

**TEMATICA EXAMENULUI DE LICENȚĂ 2021 DISCIPLINE  
FUNDAMENTALE  
DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE AL LINIEI MAGHIARE**

**LICENȘ VIZSGA TEMATIKA,  
2021 FÖLDRAJZ SZAK**

**1. METEOROLÓGIA-KLIMATOLÓGIA – Bartók Blanka**

Léggöri mozgásjelenségek (függőleges légmozgások, vízszintes áramlások, légtömegek és időjárási frontok)

- függőleges légmozgások (konvekció) kialakulásának feltételei, hőmérséklet-változás a függőleges légmozgásokban, a konvekció jellegzetes felhőzete, vízszintes áramlások (állandó szelek és helyi szelek) kialakulása;

- légtömegek osztályozása;
- időjárási frontok (hideg front, meleg front, okklúziós front) jellemzői, dinamikája, felhőzete;
- mérsékelt övi ciklonok kialakulása és az időjárási frontokkal való kapcsolata.

*Makkai G., Imecs Z (2006): Meteorológia, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 58-75. o.*

*Péczy György (1998): Éghajlat, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 35.-54., 64.-69., 104.-123. o.*

**2. METEOROLÓGIA-KLIMATOLÓGIA – Bartók Blanka**

Az éghajlati elemek övezetes rendje és azonálisai

- A hőmérséklet övezetessége és hőmérsékleti azonálisokat okozó tényezők; - A relatív nedvességtartalom és a felhőzet övezetessége;

- A csapadék övezetessége és azonálisait okozó tényezők; - A légnyomás és a szelek övezetessége.

*Péczy György (1998): Éghajlat, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 214-229. o.*

**3. HIDROLÓGIA – Czellecz Boglárka**

A folyómeder: a folyómeder keresztmetszvénye, a keresztmetszvény felvétele, a szelvény területének számítása

- a keresztmetszvény alakja és annak változásai (változás az erózió által, sebességvonalak)
- a keresztmetszvény terepi felmérésének módszere (szelvényezés)
- a keresztmetszvény területének számításai módszerei (mérési formákkal)

*Pándi G., (2003), Hidrológia, I. kötet - Potamológia, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár, p. 29-31; 33-34.*

*Pál Z., (2006), Hidrológia gyakorlatok, Ábel Kiadó, Kolozsvár, p. 13-14.*

*Șerban Gh., Băținaș R. H., (2005), Noțiuni practice de hidrologie generală, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 79; 85-88.*

Sorocovschi V., (2009), *Hidrologia Uscatului, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 103-108; 112-114.*

#### 4. HIDROLÓGIA – Czellecz Boglárka

A tavak hőmérsékleti rétegződése

- a téli és nyári hőmérsékleti rétegződés
- a tavak vizének átkeveredése tavaszi, illetve őszi időszakokban
- az átkeveredés / a folyamat elindulásának oka

Borsy Z. (1992): *Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 217-219*

Pándi G., (2003), *Hidrológia, II. kötet - Hidrogeológia, Limnológia, Telmatológia, Glaciológia, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár, p. 54-56.*

Sorocovschi V. (2009): *Hidrologia uscatului, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 277-279*

#### 5. GEOMORFOLÓGIA – Gál Andrea

A magashegységi gleccserek felszínformálása (eróziós és felhalmozódási formák)

- Jégképződés, a hegységek arculatának átalakulása, jégerózióra utaló jelek
- Kárformák kialakulása – kárfülke, kárpiramis, kárgerinc, kártó
- teknővölgy (trog)
- Fjordok
- Felhalmozódási formák: morénák
  
- a hullámzás partalakító tevékenysége
- magas tengerpartok abrúziós formái
- Alacsony tengerpartok épülő formái

Borsy Zoltán (1992): *Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*  
Jakucs L. 1995: *Természetföldrajz II (A Föld külső erői.) Mozaik Oktatási Stúdió – Szeged*

Lóczy D., Veress M. (2005) – *Geomorfológia I., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

Lóczy D. (2008) – *Geomorfológia II., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

Poszet Szilárd, Pál Zoltán (2011): *A felszínformák ismeretének alapjai. I. Kötet. Ábel Kiadó, Kolozsvár*

#### 6. TOPOGRÁFIA, TÉRKÉPÉSZET – Bartos-Elekes Zsombor A

Föld alakja, méretei, a földrajzi koordinátarendszer

- A gömbi földrajzi koordinátarendszer (gömbi sugár, rajz, meghatározások) -
- A forgási ellipszoid (rajz, féltengelyek méretei)
- A geoid, a tengerszintfeletti magasság.

