

# ArcGIS v prostředí škol a univerzit – – příprava na praxi

Sylva Vorlová



Konference GIS Esri v ČR  
4. a 5. listopadu 2015

# Co vás čeká

40 min

„Co potřebují umět dnešní absolventi“  
úvod + ukázky:

Sběr dat v Collectoru – tvorba a využití webové služby, webové mapy

Konfigurace webové aplikace (Web App Builder)

3D scéna v ArcGIS Online

Portál – co to je, konfigurace, prezentace GIS obsahu

Sylva Vorlová

## Přednášky univerzitních uživatelů

10 min

Univerzitní mapový server nejen pro vědecké účely

10 min

Realita nasazení ArcGIS for Server na KGI UPOL

10 min

Zpřístupnění historických dat ze sčítání lidu v prostředí ArcGIS Online

Pacina, ÚJEP

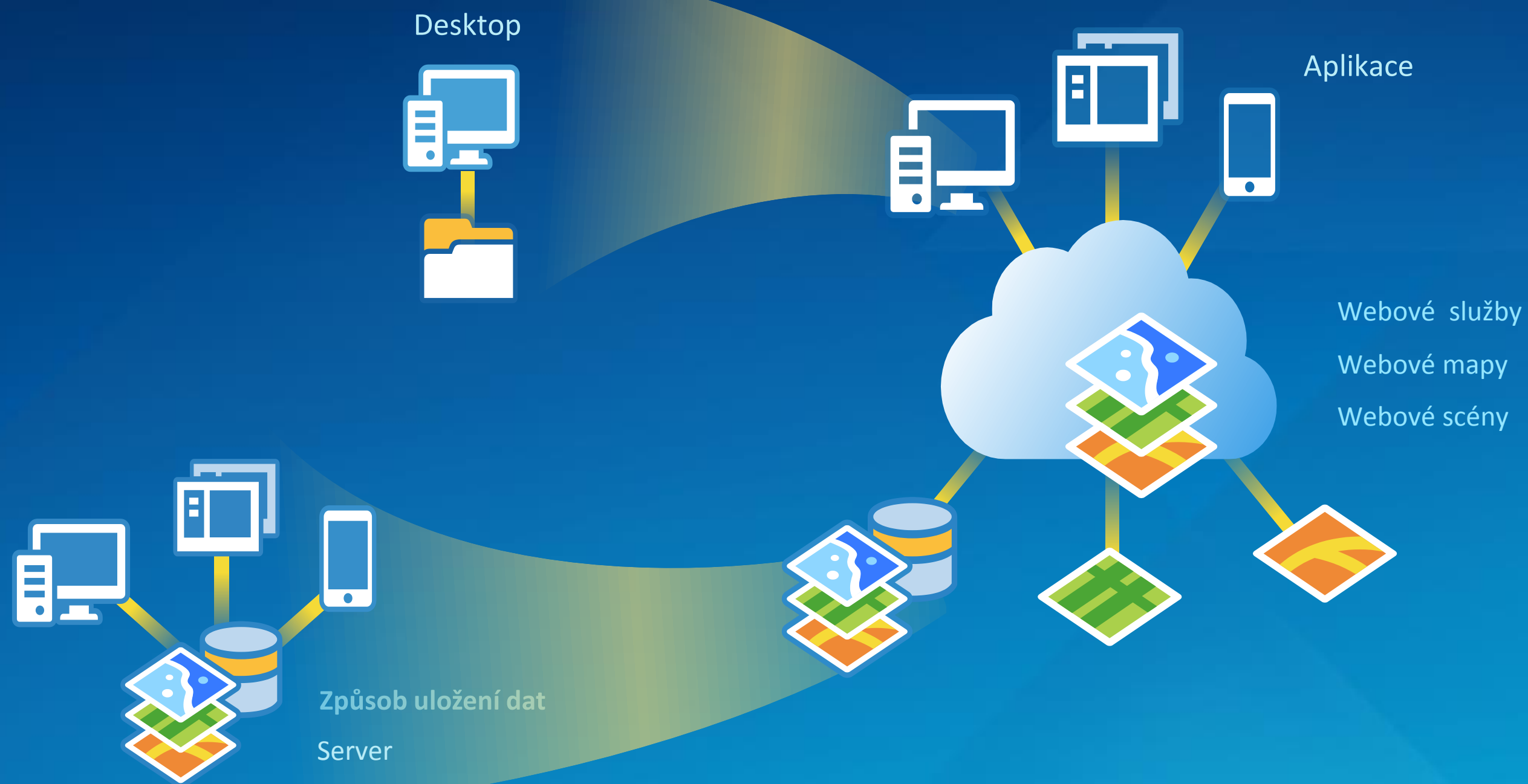
Pechanec, UPOL

Svoboda, UK



