



USU



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: [www.usv.ro](http://www.usv.ro)



## Baza materială

### Software:

- ❖ ArcGis 9.2 + 3D Analyst, Spatial Analyst, Geostatistical Analyst
- ❖ Global Mapper 10
- ❖ Erdas Imagine

### Hardware:

- ❖ 45 calculatoare Pentium Core 2 Duo și Pentium Quad Core, distribuite în trei laboratoare ( de *G.I.S și teledetecție*, *Cartografie și de Meteorologie – Climatologie*)
- ❖ server de administrare a licențelor software în rețea
- ❖ periferice – ex. plotter A0, scannere A3 și A0 (în colaborare cu Departamentul de Silvicultură)



ESRI

GIS Software that Gives You  
THE GEOGRAPHIC ADVANTAGE

Global Mapper Software, LLC



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro



## Baza materială

Echipamente de culegere pe teren  
a datelor geografice:

❖ Receptoare GPS **Garmin** Map  
60 CSX și Legend (acuratețe la  
marcarea în plan sub 5 m) și  
Magellan Mobile Mapper (acuratețe  
la marcarea în plan, în condiții de  
postprocesare, submetrică)

❖ Ecosonda Garmin GPSMAP 525

❖ Stație totală Leica TPS 400



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: [www.usv.ro](http://www.usv.ro)



# Proiecte derulate în cadrul Departamentului

Direcții:

## ❖ cartografiere digitală

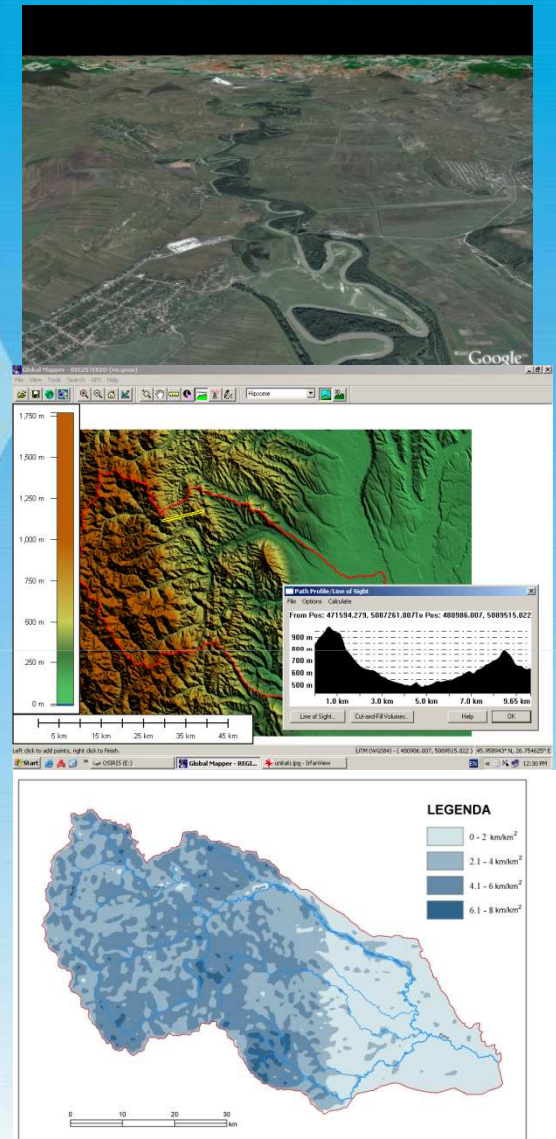
- ✓ utilizarea funcțiilor matematice de analiză oferite de sistemele informatice geografice pentru cuantificarea vulnerabilității versanților la procesele de deplasare în masă
- ✓ actualizarea și îmbunătățirea hărții geografice generale a județului Suceava (scara 1:100 000)

## ❖ utilizarea S.I.G. în analiza dinamicii reliefului și a rețelei hidrografice

❖ modelarea matematică a reliefului în scopul în determinării unor parametri morfometrici caracteristici

❖ modelarea matematică a cuvetelor lacustre din nordul Carpaților Orientali, pe baza ridicărilor batimetrice

