  ISO 19119: infoMapAccessService Volná: Národní
Geografické ohraničení	12.09,48.551,18.860,51.056
Území	Česká republika
Referenční datum	zveřejnění: 16.11.2017
Časový rozsah	16.11.2017 - dosud
Kontakt - zdroj	Národní památkový ústav

QGIS Server – srovnání s dalšími prostředími

Funkce	QGIS Server	GeoServer	ArcGIS Server
Od	2006	2001	1999
Licence	GPL	GPL	komerční
Komerční podpora	Více společností	Více společností	Síť ESRI a jeho distributorů
Technologie	C++/python	Java	C++
Paměť dlaždic	ano	ano (pomocí GeoWebCache)	ano
3D	Ne	Ne	Ano
Dotazování	Filtry FES (2.0) a OGC (1.0)	CQL a filtry OGC	Filtry OGC
Vytváření reportů	ano	ano	ano
Serverová administrace	ano, pomocí software třetích stran (LizMap, QWC2, atd.)	web + API REST	web + API REST
editace vrstev/symbologie projektu v GIS	kompletní, pomocí vyhrazeného GUI	jednoduché, pomocí webového rozhraní	kompletní, pomocí vyhrazeného GUI



Standardy OGC	QGIS Server	GeoServer	ArcGIS Server
WMS (Web Map Service)	1.3.0 - 1.1.1	1.3.0 - 1.1.1	1.3.0 - 1.1.1
WFS (Web Feature Service)	1.1.0 - 1.0.0	2.0.0 - 1.0.0	2.0.0 - 1.0.0
OAPIF (neboli WFS3)	1.0.0	ne	ne
WMTS (Web Map Tile Service)	1.0.0	1.0.0	1.0.0
WCS (Web Coverage Service)	1.0.0	2.0.1 - 1.0.0	2.0.1 - 1.0.0
WPS (Web Processing Service)	ne	1.0.0	1.0.0
CSW (Catalogue Service for the Web)	ne	2.0.2	ne
SLD (Styled Layer Descriptor)	ano	ano	ano

Vlastnosti

- Built-in PDF výstupy (včetně mapkatalogů)
- WYSIWYG kompozice map via QGIS
- Advanced cartographic symbolisation
- podpora Styled Layer Descriptor (SLD)
- Extra parametry FILTER, SELECTION, DPI

Standardy

- OGC Web Map Service (WMS) 1.1.1 and 1.3.0
- OGC Web Map Tile Service (WMTS) 1.0.0
- OGC Web Feature Service (WFS) 1.0.0 and Transactional WFS (WFS-T) 1.0.0
- OGC Web Coverage Service (WCS) 1.1.1
- OGC Styled Layer Descriptor (SLD) 1.0

Celková infrastruktura

- Linux Mint
- PostgreSQL
- PostGis
- QGIS Server
- QGIS Web Client 2



■ <https://plugins.qgis.org/plugins/>

- QuickMapServices (WorldAtlas)
- mmQGIS (rozšíření operací s vektory)
- Exporty a importy různých formátů (hlavně GML)

■ **O kontrole geometrie a topologie
geoprvků nemluvě**

All Plugins

List of all approved plugins.
2710 records found

Grid View Table View Sort by: - -

 3D Arcs by Shai Sussman Tool to convert 2D lines to 3D Arcs 24. 8. 2024 ★★★★★ (86) Download 30,407	 3D City Builder by Arthur Ruf Hosang da Costa Generate 3D models of urban areas using DEM. Experimental 6. 7. 2021 ★★★★★ (107) Download 39,993	 3DCityDB Tools by Giorgio Agugiaro, Konstantin... Tools to visualize and manipulate CityGML 2.0 data stored in the 3D City Database 10. 2. 2025 ★★★★★ (168) Download 55,628
 3D IO by Terglobo Plugin for converting to and from popular 3D data formats. Experimental 12. 2. 2025 ★★★★★ (10)	 AcATaMa by Xavier Corredor Llano, SMByC AcATaMa is a powerful and complete Qgis plugin for accuracy assessment that provides comprehensive support for sampling, response design and ... 8. 7. 2025 ★★★★★ (106)	 Acca plugin by Bastrakov Sergey Plugin implements ACCA algorithm 7. 10. 2012 ★★★★★ (33)

- **GDAL – Geospatial Data Abstraction Library** - is a translator library for raster and vector geospatial data formats that is released under an MIT style Open Source [License](#) by the [Open Source Geospatial Foundation](#). As a library, it presents a single raster abstract data model and single vector abstract data model to the calling application for all supported formats. It also comes with a variety of useful command line utilities for data translation and processing.
- **Otázka systému uložení lokálních dat varianty:**
 - SQLite – „Regular“
 - Spatialite – spatial extension SQLitegeospatial
 - GeoPackage
- **Odlišné interní uspořádání metadatových tabulek, geometrií a přítomnost prostorových indexů**
- **GDAL, QGIS i ArcGis mají interní metody rozlišení-> takže by to mělo být funkčně shodné**
- <https://gdal.org/en/stable/drivers/vector/sqlite.html>