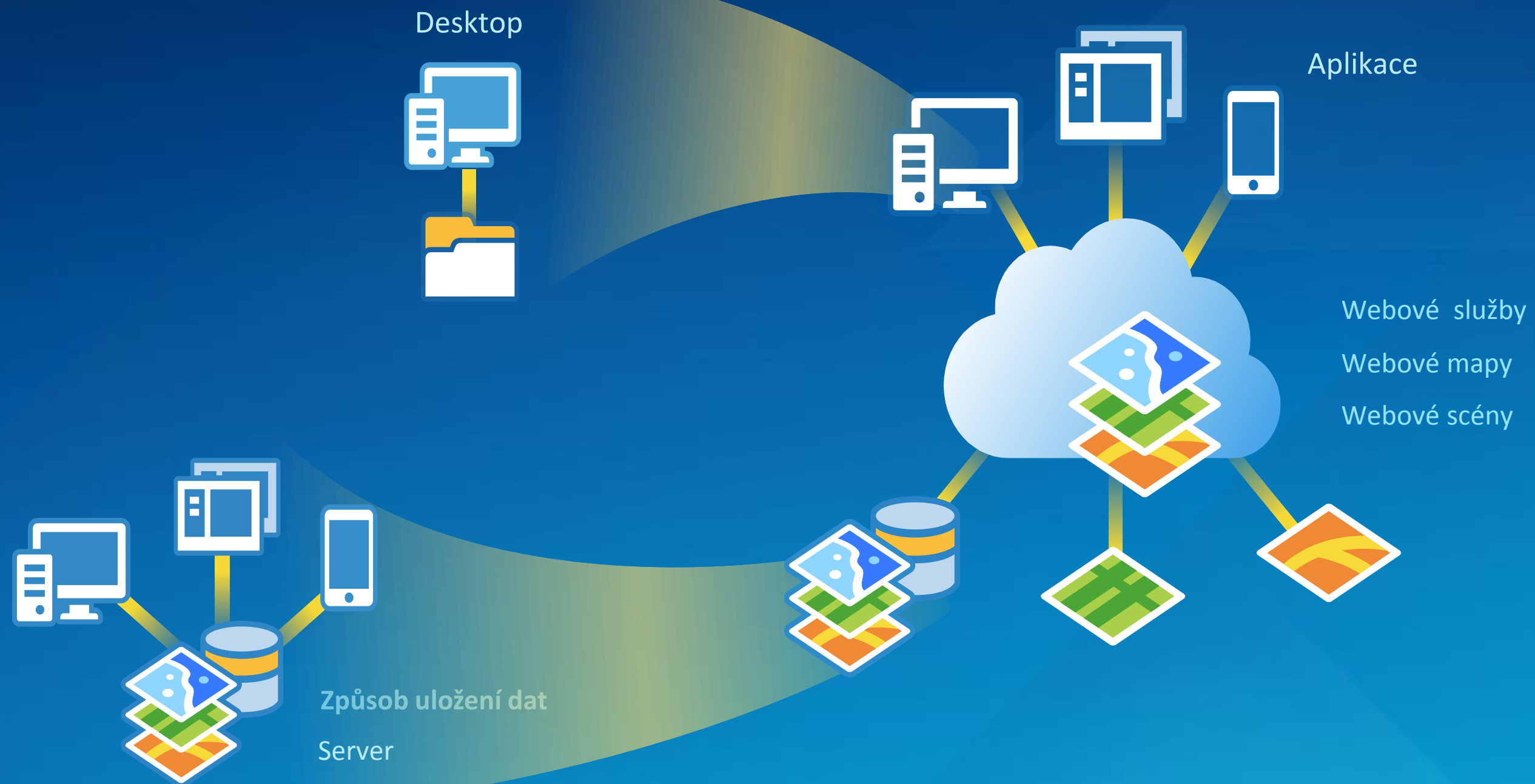
# GIS se vyvíjí

## Webový GIS



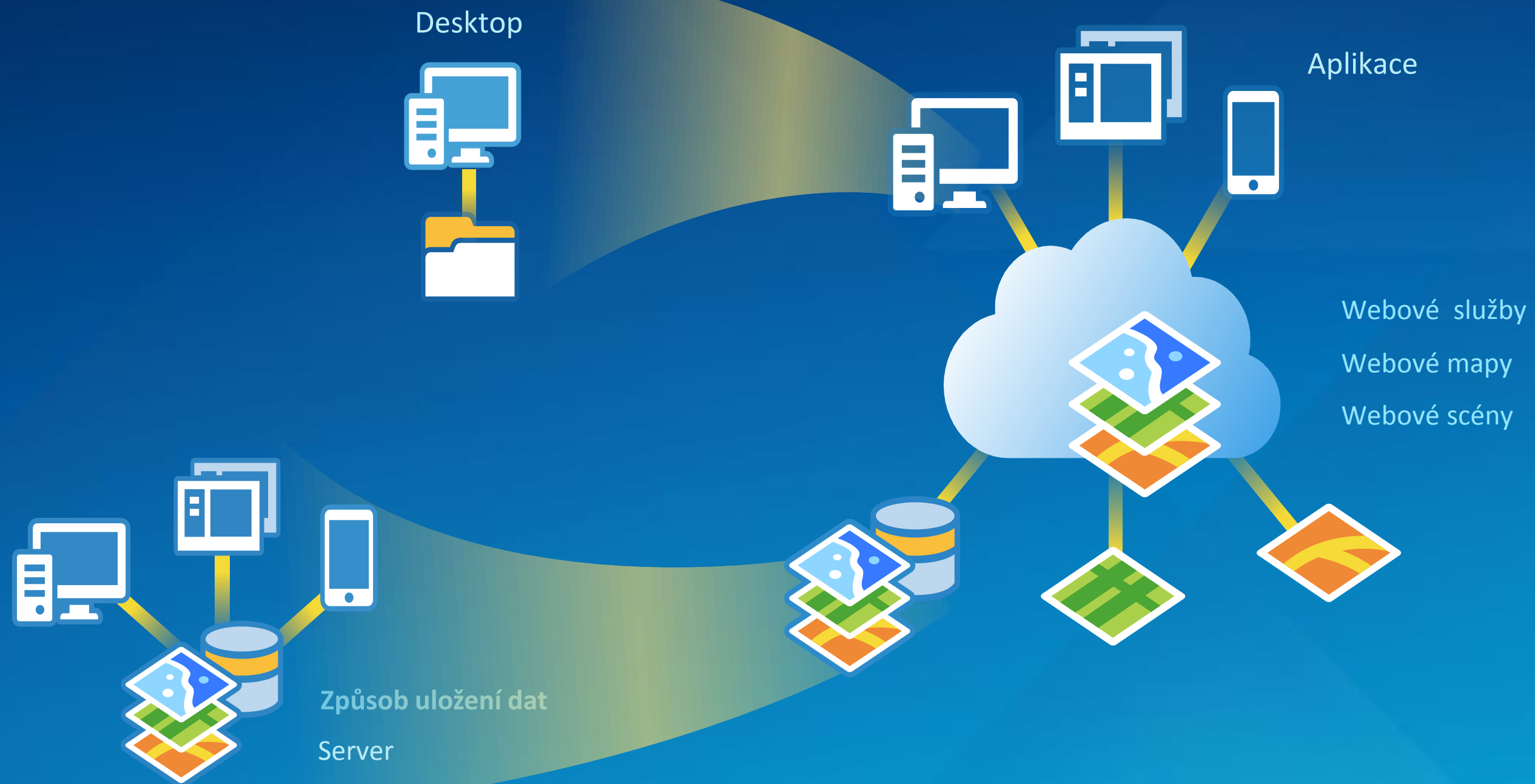
# GIS se vyvíjí

## Webový GIS



# GIS se vyvíjí

## Webový GIS



# Ukázka sběru dat v Collector for ArcGIS

Sběr dat v terénu s využitím mobilního zařízení

Výhodou je:

- integrovaná GPS
- kontext s ostatním údaji v GIS
- okamžité zaznamenání zjištěného stavu pomocí připravených domén

Řešení v rámci ArcGIS:

- vytvořím webovou mapu, obsahující data pro editaci
- tuto mapu zpřístupním pro určité skupiny v rámci prostředí ArcGIS Online
- otevřu mapu v mobilním zařízení (aplikace Collector for ArcGIS zdarma ke stažení)
- edituju v Online nebo Offline režimu
- kromě atributů mohu připojit další dokumenty – např. fotografii

