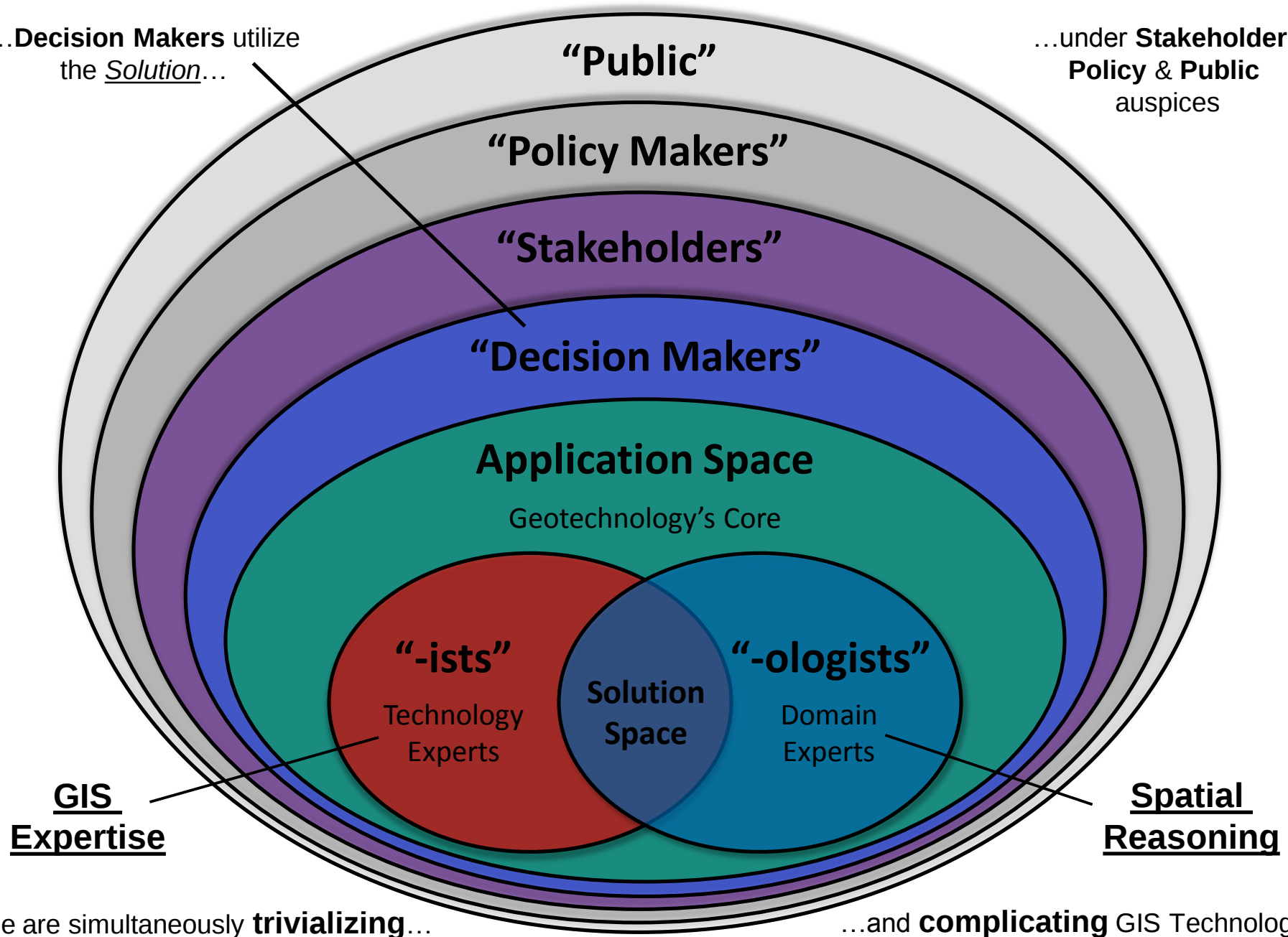




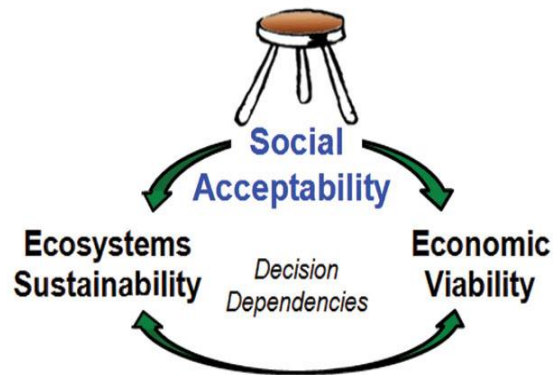
The “-ists” and the “-ologists” *(toward a much bigger tent)*

...Decision Makers utilize
the Solution...

...under Stakeholder,
Policy & Public
auspices



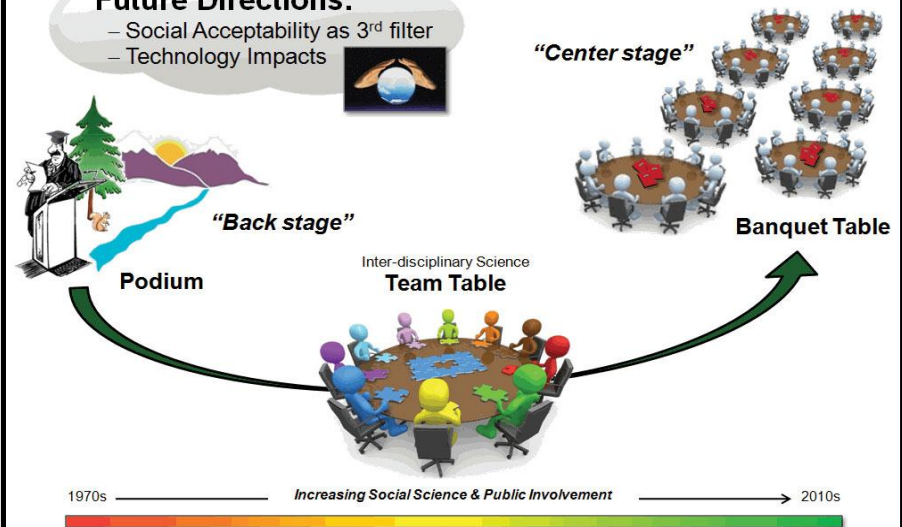
Historically **Ecosystem Sustainability** and **Economic Viability** have dominated Natural Resources discussion, policy and management.