Bartos-Elekes Zsombor (2007): *Bevezetés a térképészetbe, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 46–47., 50–52., 54–55.*

Papp-Váry Árpád (2007): *Térképtudomány*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. pp. 139–140.

Rus Ioan – Buz Victor (2003): *Geografie tehnică. Cartografie*. Silvania. Zalău. pp. 53–60.

## 7. TOPOGRÁFIA, TÉRKÉPÉSZET – Bartos-Elekes Zsombor

A térképek osztályozása, méretarány, domborzatábrázolási módszerek

- *A térkép. A térképek osztályozása az ábrázolt terület, a tartalom és a használat, a kivitelezés és a szerkesztés szerint*
- *Méretarány és jelkulcs*
- *Térképszerű ábrázolások. A szintvonalas, rétegszínezéses és árnyékolásos domborzatábrázolás.*

Bartos-Elekes Zsombor (2007): *Bevezetés a térképészetbe*. Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, pp. 10–20., 103–110.

Klinghammer István (2010): *Térképészet és geoinformatika*. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. pp. 183–192.

Papp-Váry Árpád (2007): *Térképtudomány*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. p. 129–133., 206–228.

Rus Ioan – Buz Victor (2003): *Geografie tehnică. Cartografie*. Silvania. Zalău. p. 50–52., 176–209.

## 8. NÉPESSÉGFÖLDRAJZ – Kovács Csaba A

népesség dinamikája

- A népesség mint rendszer
- A termékenység mutatói
- A halandóság mutatói
- A világ népességének fejlődése

*Cucu, V. (1981): Geografia populației și asezărilor umane, Ed. Didactică și Pedagogică, București*

*Kovács Cs. M. (2006, 2010): Általános népességföldrajz, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 80-96. o. (2006-os kiadás) v. 107-128. o. (2010-es kiadás)*

*Surd, V. (2001), Geodemografie, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*  
*Trebici, V. (1978), Demografia. Ed. Didactică și Pedagogică, București.*

## 9. KONTINENSEK FÖLDRAJZA. EURÓPA – Nagy Egon

Az európai kontinens természetföldrajzi alapvonásai. A tájalkotó tényezők által előidézett tájképi változatosság: domborzati, hidrográfiai és biopedoklimatikus jellemzők a nagytájcsoportok szintjén

- paleogeográfia és domborzatfejlődés
- hidrográfiai regionalizáció
- az éghajlat, vízhálózat és a biotermékek térbeli rendje közti összefüggés az európai kontinensen

*Probáld F. (szerk.) (2000): Európa regionális földrajza, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 21-55., 64-85.*

*Justyák J. (1994), Európa éghajlata, KLTE Egyetemi kiadó, Debrecen.*

Caloianu N., Gârbasea V., Hârjoabă I., Iancu S., Marin I. (1982), *Geografia continentelor. Europa*, Editura Didactică și Pedagogică, București.

Abella M. (szerk.) (1968), *Európa*, Gondolat kiadó, Budapest.

## 10. TELEPÜLÉSFÖLDRAJZ – Kovács Csaba

A települések hierarchiája

- Település-hálózat és település-hierarchia
- Rang-nagyság szabály szerinti városhálózatok
- A városok hierarchiájának szintjei Romániában
- A városok hierarchiájának szintjei a történeti és a jelenkori Magyarországon

*Beaujeu-Garnier, J., Chabot, G. (1971), Geografia urbană. Ed. Științifică, București.*

*Beluszky Pál (2000): A magyarországi településállomány mai állapota in: Magyarország településkörnyezete, Magyarország az ezredfordulón (sorozat), MTA., Budapest, (1. Településföldrajz szöveggyűjtemény), 9-39. o.*

*Beluszky Pál (2000): Magyarország városhálózata 1900-ban, in: Magyarország településkörnyezete, Magyarország az ezredfordulón (sorozat), MTA., Budapest, (1. Településföldrajz szöveggyűjtemény), 40-76. o.*