UKÁZKA

# GIS se vyvíjí



# Ukázka tvorby webové aplikace pomocí Web AppBuilder for ArcGIS

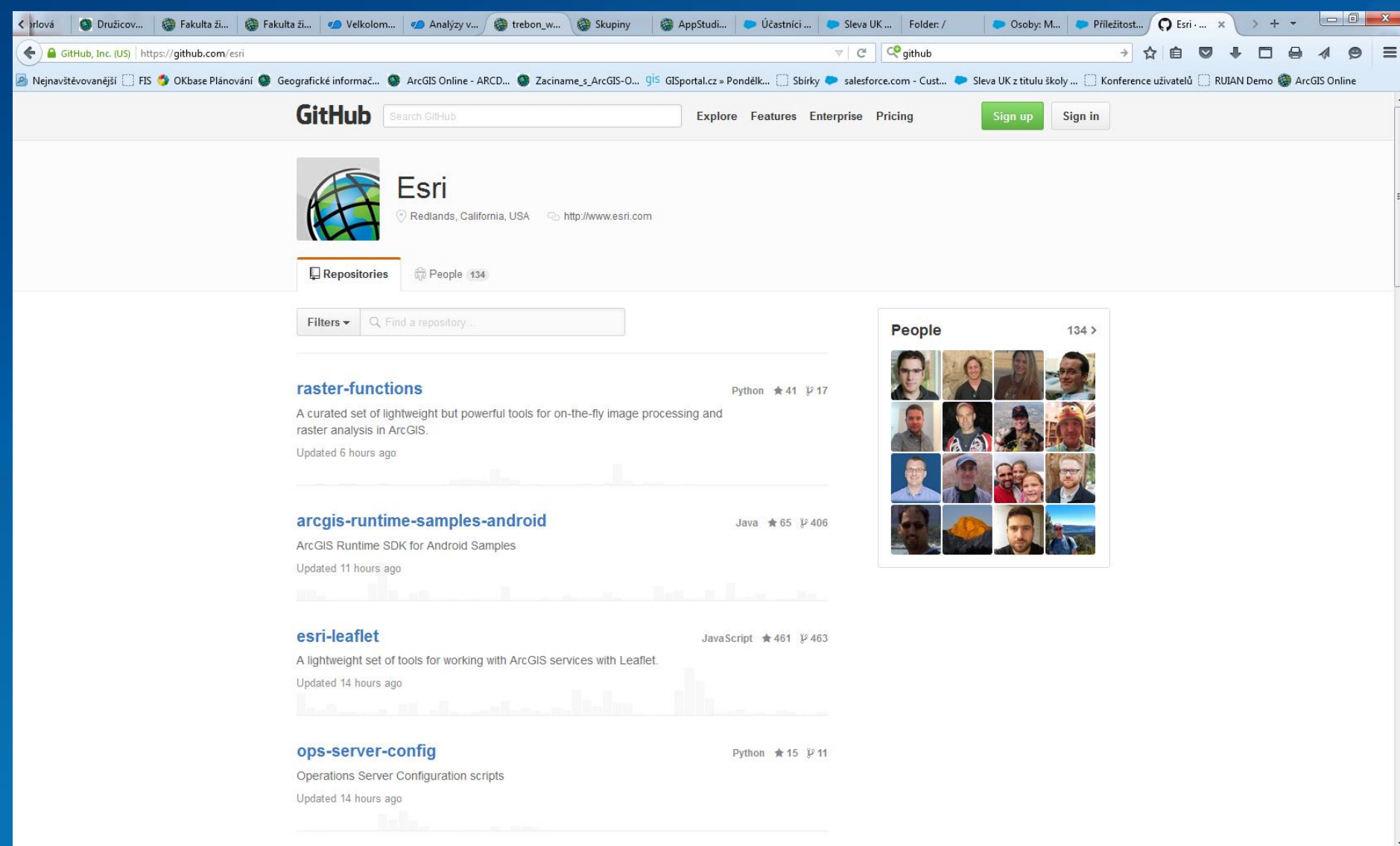
s možností editace  
s možností analýzy



# Open source a podpora vývojářů

Zdrojové kódy