Increasingly, **Social Acceptability** has become a critical third filter needed for successful decision-making.

Future Directions:

- Social Acceptability as 3rd filter
- Technology Impacts



Survey design, implementation and analysis—

"Respondent"

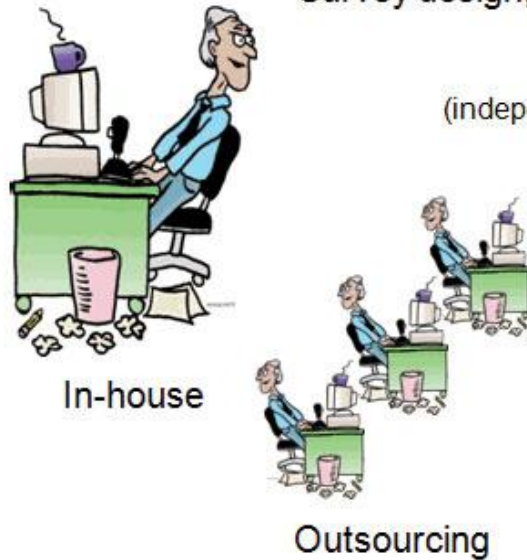
(independent survey samples, 1980s)

"Participant"

(group discussions, 1990s)

"Participant"

(crowd, 2010s)



Evolution in developing the Social Science knowledge base for Natural Resources...

Crowdsourcing

Internet
Camera
GPS



...a spatially consistent and interactive participatory device in every pocket





Rozvrh predmetov - Gestor prof. Ing. Ján Tuček, CSc.

Platnosť: 22. 9. 2014 – 14. 12. 2014
Ak nie je v poznámke uvedené inak, prebieha
výučba v areáli Hlavný areál.

	07:00 – 07:45	07:50 – 08:35	08:45 – 09:30	09:35 – 10:20	10:30 – 11:15	11:20 – 12:05	12:15 – 13:00	13:05 – 13:50	14:00 – 14:45	14:50 – 15:35	15:45 – 16:30	16:35 – 17:20	17:25 – 18:10	18:15 – 19:00
Po							B111 2i-gmtl11 Databázové systémy M. Koreň		B111 1i-gmtl11 Základy GIS KOREN					
Ut		B10 1i-(gmtl les) Základy GIS ¹ J. Tuček			B111 2i-gmtl11 Databázové systémy M. Koreň		B111 1i-et1 Základy GIS MOKROS		B111 1i-et2 Základy GIS MOKROS					
		B10 Základy GIS ^{1 2} J. Tuček												
		TUCEK												
		KOREN												
St	B111 Základy GIS ³ TUCEK	B111 2b-evk2 Základy GIS TUCEK		B111 2b-em5 Základy GIS MICHNOVA		B111 1i-les4 Základy GIS MICHNOVA		B111 1i-les3 Základy GIS LEVICKA		B111 1i-les2 Základy GIS LEVICKA				
Št							B111 1i-les1 Základy GIS KOREN							



Záznamník učiteľa

Záznamník učiteľa je portál na administratívu vyučovaných predmetov a správu študentov.

Predmety, ktoré vyučujete v období 2014/2015

V tabuľke sú zobrazené predmety zo zvoleného univerzitného obdobia. Manipulácia s predmetom je možná po jeho výbere. Stĺpec Študentov udáva celkový počet riadne zapísaných študentov

Zobrazenie predmetov môžete obmedziť:

☐ nezobrazovať špeciálne predmety, na pracovisko: -- neobmedzené -- na obdobie: -- neobmedzené -- [Obmedziť](#)

Kód	Názov	Gestor	Pracovisko	Výučba	Obdobie	Študentov	Úloha	Pokračovať
INOPP	Informatika v OPP	J. Tuček	KPO DF	N	LS 2014/2015 - DF	116	G	→
AIOPP	Základy GIS	J. Tuček	KPO DF	N	LS 2014/2015 - DF	15	G A P Z T	→
AG	Aplikované GIS	J. Tuček	KHÚLG LF	N	LS 2014/2015 - FEE	0	G	→
PG	Prevádzka GIS	J. Tuček	KHÚLG LF	N	LS 2014/2015 - FEE	29	G A P	→
PGIS	Prevádzka GIS	J. Tuček	KHÚLG LF	N	LS 2014/2015 - FEVT	1	G A P	→
AGIS-I	Aplikácie GIS	J. Tuček	KHÚLG LF	N	LS 2014/2015 - LF	7	G	→
DIPL-I	Diplomová práca (záverečná práca)	V. Messingerová	Dek LF	N	LS 2014/2015 - LF	143	Z	→
PGIS-I	Prevádzka GIS	J. Tuček	KHÚLG LF	N	LS 2014/2015 - LF	17	G P	→
ZG	Základy GIS	J. Tuček	KHÚLG LF	N	ZS 2014/2015 - FEE	67	G B P Z C T	→
GIS	Základy GIS	J. Tuček	KHÚLG LF	N	ZS 2014/2015 - FEVT	38	G A P Z C T	→
DBS-I	Databázové systémy	J. Tuček	KHÚLG LF	N	ZS 2014/2015 - LF	11	G	→
X-SDSS	Podpora priestorového rozhodovania v lesnej krajine	J. Tuček	KHÚLG LF	N	ZS 2014/2015 - LF	0	G	→
ZGIS-I	Základy GIS	J. Tuček	KHÚLG LF	N	ZS 2014/2015 - LF	108	G P C T	→
GIS	Geografické informačné systémy	J. Tuček	LF	N	2014/2015 - doktorské štúdiá - LF	4	G	→