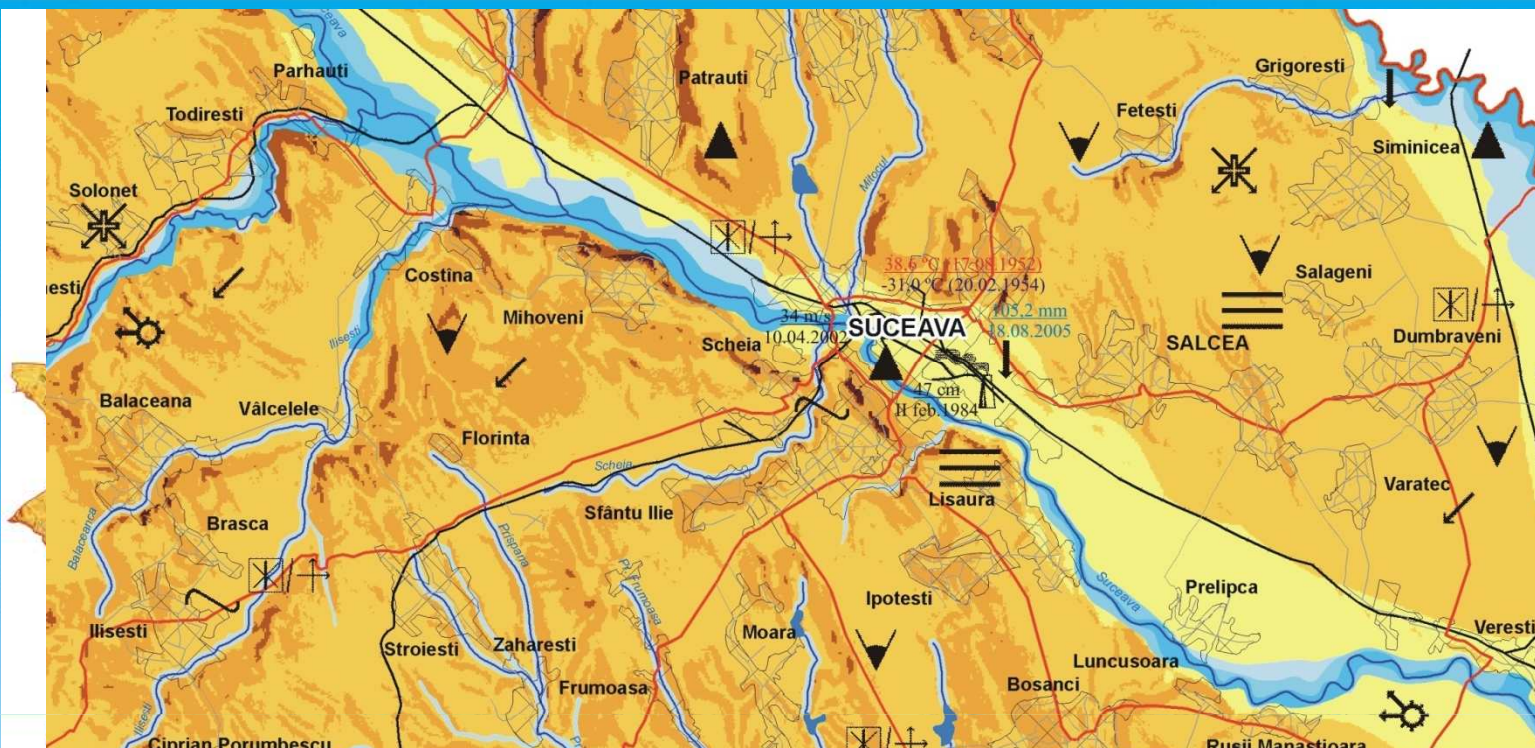
❖ modelarea matematică a unor elemente climatice



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro





## LEGENDA

### RISC GEOMORFOLOGIC

- Fara risc
- Risc mic
- Risc mediu
- Risc mare
- Risc foarte mare

### RISC HIDROLOGIC

- Risc mic
- Risc mediu
- Risc mare si foarte mare

### RISC CLIMATIC

- Arii afectate de inversiuni termice orografice și de radiație
- Arii afectate de inversiuni termice de advecție și de radiație
- Teritorii extramontane și văi afectate de valuri de frig de intensități diferite
- Teritorii extramontane și mai rar culoare de vale afectate de valuri de căldură
- Arii afectate de fenomenul de ceață
- Arii afectate de fenomenul de chiciură
- Arii expuse riscului căderilor de grindină
- Arii afectate de fenomenul de polei
- Arii din Podișul Sucevei expuse riscului de secetă
- Arii afectate de strat de zăpadă
- Zona industrială a municipiului Suceava
- Arii afectate de vânturi violente cu viteze  $\geq 40$  m/s la rafale
- Arii afectate de vânturi violente cu viteze  $\geq 30$  m/s la rafale
- Singularități termice pozitive (data producerii)
- Singularități termice negative (data producerii)
- Arii montane înalte acoperite de păduri și pășuni cu cea mai mare frecvență și durată a înghețurilor și brumelor, dar cu cel mai redus risc indus de acestea
- Arii montane depresionare și culoare de vale bine umanizate frecvență și durată apreciabilă a înghețurilor și brumelor, cu risc climatic mediu-ridicăt
- Arii extramontane bine umanizate cu frecvență și durată anuală mai redusă dar cu risc climatic ridicat în anotimpurile de tranziție
- Valori pluviometrice maxime în timp de 24 h
- Data producerii
- Stratul de zăpadă cu cea mai mare grosime decadală medie
- Decada, luna și anul producerii
- Viteza maximă absolută a vântului înregistrată la rafală
- Decada, luna și anul producerii