*Cséfalvai Z.(1994), A modern társadalomföldrajz kézikönyve. IKVA Könyvkiadó Kft., Bp.*

*Cucu, V. (1981), Geografia populației și așezărilor umane, Ed. Didactică și pedagogică, București.*

*Giurcăneanu, C. (1988), Populația și așezările din Carpații Românești. Ed. Științifică și Enciclopedică., București.*

*Ianoș, I. (1987), Orașele și organizarea spațiului geografic. Ed. Academiei, București.*

*Raboca, N., Surd, V. (1989), Geografia populației și așezărilor, U.B.B., Cluj-Napoca.*

## 11. GIS – Imecs Zoltán

Térbeli objektum típusok, adatmodellek (vektoros, raszteres adatmodell)

- Térbeli objektum típusok: 0 D – pont – méretek nélküli objektum; 1D – vonal – hosszúsággal rendelkező objektum; 2D – területtel rendelkező objektum;
- Példák olyan entitásokra amelyek az előbb felsorolt típusokba sorolhatók;
- Vektoros adatmodell: a legegyszerűbb alkotóeleme a pont; pont – koordináta pár; vonal – egyenesekkel összekötött pontok sorozata; poligon – önmagukba visszatérő/záródó vonal sorozatok által határolt terület;
- A topológia alakításában betöltött szerepe szerint a pont lehet: egyszerű pont, töréspont (vertex) és csomópont;
- Topológiai modell: a vonalaknak/íveknek irányuk van; az irányhoz viszonyítva a poligonokat határoló vonalak esetében a bal/jobbs poligon fogalma;
- Raszter – sorok és oszlopok szabályos rendszere

- Tulajdonságok: felbontás, az övezet fogalma, övezet előállítás

*Detrekői, Á., Szabó, Gy. (1995): Bevezetés a térinformatikába, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 35-63.*

*Detrekői, Á., Szabó, Gy. (2002) –Térinformatika, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*  
*Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – Inițiere în GIS și teledetecție. Presa Universitară Clujeană.*

*Lóki, J. (1998) – GIS alapjai, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. (20605)*

*Sárközi Ferenc: [http://www.agt.bme.hu/tutor\\_h/terinfor/tbev.htm](http://www.agt.bme.hu/tutor_h/terinfor/tbev.htm).*

## 12. GAZDASÁGFÖLDRAJZ – Kovács Csaba

### 1. Mezőgazdaság társadalmi-gazdasági tényezői

- A földalap szerkezete és a földellátottság
- A termelés műszaki színvonala és eszközei
- Tulajdonviszonyok és üzemformák
- A munkaerővel való ellátottság

*Kovács Cs. M. (2009): A világ mezőgazdasági földrajza, Ed. Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 54-71. o.*

*Lețea, I., Ungureanu, Al. (1979), Geografie economică mondială. Ed. Did. și Ped, București.*

*Molnár J. (1976), Geografia sectorului primar al economiei mondiale. U.B.B., Cluj-Napoca.*

*Păcurar, Al. (2006), Geografie economică mondială, Edit. Presa Universitară Clujeană.*

*Radó S. (szerk, 1969), A világgazdaság földrajza, Gondolat, Budapest. Surd, V,*

*Raboca, N., Pop, G. (1991), Geografie economică mondială. U.B.B., Cluj-N*

## 13. TÁRSADALOMFÖLDRAJZI STATISZTIKA – Török

### Ibolya Az összefüggés-vizsgálat statisztikai módszere

- Két mennyiségi változó közötti kapcsolat mérése. Korrelációk (Pearson féle lineáris korreláció, Spearman féle rangkorreláció)
- Két minőségi változó közötti kapcsolat mérése ( $\chi^2$  próba)
- Egy minőségi és egy mennyiségi változó közötti kapcsolat mérése (Anova teszt, T-próba)

*Korpás A. (szerk.) (2002): Általános statisztika. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Mezei E. - Veres V. (2001): Társadalomstatisztika, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

*Mezei E. (2007): Többváltozós statisztika elmélete és gyakorlata. Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

*Rotariu T. (coord.) (2006): Metode statistice aplicate în științele sociale. Editura Polirom, Iași*