Postavenie GI predmetov v štruktúre študijných programov
GMTL – povinný, Ostatné – povinný, povinne voliteľný, voliteľný

<i>„Informatika“</i>	<i>„GI“</i>	<i>„Geodézia/kartografia“</i>
Počítačom podporované modelovanie lesa	Aplikácie GIS	Kataster nehnuteľností
	Podpora priestorového rozhodovania	Kartografia a topografia
		Tématické mapovanie
Databázové systémy	Dialkový prieskum Zeme	Digitálna fotogrametria
		Automatizácia mapovacích prác
	Prevádzka GIS (GIS II.)	Geodetické základy a systémy
Informatika	Základy GIS (GIS I.)	Geodézia a fotogrametria
		Tematické mapovanie



Aplikovaná zoológia a poľovníctvo, Ing.

Ekológia lesa, Ing.

Lesníctvo, Ing.

Základy GIS, PV

DPZ, PV

Základy GIS, PV

DPZ, PV

Základy GIS, P

DPZ, PV

Prevádzka GIS, PV



Ekológia a ochrana biodiverzity, Bc.

Ekológia a využívanie krajiny, Bc.

Environmentálny manažment, Bc.

Ekológia a ochrana biodiverzity, Ing.

Základy GIS, PV

Prevádzka GIS, PV

Základy GIS, P

Základy GIS, P

Prevádzka GIS, P

Aplikácie GIS, PV



Ochrana osôb a majetku pred požiarom, Bc.

Základy GIS, PV



Ekotechnika, Ing

Základy GIS, P

Prevádzka GIS, PV

Základy GIS (GIS I.), Zimný semester
Prevádzka GIS (GIS II.), Letný semester

Organizačné zabezpečenie výučby:

Prednášky: prof. Ján Tuček, Mgr. Milan Koreň PhD,

Cvičenia: prof. Ján Tuček, Mgr. Milan Koreň PhD,

**Ing. Zuzana Michňová, Ing. Martin Mokroš,
Ing. Martina Levická, Ing. Peter Kamenský**

<http://gis.tuzvo.sk/>

GIS na LF

Základy GIS
Prevádzka GIS
Aplikácie GIS
Databázové
systémy
Materiály na
stiahnutie

GIS na FEE

Krajinná ekológia I

Podujatia

Kalendár podujatí
FMG
GIS Day 2013
Stretnutie IDRISI
Semináre ▶
Konferencie ▶
Iné stránky

Projekty

Nové formy
výučby
geoinformatiky
CEx
eGIS portál

Vyhľadávanie

Hľadať

Log in



Laboratórium geoinformatiky

Výučba

[Základy GIS](#)
[Prevádzka GIS](#)
[Aplikácie GIS](#)
[Databázové systémy](#)

Podujatia

[Kalendár podujatí](#)
[Fórum mladých geoinformatikov](#)
[Stretnutie užívateľov IDRISI](#)
[Seminár OSS GIS](#)
[Seminár NGII a metainformačné systémy](#)

Projekty

Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine
Nové formy výučby geoinformatiky
[Projekt eGIS portál](#)

<http://mapy.tuzvo.sk>

← → ↻ mapy.tuzvo.sk/cgis/meta/katalog_hlavny.aspx



MAPOVÝ SERVER

CENTRUM EXCELENTNOSTI PRE PODPORU ROZHODOVANIA V LESE A KRAJINE
TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE

Prihlásiť

Metakatalóg

Mapy

Portál

METAKATALÓG TU ZVOLEN

Skupina

Téma

Druh

HĽADAŤ



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja

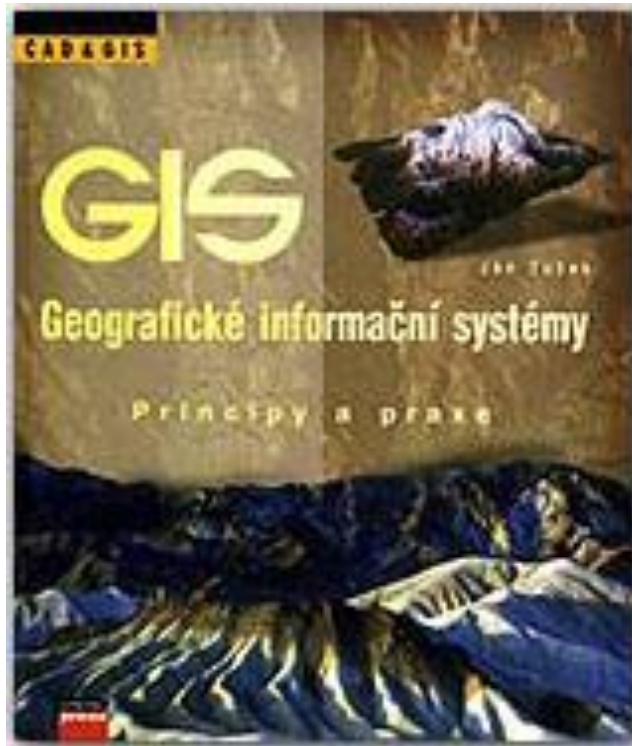


Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku.
Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

kontakt: milan.koren@tuzvo.sk

Tuček, J.:

**Geografické informační systémy:
Principy a praxe, (1998)**



Rapant, P.:

**Geoinformatika a geoinformační
technologie, (2006)**

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava
Hornicko-geologická fakulta
Institut geoinformatiky

Geoinformatika
a geoinformační technologie

Petr Rapant

Ostrava 2006



IDRISI Selva

GIS and Image Processing Software

Technical Specifications

The IDRISI Selva GIS and Image Processing software includes nearly 300 modules for the analysis and display of digital information. The specifications for these modules are presented in the same logic as the IDRISI menu structure within the software.

GIS Analysis

At the very heart of GIS is the ability to perform analyses based on geographic location. Indeed, no other type of software can provide this. IDRISI offers a wealth of analytical tools for geographic analysis.