### ALTE SEMNE

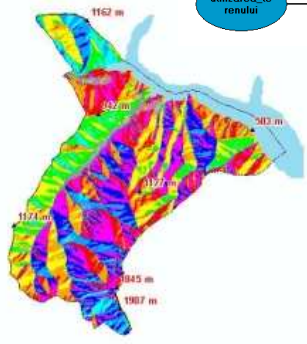
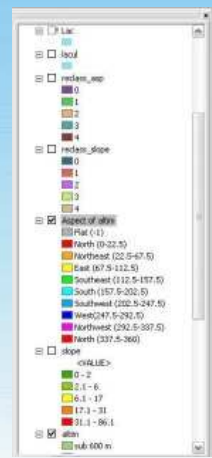
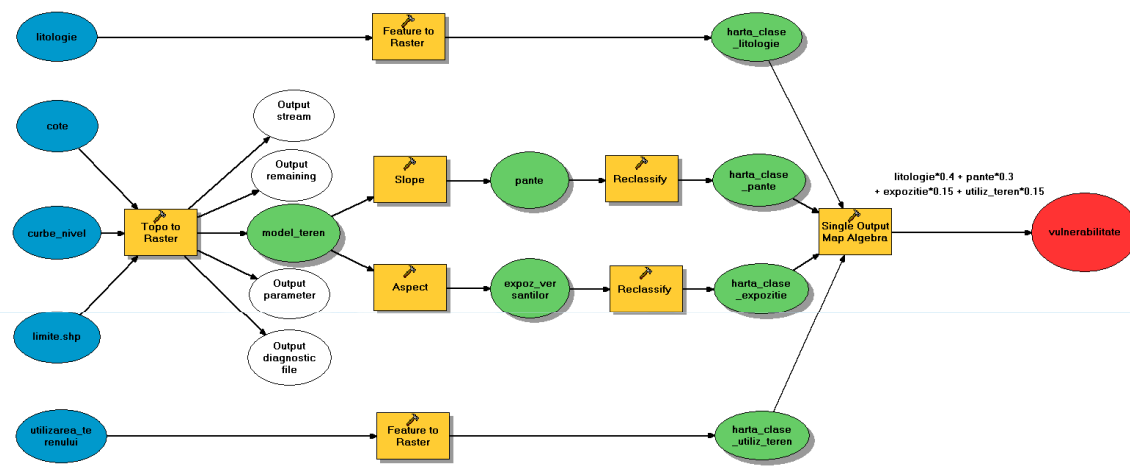
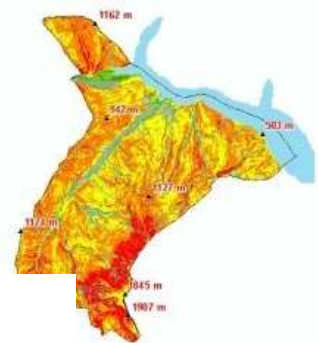
- Intravilan
- Drumuri de interes national
- Drumuri de interes local
- Cai ferate
- Rauri
- Lacuri
- Limita judetului



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

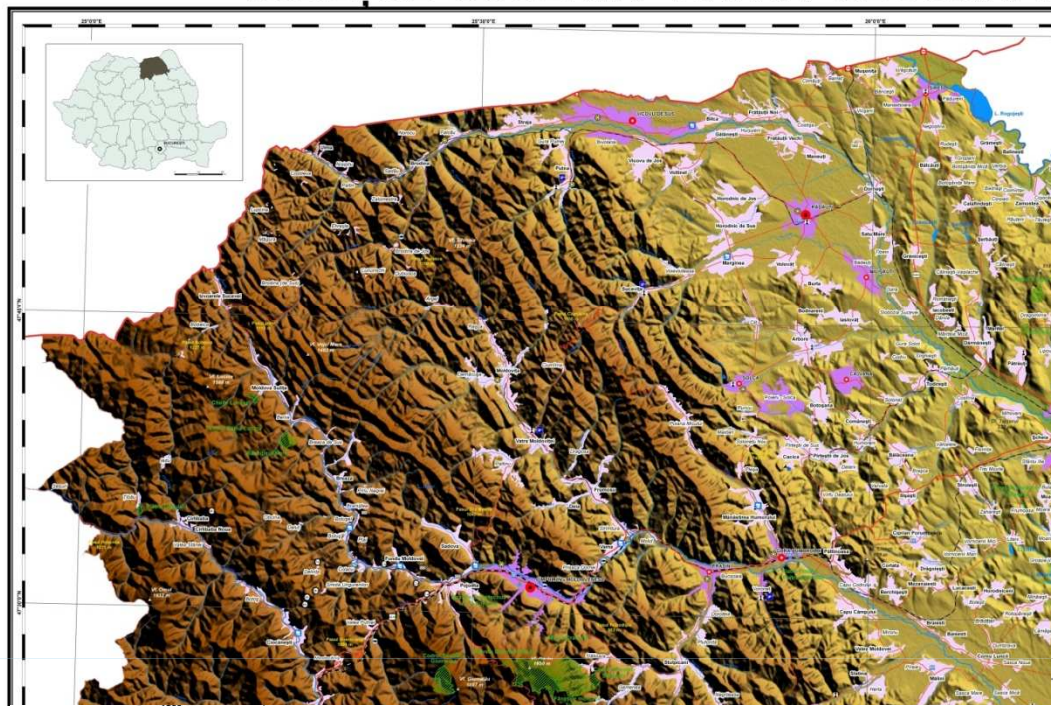
Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro



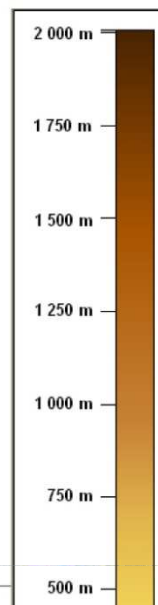


# JUDEȚUL SUCEAVA - HARTA GEOGRAFICĂ

## LEGENDA



### Altitudinea reliefului



- Graniță de stat
- Limite de județ
- Râuri, pâraie
- Lacuri
- Cote
- Pasuri
- Centre ale industriei prelucrătoare
- Centrală electrică și de termoficare
- Drumuri europene
- Drumuri naționale sau județene
- Căi ferate duble electificate
- Căi ferate simple electificate
- Căi ferate simple neelectificate
- Puncte principale de trecere a frontierei
- Puncte secundare de trecere a frontierei
- Aeroport internațional
- Aeroport de interes turistic local
- Heliporturi
- Monumente religioase
- Muzeu etnografic