## 14. KÖRNYEZETFÖLDRAJZ – Gál Andrea

### Az urbanizáció környezeti hatásai; Városok, ember, környezet

Urbanizáció meghatározása, városok vonzereje

Urbanizáció hatása a zöldfelületekre, domborzatra, vízháztartásra  
Közművesítési problémák (víz- és szennyvízhálózatra gyakorolt hatás),  
kommunális hulladék problémája  
Urbanizáció hatása a levegőre (szennyezőanyagok, szmog), városklíma  
Pszichológiai, egészségügyi hatás

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

#### 15. KÖRNYEZETFÖLDRAJZ – Gál Andrea

Energiatermelés és -fogyasztás és hatása a környezetre: fosszilis energiahordozók (szén, kőolaj, földgáz) és megújuló energiahordozók (vízenergia, szélenergia, napenergia, biomassza, geotermikus, árapály-, hullámerőművek).

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

#### 16. ROMÁNIA REGIONÁLIS FÖLDRAJZA – Nagy Egon

Az egyes nagytájegységek komplex földrajzi jellemzése – Kárpátok és Szubkarpátok

- a Szubkarpátok és a Kárpát-vonulat genézise és bioklimatikus magassági övei Romániában
- az Erdélyi-medence tájegységei és erőforrás-állománya
- a Nyugati-síkság és dombvidék iparszerkezetének főbb jellemzői

*Pop Gr. (2005), Dealurile de Vest și Câmpia de Vest, Editura Universității din Oradea, Oradea.*

*Pop P. Gr. (2000), Carpații și Subcarpații Românei, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Pop P. Gr. (2001), Depresiunea Transilvaniei, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

#### 17. TÁVÉRZÉKELÉS ÉS LÉGIFOTÓÉRTELMEZÉS - Imecs Zoltán

A távérzékelés fizikai alapjai

- Az elektromágneses sugárzás tulajdonságai: elektromágneses sugárzás – elektromos+mágneses, egymásra merőleges; hullámhossz, frekvencia a kettő szorzata a c (fénysebesség);
- Sugárzásforrások - Föld, Nap, mesterséges sugárzásforrások;
- Az elektromágneses spektrum: Spektrum – tartományok: látható, színek RGB; Infravörös: közeli – reflexiós, szoláris; távoli: termális, terresztrikus; mikrohullámok;
- Légköri hatások – Szóródás: Rayleigh; Mie; nem szelektív; elnyelés;
  - Atmoszférikus ablakok –Meghatározás;
- Sugárzás és a felszín kölcsönhatása: besugárzás, elnyelés, továbbítás, visszaverődés; spektrális visszaverődési görbe

*Donisă, V., Donisă, I. (1998) – Dicționar explicativ de teledetecție și sisteme informaționale geografice, Editura Junimea, Iași.*

*Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – Inițiere în GIS și teledetecție. Presa Universitară Clujeană.*

- Lóki, J. (1996) – Távérzékelés, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.*  
*Mucsi, L. (1995) – Műholdas távérzékelés és digitális képfeldolgozás, JATEPress, Szeged.*  
*Mucsi, L. (2004) – Műholdas távérzékelés, Libellus, Szeged.*  
*Lillesand, T. (2000) – Remote sensing and image interpretation, John Wiley & Sons, New York*

#### 18. TÉRSZERVEZÉS – Török Ibolya

A regionális fejlődés tényezői. Konvergencia és divergencia elméletek (neoklasszikus, Keynes-i elmélet, exportbázis, endogén fejlődés, növekedési pólus, centrum-periféria).

1. Benedek József (2006): Területfejlesztés és regionális fejlődés. Egyetemi kiadó, Kolozsvár, 66-89 old.
2. Káposzta József (2007): Regionális gazdaságtan. Debreceni Egyetem Agrár-és Műszaki Tudományok Centruma, 46-57 old.