DATABASE QUERY

Database Query is the most fundamental of GIS operations.

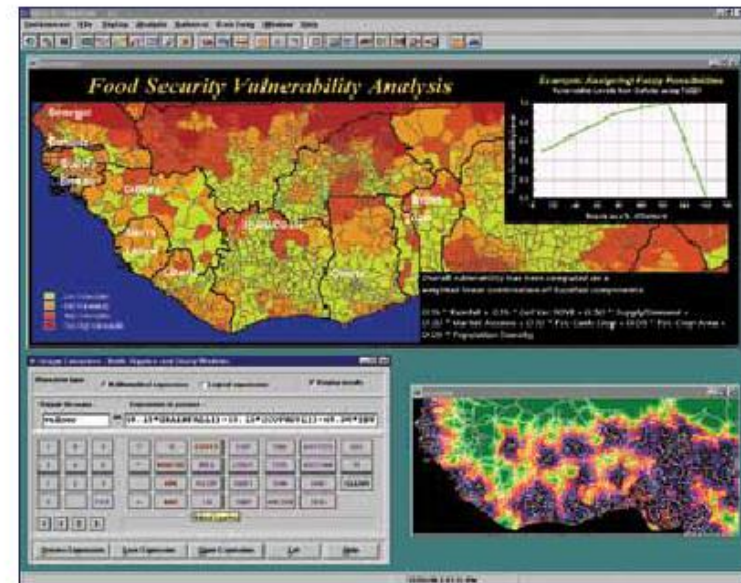
RECLASS performs image reclassification.

OVERLAY performs nine different operations between two images including add, subtract, multiply, divide, normalized ratio, exponentiate, minimize, maximize, and cover.

CROSSTAB performs a hard or fuzzy crosstabulation between two or three maps.

EXTRACT calculates summary statistics for a set of input maps.

BREAKOUT creates Boolean maps for all categories in an image.



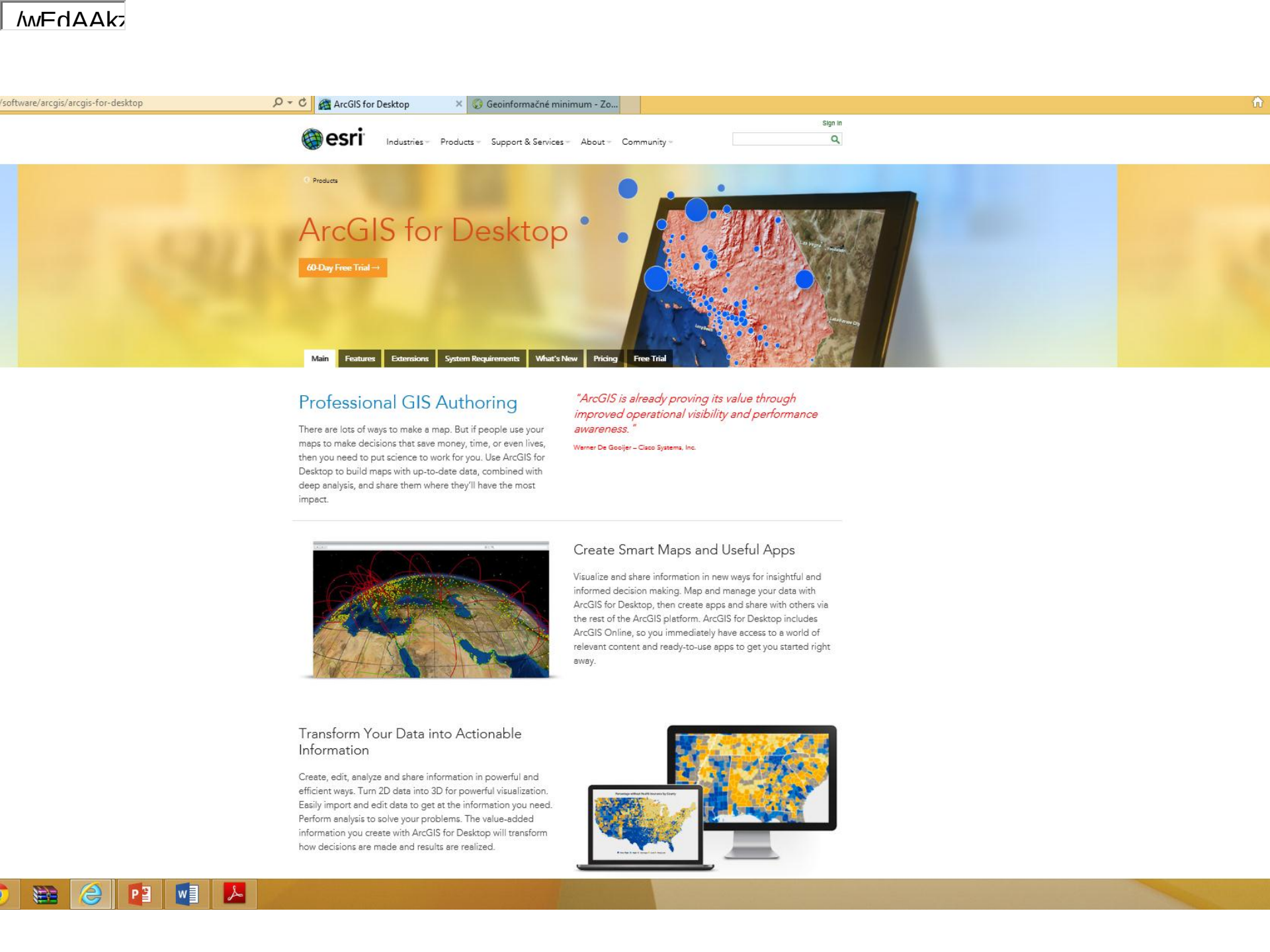


Ján Tuček, Milan Koreň, Róbert Smreček, Roman Sitko

Základy GIS

Návody na cvičenia so systémom IDRISI

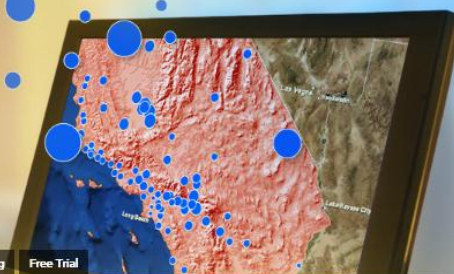
2011



Products

ArcGIS for Desktop

60-Day Free Trial →



Main Features Extensions System Requirements What's New Pricing Free Trial

Professional GIS Authoring

There are lots of ways to make a map. But if people use your maps to make decisions that save money, time, or even lives, then you need to put science to work for you. Use ArcGIS for Desktop to build maps with up-to-date data, combined with deep analysis, and share them where they'll have the most impact.