### JUDEȚUL SUCEAVA - DATE GEOGRAFICE REPREZENTATIVE (După D.J.S. Suceava)

Suprafața totală (2007)	8553 km <sup>2</sup> (locul al II-lea între județele României)
Populația totală (1 iulie 2007)	705 878 loc. (locul al VI-lea între județele României)
Densitatea generală a populației (1 iulie 2007)	82,5 loc./km <sup>2</sup> (locul al XIX-lea între județele României)
Structura administrativă (inc. anului 2007)	16 orașe (dintre care 5 municipii) 97 comune 379 sate
Populația municipiului-reședință de județ Suceava (1 iulie 2007)	106 397 loc.
Structura populației pe medii (1 iulie 2007)	Mediul urban = 302 897 loc. (42,9 % din populația totală a județului) Mediul rural = 402 981 loc. (57,1 % din populația totală a județului)
Structura fondului finciar pe categorii de folosință (inc. anului 2007)	Suprafața totală a județului: 855 300 ha (100 %) - din care - agricol: 349 310 ha (40,8 %) - fond forestier: 453 330 ha (53 %) - locul I pe țară - alte categorii: 52 660 ha (6,2 %)
Structura terenului agricol pe categorii de folosință (inc. anului 2007)	Total teren agricol: 349 310 ha (100 %) - din care - arabil: 181 316 ha (51,9 % din total agricol) - pășuni: 89 888 ha (25,7 % din total agricol) - fânețe: 75 057 ha (21,5 % din total agricol) - livezi și pepiniere pomicele: 3 049 ha (0,9 % din total agricol)

#### Vetre de orașe și sate

- Orașe
- Sate

#### Mărimea orașelor

- peste 100 000 locuitori
- 20 000 - 50 000
- 10 000 - 20 000
- sub 10 000

#### Funcția politico-administrativă a orașelor

- Municipiu - reședință de județ
- Alte municipii
- Alte orașe

#### Funcția politico-administrativă a satelor

- Sate - reședințe de comune
- Alte sate



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro



# Proiecte derulate în cadrul Departamentului

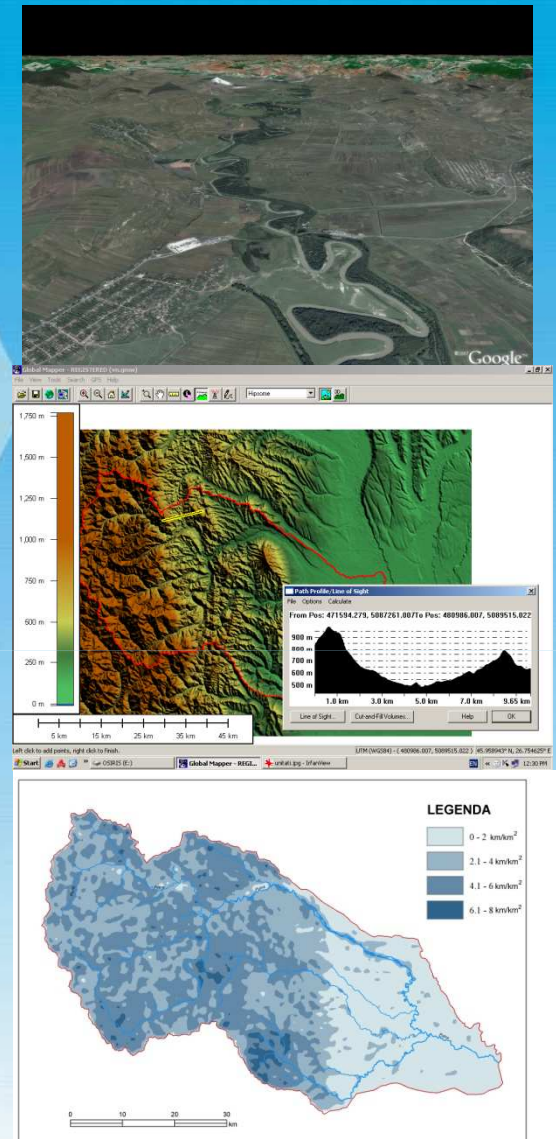
Direcții:

## ❖ cartografiere digitală

- ✓ utilizarea funcțiilor matematice de analiză oferite de sistemele informatice geografice pentru cuantificarea vulnerabilității versanților la procesele de deplasare în masă
- ✓ actualizarea și îmbunătățirea hărții geografice generale a județului Suceava (scara 1:100 000)

## ❖ utilizarea S.I.G. în analiza dinamicii reliefului și a rețelei hidrografice

- ❖ modelarea matematică a reliefului în scopul în determinării unor parametri morfometrici caracteristici
- ❖ modelarea matematică a cuvetelor lacustre din nordul Carpaților Orientali, pe baza ridicărilor batimetrice
- ❖ modelarea matematică a unor elemente climatice