#### 19. BEVEZETÉS A TÁRSADALOMFÖLDRAJZBA – Kovács Csaba

- Alapfogalmak: szerkezet, réteg, rétegződés
- A társadalmi státusz többdimenziós természete
- A társadalmi osztály fogalma
- A társadalmi mobilitás és formái

*Andorka Rudolf (2001, 2006), Bevezetés a szociológiába, Osiris, Budapest.*

*Babbie, Earl (1996), A társadalomtudományi kutatás gyakorlata, Balassi Kiadó, Budapest.*

*Giddens, Anthony (1998), Szociológia. Osiris, Budapest.*

*Linton, Ralph (1997), Státus és szerep, Mérföldkövek a kulturális antropológiában, Panem, McGraw-Hill.*

*Mészáros Rezső (2000), A társadalomföldrajz gondolatvilága, Szegedi Tudományegyetem.*

#### 20. TERMÉSZETFÖLDRAJZI KUTATÁSMÓDSZERTAN – Bartók

Blanka Statisztikai becslések, előrejelezhetőség

- a lineáris regresszióbecslés módszertana, trendanalízis;
- nevezetes eloszlások (normál eloszlás, binomiális eloszlás), hisztogramok;
- relatív gyakoriság és valószínűség számítás.

*Péczy György (1998): Éghajlat, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 295-299, 301-303, 306-307 o.*

#### 21. TALAJFÖLDRAJZ – Czellecz Boglárka

A talajszelvény és a főbb genetikai talajszintek (A, E, B, C, D)

- a talajszelvény fogalma

- a talajszintek kialakulása - a talajszinteket létrehozó folyamatok
- az egyes szintek fontosabb tulajdonságai

*Borsy Z. (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 679-680; 688-691.*

*Jakab S. (2004): Termőföldünk az őstelevény, Mentor Kiadó, Marosvásárhely, p. 12-15; 150-155; 158-159.*

*Florea N. (1963): Curs de geografia solurilor cu noțiuni de pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București p. 66-68*

*Keveiné Bárány I. (2006): Talajföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 7-10.*

## 22. TÁJFÖLDRAJZ – Nagy Egon

A táj antropikus bolygatottsága – hemerobiaszintek.

Csorba P. (2001), Tájökológia, Kossuth Egyetemi kiadó, Debrecen. Ghimessy L.

(1984), A tájpotenciál. Táj, víz, ember, energia, Mezőgazdasági kiadó, Budapest.

Heinrich D. – Hergt M. (1995), Ökológia, Springer Verlag, Budapest.

## 23. ÁLTALÁNOS FÖLDRAJZ – Nagy Egon

A Föld és Naprendszerünk kora. A Föld belső szerkezete, összetétele és Naprendszerünk összetétele.

Borsi Z. (1992): Általános természet földrajz, Tankönyvkiadó, Budapest Molnár

B. (1984): A Föld és az élet fejlődése, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Roșu A. (1987): Terra – geosistemul vieții, Ed. Științifică și enciclopedică, București

## 24. KONTINENSFÖLDRAJZ. ÁZSIA – Nagy Egon

A kínai gazdaságfejlődés alapvonásai a Mao-Ce Tung utáni időszakban napjainkig

Blahó András – Kutasi Gábor (2010), Erőközpontok és régiók, Akadémiai kiadó, Bp.

Probáld F. (szerk.) (2008), Ázsia regionális földrajza, ELTE Eötvös kiadó, Budapest.

Sárfalvi B. (szerk.) (1991), Ázsia, Ausztrália, Óceánia gazdaságföldrajza,

Tankönyvkiadó, Budapest.

# PROPUNERI DE TEMATICĂ PENTRU EXAMENUL DE LICENȚĂ, SESIUNEA 2020 GEOGRAFIE

## 1. METEOROLOGIE-CLIMATOLOGIE – Bartók Blanka

Dinamica atmosferei (mișcările verticale ale aerului, vânturile, masele de aer și fronturile sinoptice)

- condițiile de formare ale mișcărilor verticale (convecție), schimbarea temperaturii în mișcările verticale ale aerului, nori de tip convectiv, vânturile (vânturile permanente și vânturile locale);
- caracterizarea maselor de aer;
- caracterizarea, dinamica și norile caracteristice ale fronturilor sinoptice



- (frontul rece, frontul cald, frontul oclus);
- geneza ciclonilor extratropicale și fronturile sinoptice asociate.

*Makkai G., Imecs Z (2006): Meteorológia, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, p. 58-75.*

*Péczely György (1998): Éghajlattan, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 35-54, 64-69, 104-123.*

## 2. METEOROLOGIE-CLIMATOLOGIE

Zonalitatea și azonalitatea elementelor climatice

- Zonalitatea temperaturii și cauzele azonalităților în temperatură;
- Zonalitatea umidității relative și a nebulozității;
- Zonalitatea precipitației și cauzele azonalităților în precipitație;
- Zonalitatea centrelor barice și a vântului.