"ArcGIS is already proving its value through improved operational visibility and performance awareness."

Warner De Gooijer - Cisco Systems, Inc.



Create Smart Maps and Useful Apps

Visualize and share information in new ways for insightful and informed decision making. Map and manage your data with ArcGIS for Desktop, then create apps and share with others via the rest of the ArcGIS platform. ArcGIS for Desktop includes ArcGIS Online, so you immediately have access to a world of relevant content and ready-to-use apps to get you started right away.

Transform Your Data into Actionable Information

Create, edit, analyze and share information in powerful and efficient ways. Turn 2D data into 3D for powerful visualization. Easily import and edit data to get at the information you need. Perform analysis to solve your problems. The value-added information you create with ArcGIS for Desktop will transform how decisions are made and results are realized.



TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE
Lesnícka fakulta



Milan Koreň
Róbert Smreček

PREVÁDZKA GIS
Návody na cvičenia so systémom ArcEditor

2011

Základy GIS, Zimný semester 2014/2015

Všetky skupiny, všetky študijné programy LF, FEE, FEVT, DF

Podmienky udelenia zápočtu:

- **Účasť na cvičeniach,**
- **Odovzdanie zadaného projektu (súbory podľa zoznamu),**
- **Zisk minimálne 60% bodov z rýchlych previerok vedomostí (v písomnej forme),**
- **Zápočtová písomka – praktická skúška.**

Základy GIS, Zimný semester 2014/2015

Všetky skupiny, všetky študijné programy LF, FEE, FEVT, DF

Rýchle previerky vedomostí - písomné kontrolné práce:

- 8x za semester,
- zo všetkých predchádzajúcich cvičení,
- 4 otázky ohodnotené 1 bodom.

Za celý semester spolu maximálne 32 bodov.

Zápočtová písomka – praktická skúška

- počas zápočtového týždňa,
 - 3 príklady po 9 bodov, 1 otázka za 6 bodov,
- 5 ďalších jednoduchých otázok, každá ohodnotená 3 bodmi.

Spolu za praktickú skúšku maximálne 48 bodov.

Obidve hodnotenia za celý semester spolu maximálne 80 bodov.

Na úspešné absolvovanie vyžadujeme min. 60% t. j. 48 bodov.



Základy GIS (GIS - ZS 2014/2015 - FEVT)

Základné údaje	Zoznamy študentov	Študenti a kontakty	Vypisovanie termínov
Dochádzka	Priebežné hodnotenie	Skúšková správa	Dokumentový server
Automatické hodnotenie	Rozpisy tém a miesta odovzdania	Testy a skúšanie	eLearningové osnovy

Aplikácia umožňuje pracovať s elektronickými testami, ktoré môžu byť pripravené pre všetkých študentov predmetu, ale i pre rôzne skupiny (cvičenie, kombinovanou formou). Pred manipuláciou s testami si sko z menu.

Zobraziť testy pre skupinu študentov:

Zoznam vytvorených testov

V nasledujúcej tabuľke je zobrazený zoznam všetkých Vám dostupných elektronických testov. Na zrušenie niektorých testov ich označte pomocou zaškrtnávacích polí a stlačte tlačidlo "Zrušiť testy". Zverejňovan Testy, ktoré už boli aspoň čiastočne použité k testovaniu, už nie je možné meniť. Aby bol test študentom dostupný, musí byť vždy označený ako uverejnený, uzatvorenie testu sa urobí, pokiaľ ho ozn uverejnení dostupný všetkým študentom predmetu odkiaľkoľvek.

Obmedziť na: Zobraziť:

Ozn.	Stav	Názov	Typ	Uverejniť zadanie	Uverejniť výsledky	Správca	Vytvorené	Správa	Termíny	Náhľad	Výsledky	Statistiky	Kopírovať	Upraviť
☐		Test na cvičenie 6	předmětový test			M. Koreň	04. 11. 2014							
☐		Test na cvičenie 7	předmětový test			M. Koreň	04. 11. 2014							
☐		Test na cvičenie 8	předmětový test			M. Koreň	04. 11. 2014							
☐		Test na cvičenie 9	předmětový test			M. Koreň	04. 11. 2014							
☐		Test 2	předmětový test			M. Koreň	07. 10. 2014							
☐		Test 3	předmětový test			M. Mokroš	21. 10. 2014							
☐		TEST 4	předmětový test			M. Mokroš	28. 10. 2014							
☐		Test 5	předmětový test			M. Mokroš	04. 11. 2014							
☐		05.02.2015	zkouškový test			M. Koreň	05. 02. 2015							
☐		08.01.2015	zkouškový test			M. Koreň	07. 01. 2015							
☐		15.01.2015	zkouškový test			M. Koreň	15. 01. 2015							
☐		21.05.2015	zkouškový test			M. Koreň	21. 05. 2015							
☐		22.01.2015	zkouškový test			M. Koreň	19. 01. 2015							

Označené testy môžete zrušiť stlačením tlačidla "Zrušiť testy".

Čas trvania: Doba trvania sa zadáva v minútach, ak zadáte hodnotu '0', bude doba trvania testu neobmedzená.