aplikací od Esri jsou k dispozici pro další vývoj !

[github.com/esri](https://github.com/esri)



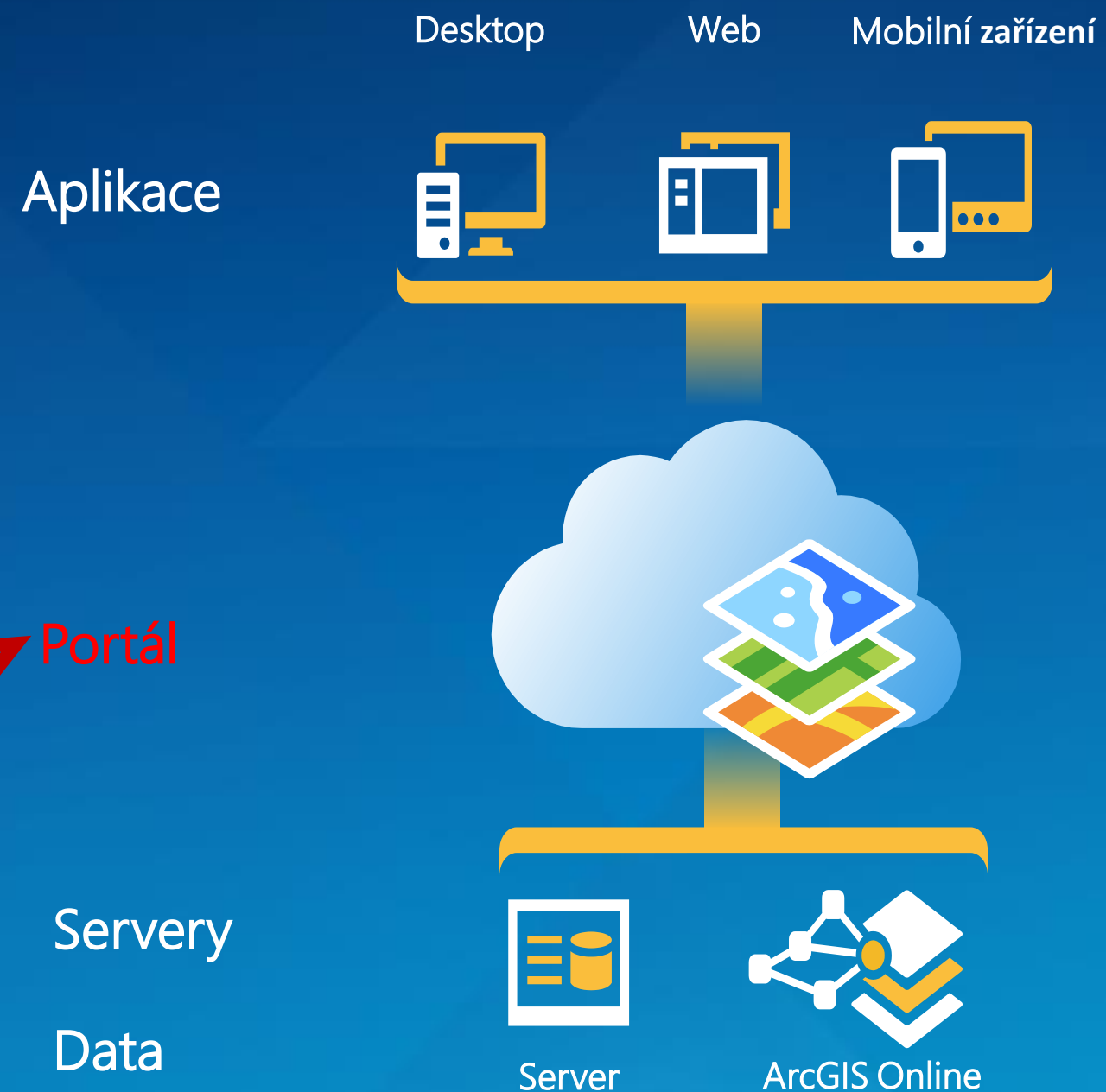
Geoportal server  
Web App Builder  
Šablony mapových aplikací  
Esri Leaflet ...