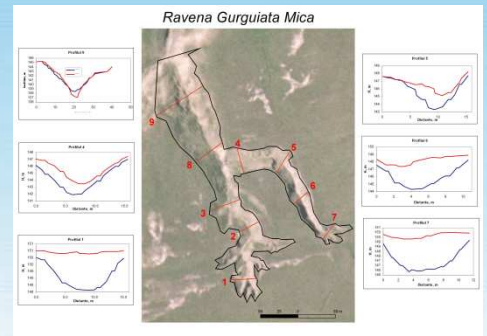
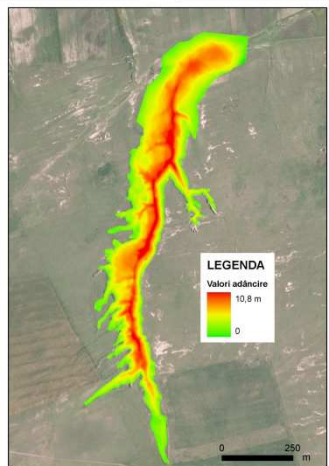
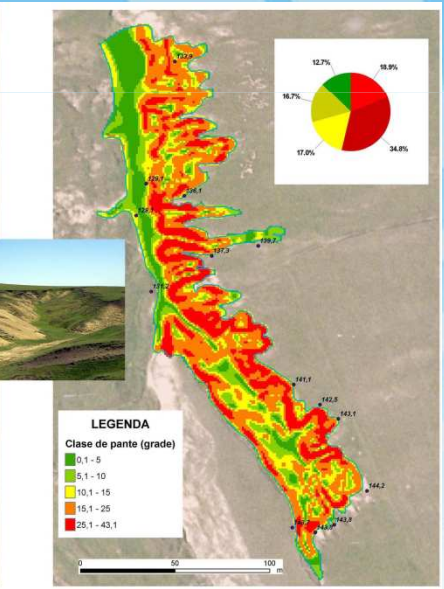
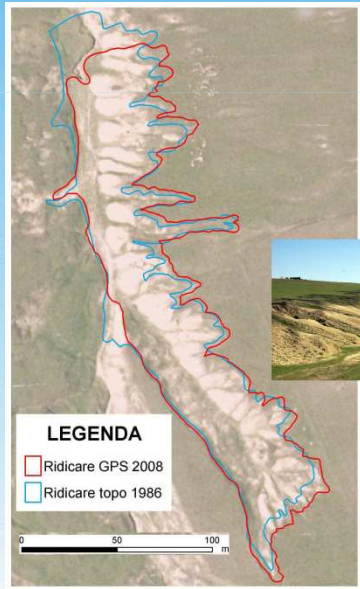
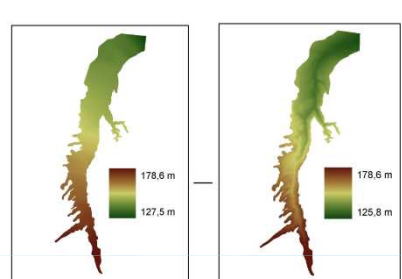
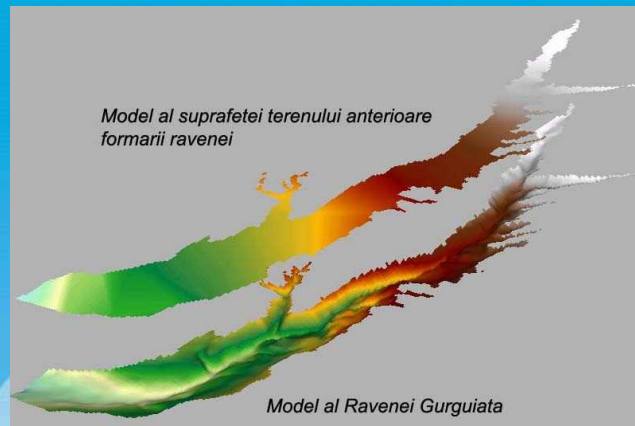
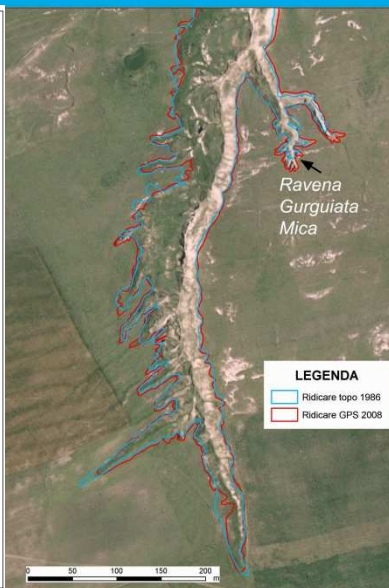
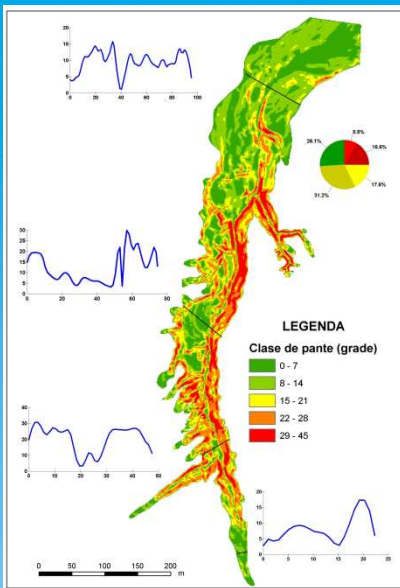