Zoradovať priečinky: ☒ Ak toto pole označíte, bude pri generovaní testu použité rovnaké poradie priečinkov, ako v báze otázok.

Rovnaké testy: ☐ Pri označení tohto poľa budú práce všetkých študentov rovnaké.

Zobrazovať body: ☒ Toto pole určuje, či budú študentom zobrazované bodové ohodnotenia jednotlivých otázok.

Zobrazovať nápoedu: ☒ Výberom poľa hovoríte, že sa študentom pod každou otázkou zobrazí pomocný text, ako otázky vyplniť.

Spôsob generovania: Určuje spôsob výberu otázok do jednotlivých prác.

Spôsob vyhodnotenia: Určuje spôsob vyhodnotenia testu.

Spôsob interpretácie výsledkov: Určuje spôsob výpočtu percenta úspešnosti.

Spôsob zobrazenia výsledkov: Určuje spôsob zobrazenia výsledkov študentom.

Nevymedzovať bloky: ☐ Nezobrazí nadpisy blokov otázok, pokiaľ sú použité priečinky s pokynmi.

Minimum zodpovedaných otázok: Minimálny počet otázok, na ktoré musí študent odpovedať, aby testom úspešne prešiel.

Otázky:

K vybraným priečinkom zadajte počet otázok. Pole body vyplňte iba v prípade, že budete chcieť otázky k testu prebodovať. **Na lepšiu orientáciu sú priečinky usporiadané do stromového zobrazenia. Jednotlivé priečinky je možné otvárať a zatvárať pomocou malého trojuholníka pred názvom priečinka.**

	počet	body	Názov bloku
► Cvičenia Základy GIS			
▼ Základy GIS			
Prednáška 01 - úvod (max. 32)			
Prednáška 02 - geografické údaje (max. 37)	4		
Prednáška 03 - vektor (max. 21)	4		
Prednáška 04 - raster (max. 22)	4		
Prednáška 05 - DMR (max. 11)			
Prednáška 06 - zdroje údajov (max. 31)	4		
Prednáška 07 - reštrukturalizácia (max. 11)			
Prednáška 08 - analýzy (max. 21)	4		
Prednáška 09 - DPZ (max. 29)			
Prednáška 10 - výstupy (max. 7)			
Test 01 (max. 30)			
Otázky - ústna skúška (max. 41)			

Témy diplomových prác, Letný semester 2014/2015

**Všetky skupiny, všetky študijné programy, LF, FEE, FEVT, DF
prof. Tuček**

**Digitálna obrazová analýza údajov DPZ s vysokým priestorovým rozlíšením pre
lesnícke účely,**

**Mobilné aplikácie GNSS/GIS pre potreby riadenia výroby alebo aktualizáciu
databáz presného lesníctva,**

**Presnosť definovania polohy pod clonou lesného porastu rôznymi metódami
(integrácia GNSS a inerciálnych zariadení),**

Tvorba a využitie systému na podporu rozhodovania,

**Využitelnosť mobilných/nesených mapovacích systémov pre zber informácií o
lese,**

Optimalizácia obhospodarovania lesa,

**Rozpis decenálnych úloh plánu starostlivosti o les na roky pri zohľadnení rôznych
kritérií,**

**Uplatnenie pozemného laserového scanovania, pozemnej fotogrametrie pri
zisťovaní stavu lesa,**

**Záznamy digitálnej fotogrametrie, hyperspektálne záznamy, letecké laserové
údaje ako zdroj informácií pre presné lesníctvo.**





AGENTÚRA
NA PODPORU
VÝSKUMU A VÝVOJA

Vývoj modulov a rozhraní pre systémy na podporu priestorového rozhodovania v lesníctve

APVT Projekt bilaterálnej spolupráce PT/SK 2010 – 2012, 2013 - 2014

Vedecké ciele projektu:

Hodnotenie rozhodovacích modulov používaných v hospodárskej úprave lesov v Portugalsku a na Slovensku,
Prepojenie stromového simulátora Sybila (SK) s rozhodovacími modulmi SADfLOR (PT),
Aplikácie integrovaných nástrojov v prípadových štúdiách,
Výmenné návštevy riešiteľských kolektívov v PT a SK,
Príprava spoločných projektov, podujatí a publikácií



forestDSS

Community of Practice
Forest Management Decision Support
Systems

Register

Member Login

News

Community

Wiki

Resources

About

Search



ForestDSS Wiki

The Wiki provides a repository of DSS descriptions, country reports, case studies and lessons learned:

- » [List of Forest Decision Support Systems](#)
- » [List of Case Studies](#)
- » [List of Lessons Learned](#)
- » [Exploring the WIKI content by queries](#)

Go to Wiki

Latest Community Articles

[IFORS 2014: Presentations from forestry sessions #1](#)

05.09.2014 | Ola Eriksson

0

A lot of interesting presentations were found at the IFORS 2014 conference in Barcelona 13-18 July this year. Some of them have been made available to the CoP from the authors. The

News

CoP meets at IUFRO Congress

At the 24th IUFRO World Congress in Salt Lake City, Utah, USA from October 5-11, 2014 the CoP will organize the session "Providing Ecosystem...

08

Aug

CoP Side event at IFORS conference

Members of the Working Committee of the Community of Practice will gather during a side event of the 20th Conference of the International...

10

Jul

DSS 2.0 – Supporting Decision Making With New Technologies

The new book DSS 2.0 – Supporting Decision Making With New Technologies presents the proceedings of the IFIP TC8/Working Group 8.3 conference held

11

Jun

Seminar on DSS Tools Implementation into Forest Management Practice



Technical university in Zvolen, December the 2nd, 2014.