[Developers.arcgis.com](https://developers.arcgis.com)

# Webový GIS - Portál

## Potřeby (univerzitních) pracovišť:

- Umožnit přehledný přístup k datům
- Nastavit práva přístupu
- Sdílet svůj obsah s dalšími organizacemi
- Prezentovat se vůči vnějším subjektům



# Co si lze představit pod pojmem „Portál“



Správa uživatelů

Role

Skupiny

Správa GIS obsahu

Data

Služby

Aplikace

Organizace GIS obsahu

Usnadnění vyhledávání

Třídění

Rozcestník map a aplikací

Mapová samoobsluha

Vytváření vlastních map

Prezentace map formou aplikací

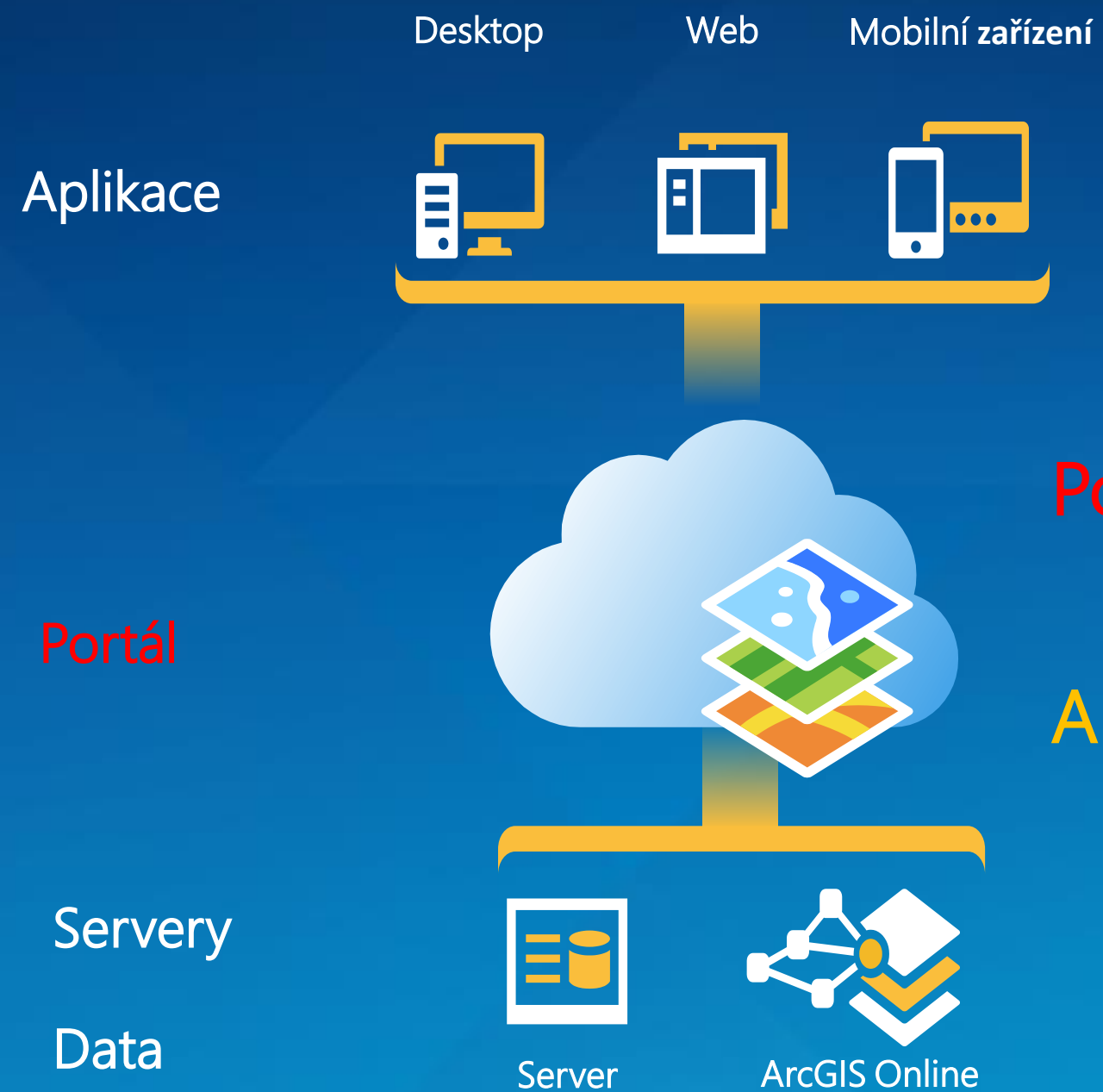
Sdílení vlastního obsahu

The screenshot shows a web browser displaying a GIS portal. The browser's address bar shows the URL "gis GISportal.cz". The page has a navigation menu with "Domů", "Galerie", "Mapa", "Scéna", and "Skupiny". The main content area is titled "Galerie" and "Fakulta životního prostředí UJEP Vybraný obsah". It features a grid of 12 content items, each with a thumbnail image and a title. The items are: "Archeologická koncese ČEgÚ FF UK, Sabaloka", "Benediktinský klášter Rajhrad jako kulturní", "Bílinsko - vývoj georeliéfu", "Dekorační kameny, vápence a vybrané píský", "Důl Nástup Tušimice - vývoj krajiny", "Fláje - zatopená obec", "Identifikace zaniklých mlýnů - Hora Sv.", "Jezero Most - vývoj georeliéfu", "Jezeří - vývoj krajiny", "Jilmová - Identifikace zaniklé zástavby", "KBS - Lesná", and "Křižovatka Chomutov". The page also includes a search bar, a "Přihlásit" button, and a footer with "Esri.com" and various links.