*Péczely György (1998): Éghajlattan, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 214-229.*

### 3. HIDROLOGIE – Czellecz Boglárka

Albia râurilor: profilul transversal, elaborarea secțiunii transversale, calculul suprafeței secțiunii

- forma albiei în plan, profilul transversal al albiei, evoluția albiei datorită eroziunii (deplasarea talvegului în albie)
- etapele determinării pe teren a profilului transversal – ridicarea secțiunii transversale
- metode de determinare a suprafeței secțiunii (utilizarea formelor geometrice)

*Pándi G., (2003), Hidrológia, I. kötet - Potamológia, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár, p. 29-31; 33-34.*

*Pál Z., (2006), Hidrológia gyakorlatok, Ábel Kiadó, Kolozsvár, p. 13-14.*

*Șerban Gh., Bătinaș R. H., (2005), Noțiuni practice de hidrologie generală, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 79; 85-88.*

*Sorocovschi V., (2009), Hidrologia Uscatului, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 103-108; 112-114.*

### 4. HIDROLOGIE – Czellecz Boglárka

Stratificații termice în cazul apei lacurilor

- stratificația termică în perioada de vară și iarnă
- mișcări de convecție, schimbarea stratificației în perioada de primăvară și toamnă
- cauza mișcărilor de convecție

*Borsy Z. (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 217-219*

*Pándi G., (2003), Hidrológia, II. kötet - Hidrogeológia, Limnológia, Telmatológia, Glaciológia, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár, p. 54-56.*

*Sorocovschi V. (2009): Hidrologia uscatului, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 277-279*

### 5. GEOMORFOLOGIE – Gál Andrea

Relieful glaciari

Relieful glaciari montani:

- geneza ghețarilor, transformarea reliefului afectat de ghețari montani,
- formele erozionale generate de mobilitatea gheții;
- forme de acumulare,
- fjorduri

Relieful litoral

- Importanța curenților în dezvoltarea reliefului litoral
- Formele de relief create de apa mării - forme de eroziune și acumulare

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*  
*Jakucs L. 1995: Természetföldrajz II (A Föld külső erői.) Mozaik Oktatási Stúdió*  
*– Szeged*

*Lóczy D., Veress M. (2005) – Geomorfológia I., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Lóczy D. (2008) – Geomorfológia II., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Poszet Szilárd, Pál Zoltán (2011): A felszínformák ismeretének alapjai. I. Kötet. Ábel Kiadó, Kolozsvár*

## 6. TOPOGRAFIE, CARTOGRAFIE - Bartos-Elekes Zsombor

Forma Pământului, sisteme de coordonate

- Coordonate geografice pe glob (raza Pământului, desen, definiții)
- Elipsoid de referință (desen, date de semiaxă)
- Geoid, altitudinea

*Bartos-Elekes Zsombor (2007): Bevezetés a térképészetbe, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 46–47., 50–52., 54–55.*

*Papp-Váry Árpád (2007): Térképtudomány. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. pp. 139–140.*

*Rus Ioan – Buz Victor (2003): Geografie tehnică. Cartografie. Silvania. Zaláu. pp. 53–60.*

## 7. TOPOGRAFIE, CARTOGRAFIE – Bartos-Elekes Zsombor

Clasificarea hărților, scara, reprezentarea reliefului

- Clasificarea hărților în funcție de dimensiunea teritoriului, conținut și destinație, modul de realizare, originalitate
- Metode de reprezentare a reliefului: importanță, clasificări, avantaje și dezavantaje, combinații între metode.

*Bartos-Elekes Zsombor (2007): Bevezetés a térképészetbe. Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, pp. 10–20., 103–110.*

*Klinghammer István (2010): Térképészet és geoinformatika. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. pp. 183–192.*

*Papp-Váry Árpád (2007): Térképtudomány. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. p. 129–133., 206–228.*

Rus Ioan – Buz Victor (2003): *Geografie tehnică. Cartografie*. Silvania. Zalău. p. 50–52., 176–209.