<https://gdal.org/en/stable/faq.html#what-does-gdal-stand-for>

- Základní i pokročilá školení vesměs gratis, navazující pak za poplatek:
- <https://gismentors.cz/skoleni/qgis/>
- [Speciality domácí praxe \(např práce s daty ČÚZK \(RUIAN, VFK\)](#)
- [základní \(anglicky\)](#)
- [pokročilý kurs](#)


GISMentors

[Blog](#)
[Školení](#)
[Mentori](#)
[Termíny a přihlášky](#)
[Podrobné informace](#)
[Ceník školení](#)
[Reference](#)
[Kontakt](#)

[/ Školení / QGIS](#)



QGIS
Nejrozšířenější Open Source desktopový GIS.

QGIS je multiplatformní **geografický informační systém** (GIS) s širokou komunitou uživatelů a nepřeberným množstvím zásuvných modulů. Má minimální požadavky na hardware a je zdarma, je proto vhodný jak pro občasné použití, tak pro nejnáročnější aplikace. Je vyvíjen jako Open Source, což zaručuje dlouhodobou udržitelnost fungování vyvinutého pracovního postupu i jeho rozvíditelnost. Je klíčovou komponentou systému produktů [Open Source Geospatial Foundation](#), který umožňuje komplexní a profesionální využití Valich geografických dat.

Dostupná školení



Začátečník

V tomto kurzu Vás naučíme samostatně vytvářet mapy a pracovat s geografickými informacemi v prostředí QGIS. Naučíme Vás efektivně pracovat s rastrovými a vektorovými



Pokročilý

QGIS jako komplexní nástroj pro řešení náročnějších úloh. Tento kurz je určen všem, kteří potřebují provést pokročilejší analýzy geografických dat s využitím širokého



Zásuvné moduly

Zásuvné moduly (pluginy) pro QGIS v jazyce Python. Na tomto školení proběhne QGIS Python API a ukážeme si několik způsobů, jak ovládat QGIS z prostředí jazyka Python. V další



SpatialThoughts

[HOME](#)
[ABOUT](#)
[COURSES](#)
[ARTICLES](#)
[ACADEMY](#)
[UPCOMING CLASSES](#)
[MORE](#)
[CONTACT US](#)

Spatial Thoughts is an open learning platform for modern geospatial technologies. Our open-source learning materials and instructor-led courses are designed to teach you skills needed for solving large and complex real-world problems.

[LINKEDIN](#)
[YOUTUBE](#)

FREE AND OPEN LEARNING MATERIALS

We create, publish, and maintain hundreds of hours of high-quality learning materials that is used by 1M+ people every year. All of our content is free, openly accessible and ad-free to ensure distraction-free learning.

SPATIAL THOUGHTS ACADEMY

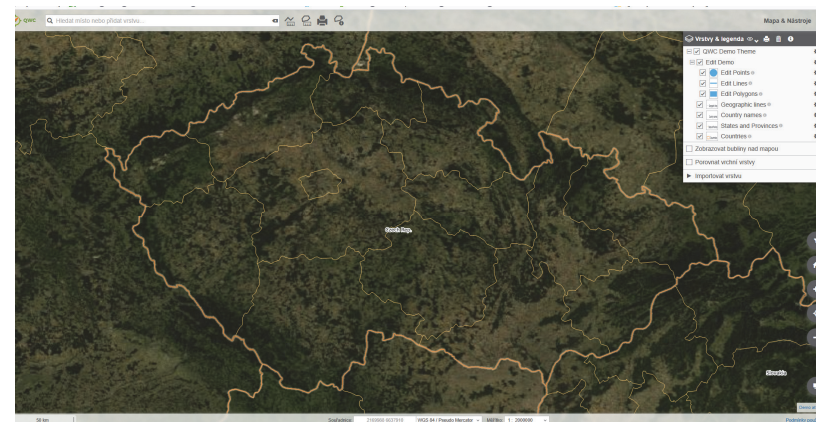
We offer cohort-based live online instructor-led classes that are globally accessible. We have trained GIS and remote sensing professions, data scientists, researchers and data engineers from 100+ countries.

[EXPLORE LEARNING PATHS](#)

[EXPLORE ACADEMY](#)

Plusy a minusy

- Poměr cena/výkon
- Jednoduché, bez pro nás zbytečných funkcí
- Širší podpora datových formátů
- Bez korporátního balastu = „úžasné nové funkce za /další/ peníze“
- Proti AGS PRO „tradiční“ uživatelské rozhraní
- Nekonzistentnost v dokumentaci funkcí, „github style“
- „nedotaženost“ v řadě navazujících nástrojů
- Na úrovni Serveru řečené v ještě vyšší míře



Pravděpodobně budeme publikovat jako paralelní zdroj WCS služeb...

Díky za pozornost a někdy příště!



Šimon Eismann

Geoportal.npu.cz

Pagis.npu.cz