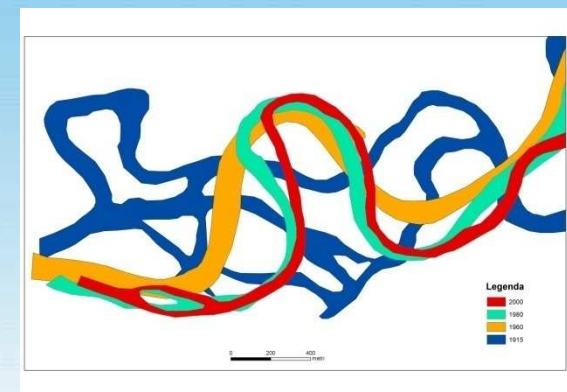
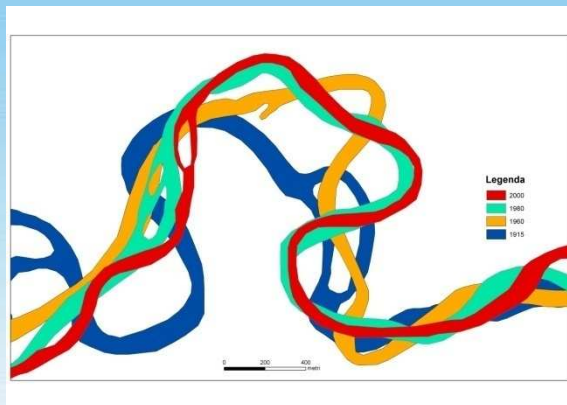
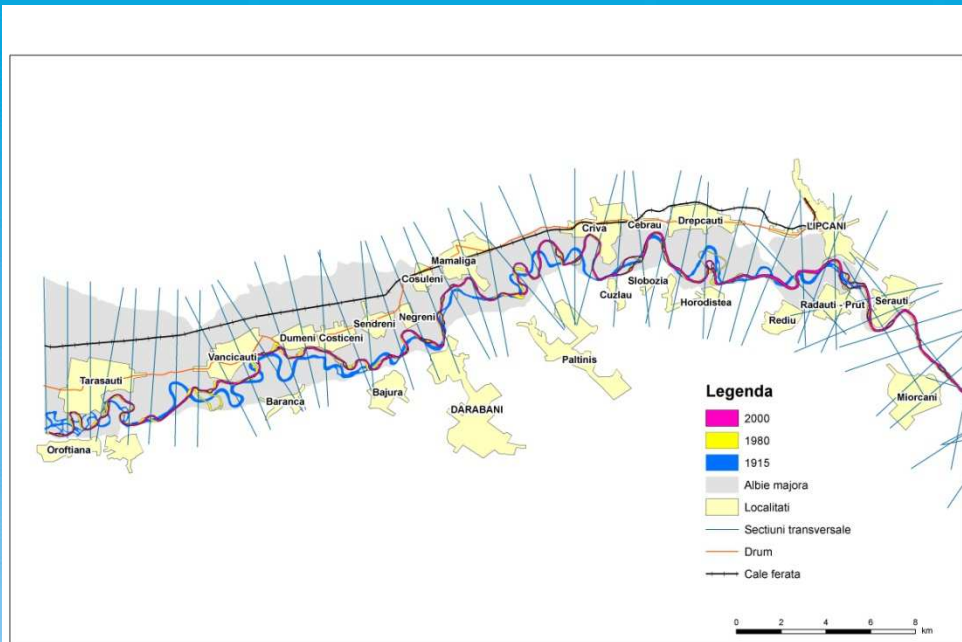
Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro









Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro



# Proiecte derulate în cadrul Departamentului

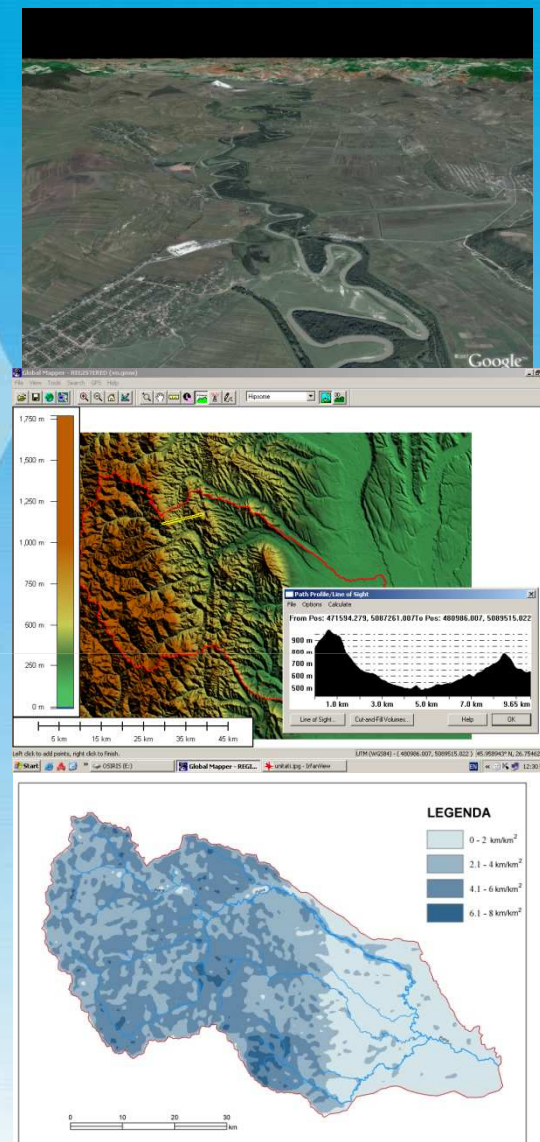
Direcții:

## ❖ cartografiere digitală

- ✓ utilizarea funcțiilor matematice de analiză oferite de sistemele informatice geografice pentru cuantificarea vulnerabilității versanților la procesele de deplasare în masă
- ✓ actualizarea și îmbunătățirea hărții geografice generale a județului Suceava (scara 1:100 000)

## ❖ utilizarea S.I.G. în analiza dinamicii reliefului și a rețelei hidrografice

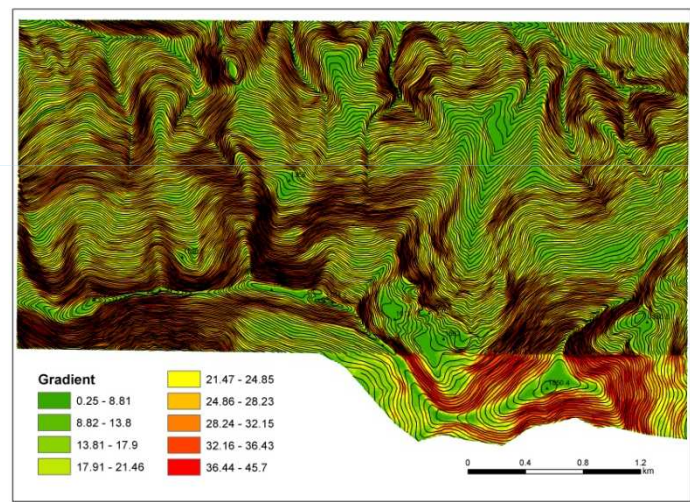
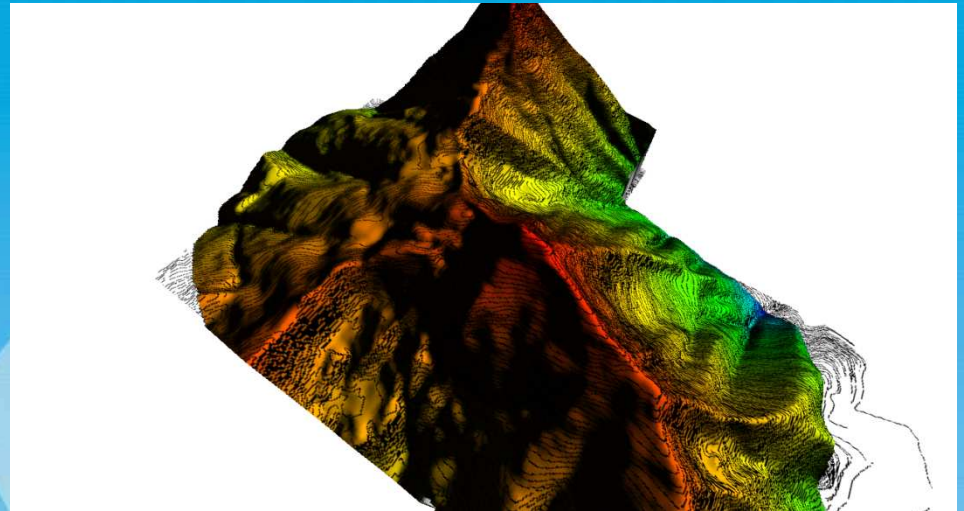
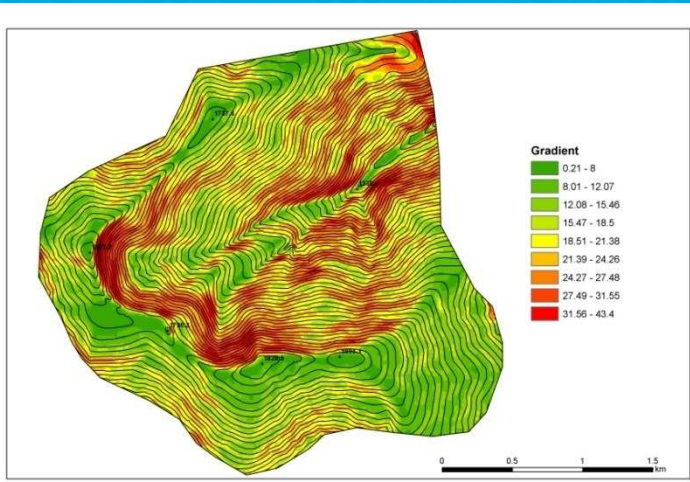
- ❖ modelarea matematică a reliefului în scopul în determinării unor parametri morfometrici caracteristici
- ❖ modelarea matematică a cuvetelor lacustre din nordul Carpaților Orientali, pe baza ridicărilor batimetrice
- ❖ modelarea matematică a unor elemente climatice



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro





NUME	ZONE_CODE	COUNT	AREA	MIN	MAX	RANGE	MEAN	STD	SUM
Gropsoara	1	3003	300300	1.57	44.15	42.6	29.5	8.4	88595.8
Juli	2	4199	419900	1.06	53.86	52.8	31.7	11.6	132931.0
Lupului	3	2121	212100	14.59	52.02	37.4	37.5	7.5	79633.4
Tmare	4	799	79900	1.42	50.14	48.7	34.0	10.6	27136.9
Tmica	5	809	80900	17.99	52.68	34.7	36.1	8.3	29224.0
Vartopului	6	6996	699600	0.06	47.53	47.5	22.0	11.1	154095.0