## 8. GEOGRAFIA POPULAȚIEI – Kovács Csaba

### Dinamica populației

- Populația ca sistem
- Indicii demografici ai fertilității
- Indicii demografici ai mortalității
- Evoluția numerică a populației mondiale

*Cucu, V. (1981): Geografia populației și așezărilor umane, Ed. Didactică și Pedagogică, București*

*Kovács Cs. M. (2006, 2010): Általános népességföldrajz (Geografia generală a populației), Presa Universitară Clujeană, pp. 80-96. (ediția 2006) sau 107-128. (ediția 2010).*

*Surd, V. (2001), Geodemografie, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Trebici, V. (1978), Demografia. Ed. Didactică și Pedagogică, București.*

## 9. GEOGRAFIA REGIONALĂ A CONTINENTELOR. EUROPA – Nagy Egon

Trăsături fizico-geografice ale continentului european. Diversitatea peisagistică indusă de factorii genetici ai peisajului: caracteristicile reliefului, hidrografiei și elementele biopedoclimatice ale macroregiunilor europene

- paleogeografia și evoluția reliefului
- regionale hidrogeografică
- relațiile între climă, rețeaua hidrografică și repartizarea biomurilor pe continentul european

*Probáld F. (szerk.) (2000), Európa regionális földrajza, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 21-55., 64-85.*

*Justyák J. (1994), Európa éghajlata, KLTE Egyetemi kiadó, Debrecen.*

*Caloianu N., Gârbacea V., Hârjoabă I., Iancu S., Marin I. (1982), Geografia continentelor. Europa, Editura Didactică și Pedagogică, București.*

*Abella M. (szerk.) (1968), Európa, Gondolat kiadó, Budapest.*

## 10. GEOGRAFIA AȘEZĂRILOR - Kovács Csaba

### Ierarhizarea așezărilor

- Rețeaua urbană și ierarhia orașelor
- Rețele urbane după regula rang-mărime
- Ierarhia așezărilor urbane din România
- Ierarhia așezărilor urbane din Ungaria în trecut și în prezent

*Beaujeu-Garnier, J., Chabot, G. (1971), Geografia urbană. Ed. Științifică, București.*

*Beluszky Pál (2000): A magyarországi településállomány mai állapota (Starea actuală a rețelei de așezări din Ungaria) in: Magyarország településkörnyezete, Magyarország az ezredfordulón (sorozat), MTA., Budapest, (1. Településföldrajz szöveggyűjtemény), 9-39. o.*

*Beluszky Pál (2000): Magyarország városhálózata 1900-ban (Rețeaua urbană a*

Ungariei în 1900), in: *Magyarország településkörnyezete, Magyarország az ezredfordulón (sorozat), MTA., Budapest, (1 . Településföldrajz szöveggyűjtemény), 40-76. o.*

Cséfalvai Z.(1994), *A modern társadalomföldrajz kézikönyve (Manualul geografiei sociale moderne). IKVA Könyvkiadó Kft., Bp.*

Cucu, V. (1981), *Geografia populației și așezărilor umane, Ed. Didactică și pedagogică, București.*

Giurcăneanu, C. (1988), *Populația și așezările din Carpații Românești. Ed. Științifică și Enciclopedică., București.*

Ianoș, I. (1987), *Orașele și organizarea spațiului geografic. Ed. Academiei, București.*

Raboca, N., Surd, V. (1989), *Geografia populației și așezărilor, U.B.B., Cluj-Napoca.*

## 11. GIS – Imecs Zoltán

Tipuri de obiect spațiale, modele spațiale (modelul vector, modelul raster)

- Tipuri de obiecte spațiale: 0D – punct – obiect fără dimensiuni; 1D – linie – obiect care are lungime; 2D – poligon – obiect care are lungime și lățime;
- Exemple pentru fiecare;
- Model vectorial: alcătuit din puncte având coordonate cunoscute; punct - pereche de coordonate; linie – puncte unite prin drepte; poligon – serie de linii care se închid;
- După rolul îndeplinit în crearea topologiei punctele pot fi: puncte de sine-stătătoare, vertexuri, noduri;
- Modelul topologic: liniile au direcție, noțiunea de ”stînga/dreapta” față de limitele poligoanelor învecinate;
- Raster - Sistem alcătuit din coloane și rânduri;
- Caracteristici: rezoluția, noțiunea de zonă;