# Webový GIS - Portál

## Potřeby (univerzitních) pracovišť:

- Umožnit přehledný přístup k datům
- Nastavit práva přístupu
- Sdílet svůj obsah s dalšími organizacemi
- Prezentovat se vůči vnějším subjektům



Portal for ArcGIS  
nebo  
ArcGIS Online (portal)

# ArcGIS Online – jak začít

- určit administrátora
- nastavit domovskou stránku organizace
- začít vytvářet obsah (tj. webové služby, mapy a aplikace)
- prostřednictvím definice skupin ovládat způsob přístupu k obsahu
- pozvat uživatele a prostřednictvím rolí definovat jejich oprávnění
- prezentovat vytvořený obsah například v podobě Galerie map a aplikací
- (poskytovat otevřená data na ArcGIS Open Data)

UKÁZKA

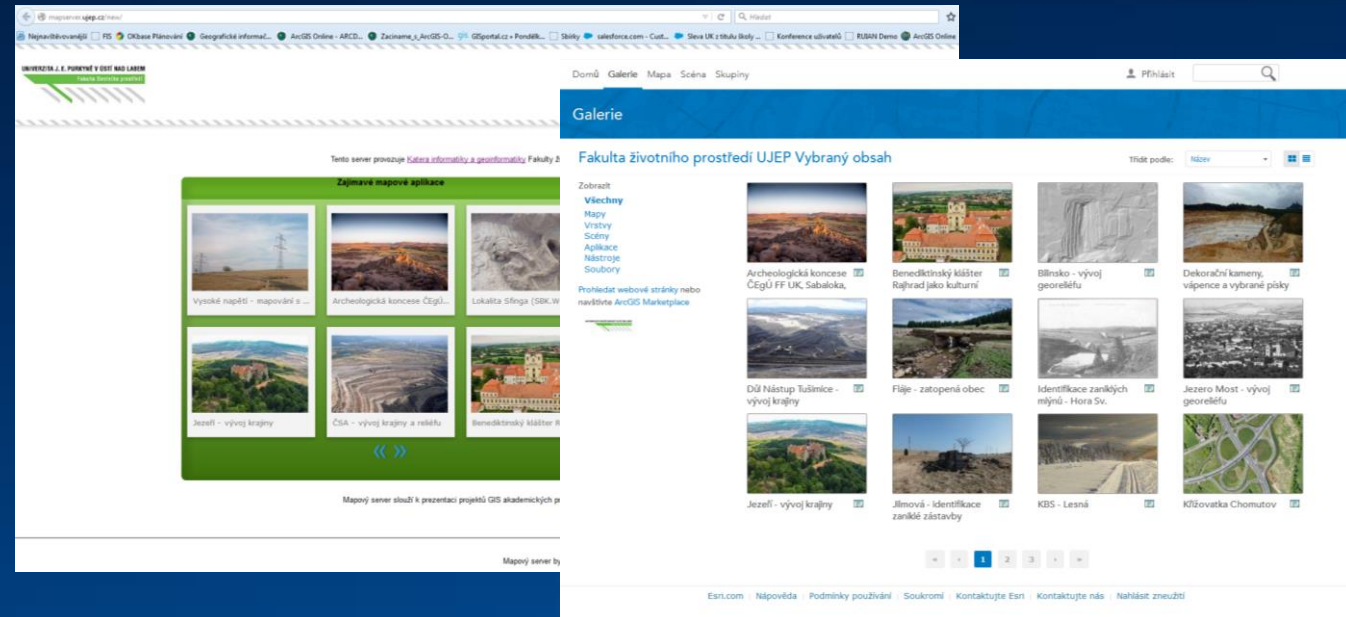
# Co potřebují zaměstnavatelé od absolventů?

Umět pracovat v rámci webového GIS !

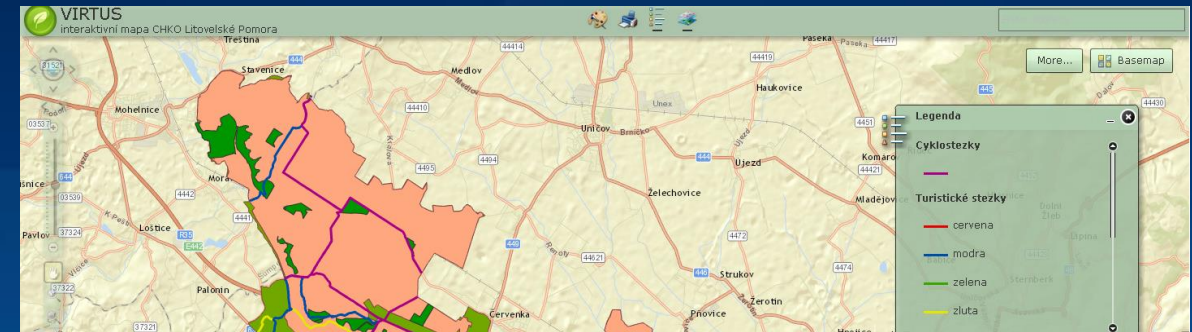
- Konfigurace zacílených, uživatelsky jednoduchých aplikací podle potřeb jednotlivých pracovišť
- Sdílení, zpřístupnění a prezentace výstupů v podobě
  - webových služeb, webových map, 2D i 3D aplikací...
    - v prostředí organizace
    - směrem ven (jiné organizace, veřejnost)