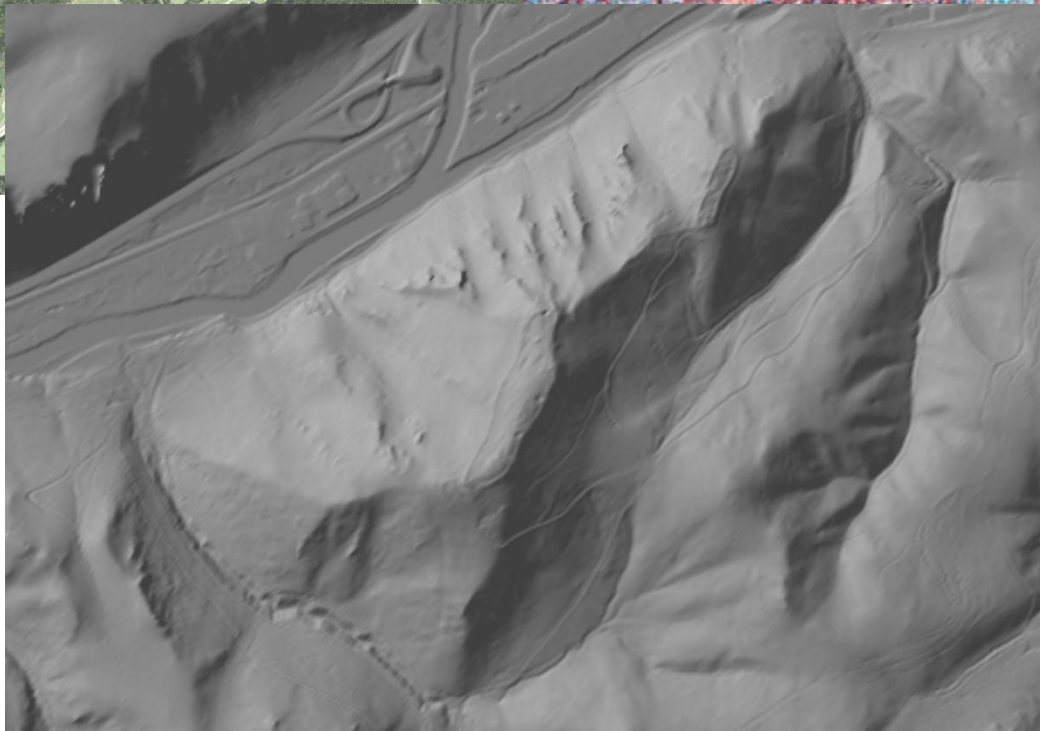
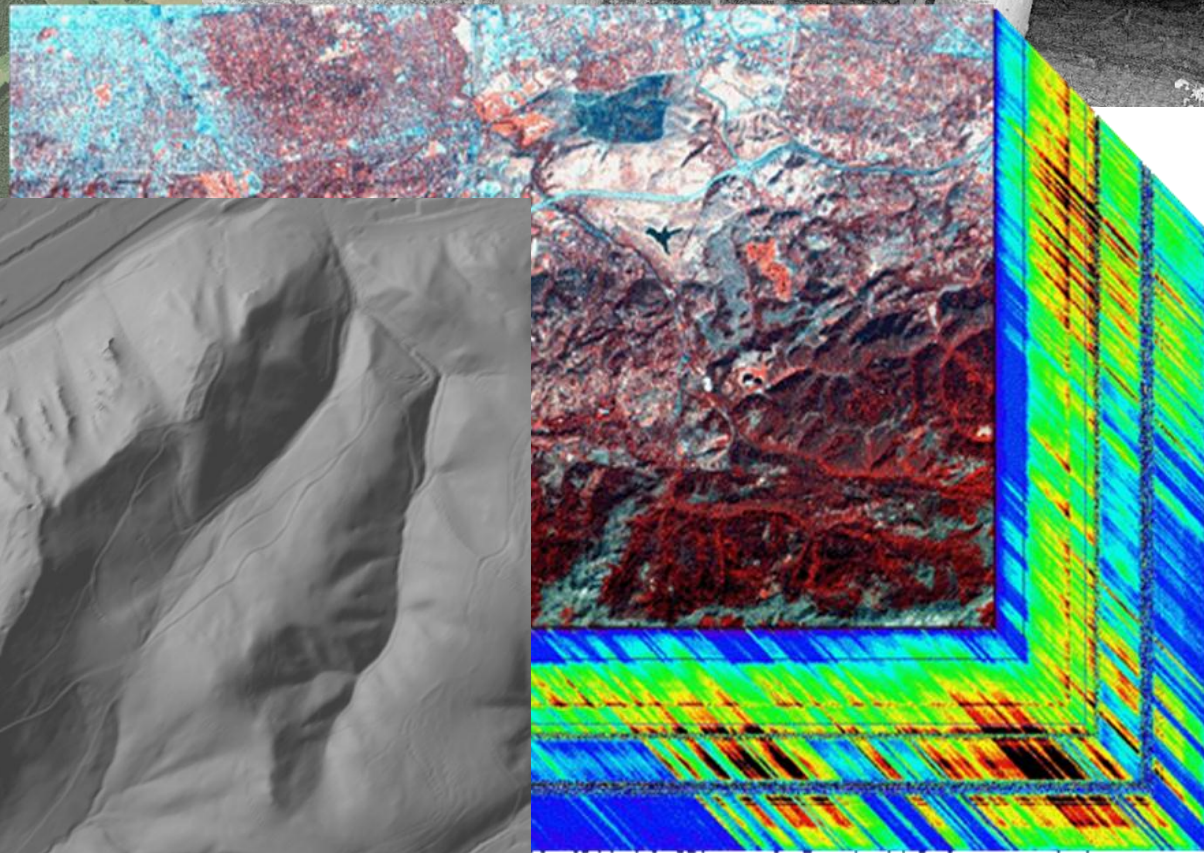
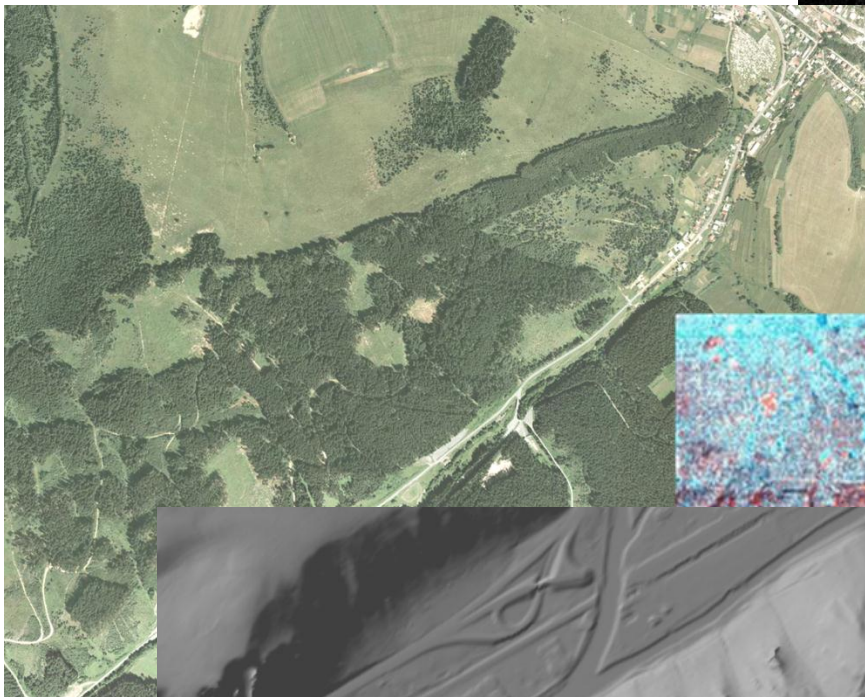
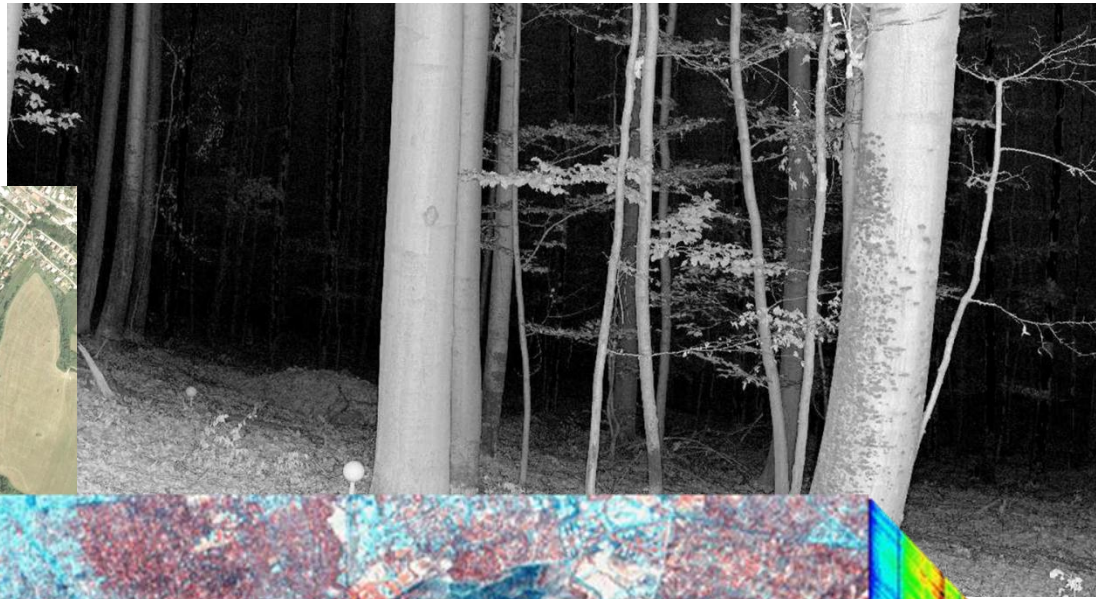
**Organized in framework of the bilateral project
Development of modules and interfaces for forestry decision support systems
Technical university in Zvolen, Slovakia, University of Lisbon, Portugal**