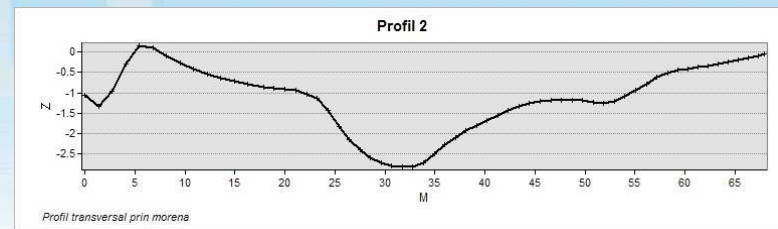
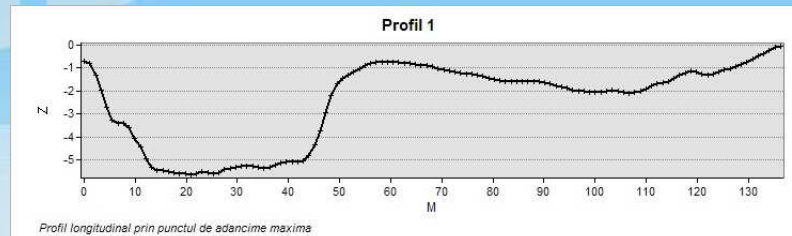
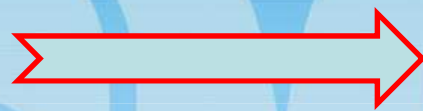
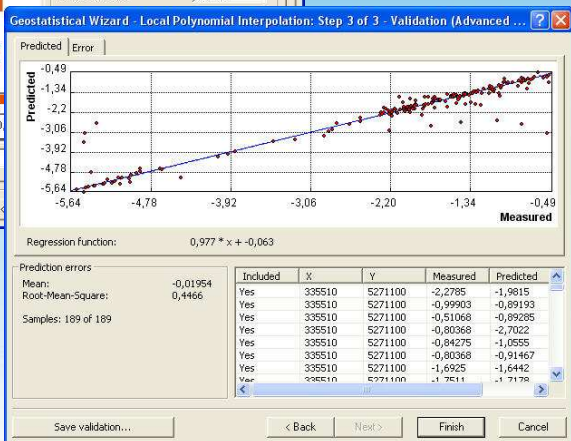
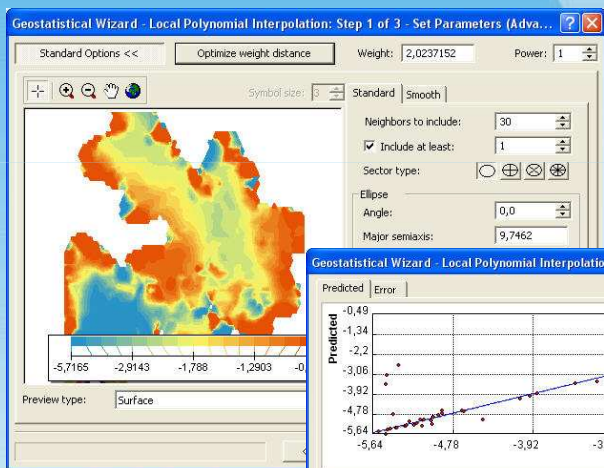
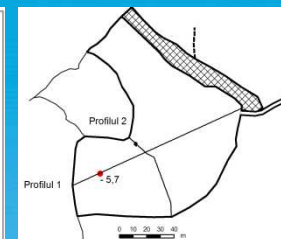
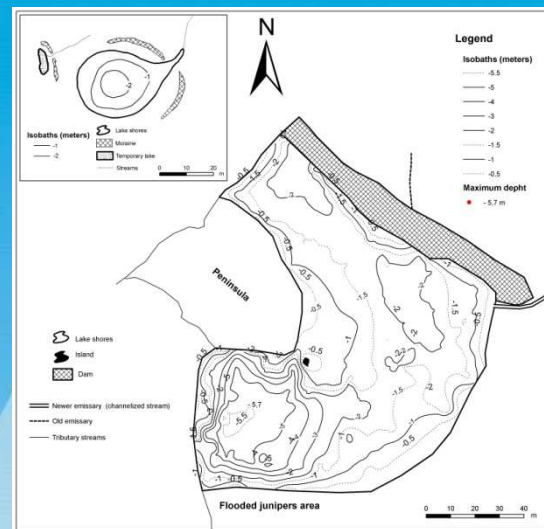
NUME	ZONE_CODE	COUNT	AREA	MIN	MAX	RANGE	MEAN	STD	SUM
Bardau	1	5427	542700	0.2583700000	42.86	42.60	22.76	10.23	123491.00
Cristina	2	1948	194800	0.4796510000	44.56	44.09	29.62	9.95	57707.50



Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro





Universitatea  
Ștefan cel Mare  
Suceava

Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava, Str. Universității nr. 13, 720 229 Suceava, România  
Tel: +40 230 520 081, Fax: +40 230 520 080, Web: www.usv.ro