# Vaše práce směřuje k webovému GIS...

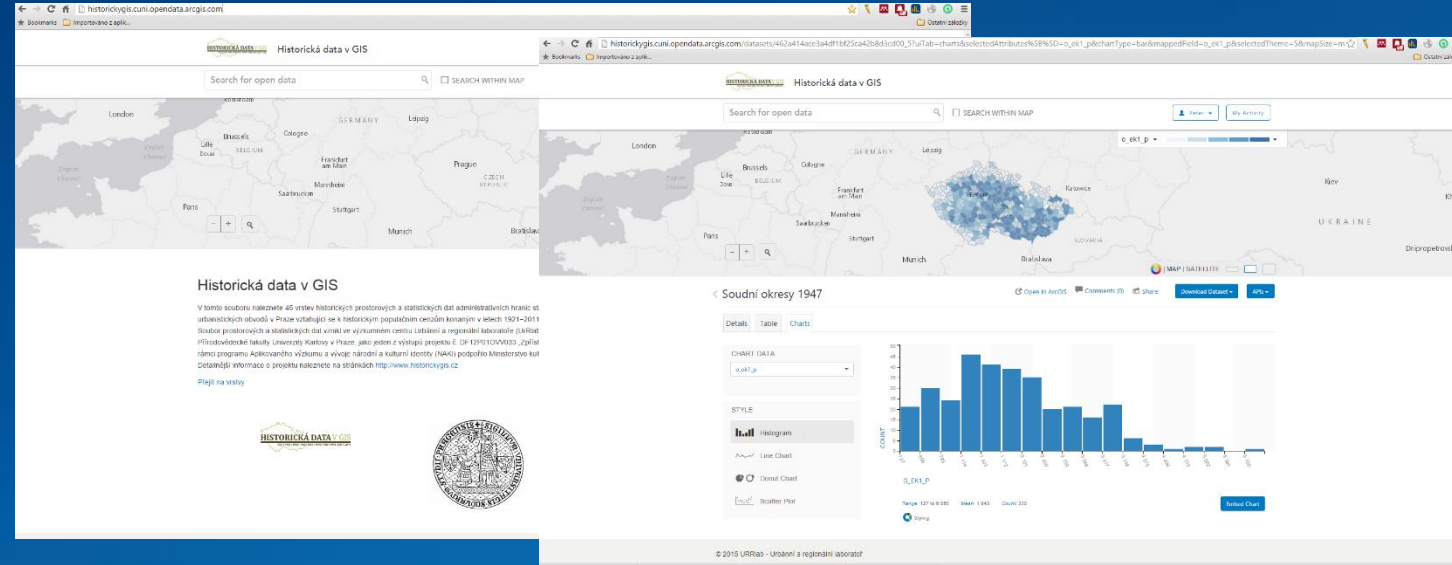
UJEP



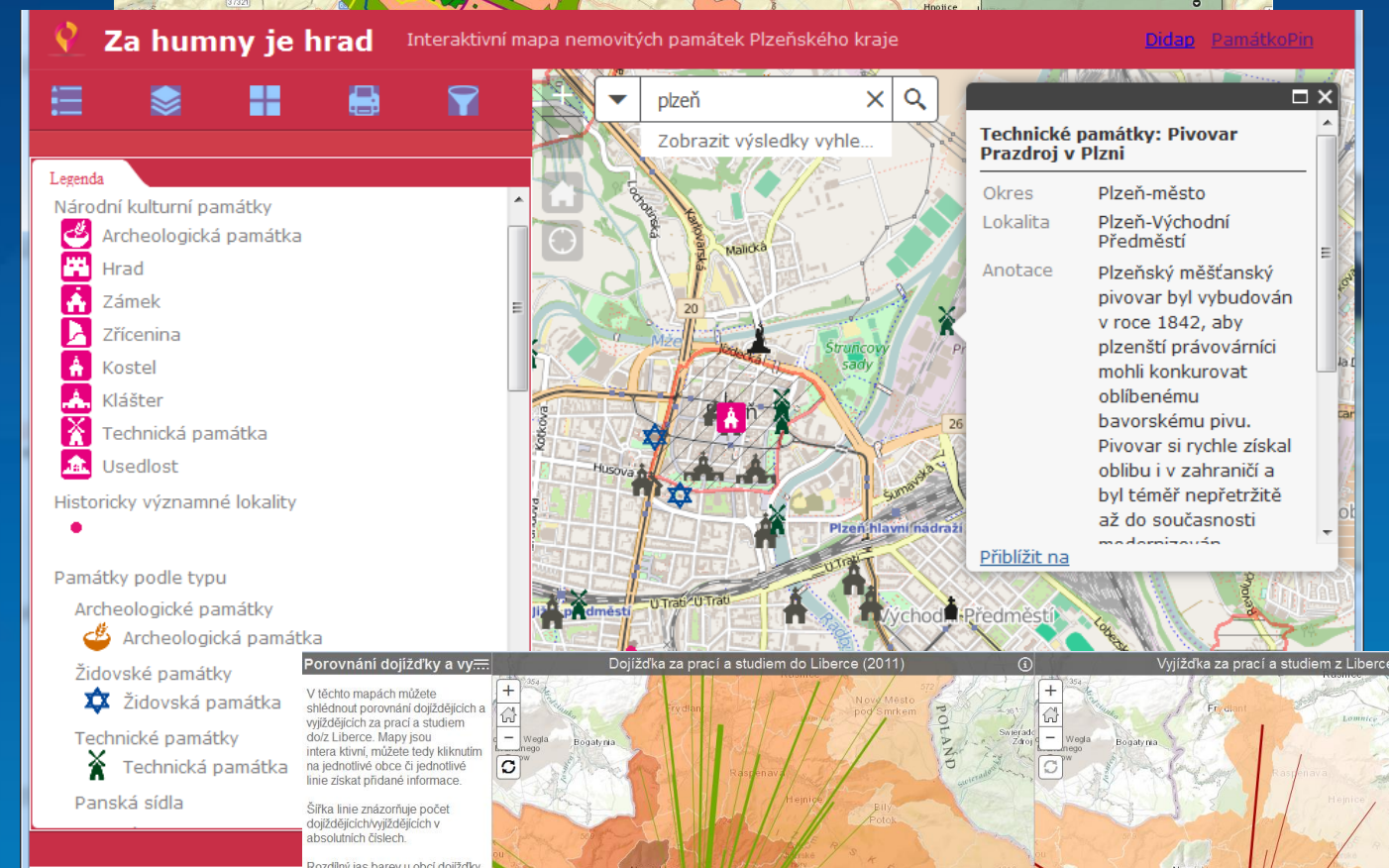
UPOL



UK



ZČU

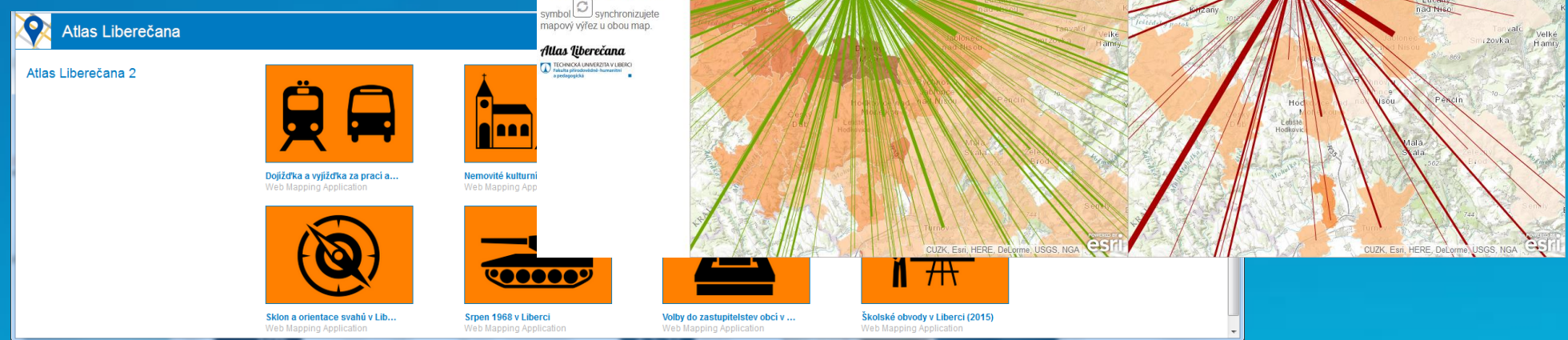


Technická univerzita Liberec – Atlas Liberečana

– cena za poster na Student GIS Projekt

Univerzita Tomáše Bati

ČVUT, Mendelu, VŠB, ...



# Esri Educational Site licence

## Uživatelé:

Česká zemědělská univerzita

České vysoké učení technické

Masarykova univerzita

Mendelova univerzita

Univerzita J. E. Purkyně

Univerzita Karlova

Univerzita obrany

Vysoká škola báňská

Západočeská univerzita

## Výhody:

veškeré produkty Esri k dispozici,

dostatek školních licencí pro všechny studenty a zaměstnance

licence na doma pro všechny studenty a zaměstnance,

+ licence pro administraci (Facility management – Správa budov)

ESRI Development Center (EDC)

Esri online školící kurzy zdarma



# Jak můžeme spolupracovat

**Web** – pomozte nám naplnit nové stránky o využití na školách!

**Zveřejníme:** odkaz na Váš Portál, Vaši Galerii map a aplikací,

popřípadě přímo na Webové aplikace, Storymapy, informace o projektech, o výuce... a to včetně fotografií

**Student GIS Projekt**– přihlašte se do soutěže!

**GIS Day** – uspořádejte svůj 😊

**Pracovní listy** - sdílejme je na webu

# GIS Day 2015 na školách

- České vysoké učení technické v Praze
- Masarykova univerzita
- Mendelova univerzita v Brně
- Ostravská univerzita v Ostravě
- Technická univerzita v Liberci
- Univerzita J.E.Purkyně v Ústí nad Labem
- Univerzita Karlova v Praze
- Univerzita Palackého v Olomouci
- Univerzita Pardubice
- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
- Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
- Vysoká škola obchodní a hotelová s.r.o.
- Vysoká škola regionálního rozvoje, s.r.o.
- Dům dětí a mládeže Horažďovice
- Gymnázium a Střední odborná škola zdravotnická a ekonomická Vyškov
- Gymnázium F. X. Šaldy, Liberec 11
- Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě
- Střední průmyslová škola stavební, Liberec 1
- Střední průmyslová škola zeměměřická, Praha 9

Děkuji za pozornost



# Konference GIS Esri v ČR

4. a 5. listopadu 2015