Centrum excelentnosti pre podporu rozhodovania v lese a krajine

OP Výskum a vývoj, Prioritná os 2., Opatrenie 2.1.:
Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a nadregionálnej spolupráce.

Žiadateľ: Technická univerzita vo Zvolene (LF, FEE)
Partner: Národné lesnícke centrum Zvolen
Doba riešenia: 2011 - 2015
Strategický cieľ projektu:

Podporiť výskum na skvalitnenie rozhodovacích procesov pri manažovaní lesa v krajine na báze geoinformatiky.





Geografická informácia o lese a lesnej krajine – špecifiká tvorby a využitia, Projekt VEGA 1/0953/13, 2013 - 2015

Vedecké ciele projektu:

Vytvorenie a overenie metodík na tvorbu GI terestrickými metódami a technológiami,

Vytvorenie a overenie metodík na tvorbu GI metódami a technológiami DPZ,

Tvorba a využitie geografických databáz o lese a lesnej krajine vo väzbe na modelovanie a simuláciu,

Aplikácia obsahu geografických databáz o lese a lesnej pre vybrané oblasti podpory rozhodovania.

Idea – hlavná myšlienka

**...nesúlاد medzi rozvojom spoločnosti
a jej požiadavkami na lesy sa odráža
v nekoherentnosti cieľov politiky,
nekonzistentnosti legislatívnych nástrojov
ako aj prístupov k hospodáreniu
aplikovaných pri využívaní,
obhospodarovaní a ochrane lesných
ekosystémov v EU
a jednotlivých členských štátoch...**



Inovatívnosť a multidisciplinarita riešenia

Aplikácia sofistikovaných metodík a technológií.

Tendencia od popisu k preskripcii (prognózovanie, podpora priestorového rozhodovania).

Sociálnosť a participatívnosť riešenia

Účasť relevantných cieľových skupín na riešení (vlastníci, manažéri, štátna správa, samospráva).

Aplikácia dotazníkov, workshopov a interview.

Internacionálnosť a multisektorovosť

Jednotná metodika v rámci EU, politika, legislatíva, manažment.