*Detrekői, Á., Szabó, Gy. (1995): Bevezetés a térinformatikába, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 35-63.*

*Detrekői, Á., Szabó, Gy. (2002) –Térinformatika, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*  
*Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – Inițiere în GIS și teledetecție. Presa Universitară Clujeană.*

*Lóki, J. (1998) – GIS alapjai, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. (20605)*  
*Sárközi Ferenc: [http://www.agt.bme.hu/tutor\\_h/terinfor/tbev.htm](http://www.agt.bme.hu/tutor_h/terinfor/tbev.htm).*

## 12. GEOGRAFIE ECONOMICĂ – Kovács Csaba

Factorii socio-economici ai agriculturii

- Structura fondului funciar și dimensiunea exploatațiilor agricole
- Nivelul de dezvoltare și mijloacele tehnice ale producției agricole
- Relațiile de proprietate și tipurile de exploatații agricole
- Baza de resurse umane a agriculturii

- Kovács Cs. M. (2009): A világ mezőgazdasági földrajza (Geografia agriculturii mondiale), Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, pp. 54-71.*
- Lețea, I., Ungureanu, Al. (1979), Geografie economică mondială. Ed. Didactică și Pedagogică, București.*
- Molnár J. (1976), Geografia sectorului primar al economiei mondiale. U.B.B., Cluj-Napoca.*
- Păcurar, Al. (2006), Geografie economică mondială, Edit. Presa Universitară Clujeană.*
- Radó S. (red. 1969), A világgazdaság földrajza (Geografia economiei mondiale), Gondolat, Budapest.*
- Surd, V, Raboca, N., Pop, G. (1991), Geografie economică mondială. U.B.B., Cluj-Napoca.*

### 13. METODE CANTITATIVE ÎN GEOGRAFIA UMANĂ – Török

Ibolya Analiza legăturilor dintre variabilele statistice

- Legătura dintre două variabile cantitative. Studiul corelației (Coeficientul de corelație Pearson, corelația rangurilor Spearman)
- Legătura dintre două variabile nominale (Testul  $\chi^2$ )
- Legătura dintre o variabilă nominală și una cantitativă (Analiza variației – ANOVA, compararea valorilor medii)

*Korpás A. (szerk.) (2002): Általános statisztika. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Mezei E. - Veres V. (2001): Társadalomstatisztika, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

*Mezei E. (2007): Többváltozós statisztika elmélete és gyakorlata. Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

*Rotariu T. (coord.) (2006): Metode statistice aplicate în științele sociale. Editura Polirom, Iași*

### 14. GEOGRAFIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR – Gál

Andrea Efectele urbanizării asupra mediului. Așezări, orașe, sat, mediu.

- definiția urbanizării, orașul polarizant
- efectele urbanizării asupra reliefului, a spațiilor verzi, a circuitului hidrologic
- problemele apărute în dezvoltarea infrastructurii de apă, canalizare și salubritate
- poluarea aerului, smogul, climatul urban
- efectele psihologice ale urbanizării

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

### 15. GEOGRAFIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR – Gál Andrea

Producția și consumul de energie și efectele asupra mediului: combustibili fosili (cărbun, gaze și petrol) și surse de energii regenerabile (energia solară, eoliană, hidrologică, geotermică, mareelor, valurilor, din biomasă).

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

### 16. GEOGRAFIA REGIONALĂ A ROMÂNIEI – Nagy Egon

### Caracterizare complexă a unităților de relief – Carpații și Subcarpații

*Pop Gr. (2005), Dealurile de Vest și Câmpia de Vest, Editura Universității din Oradea, Oradea, 5-35.*

*Pop P. Gr. (2000), Carpații și Subcarpații României, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 5-27.*

*Pop P. Gr. (2001), Depresiunea Transilvaniei, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 9-31.*

### 17. TELEDETECTIE ȘI AEROFOTOINTERPRETARE – Imecs Zoltán

#### Bazele fizice ale teledetectiei

Proprietățile radiației electromagnetice, lungimea de undă, frecvența;

Surse de radiație: Pământul, Soarele, surse artificiale;

Spectrul electromagnetic: sectoare, benzi – vizibil, infraroșu;

Efectele atmosferei: difuzia, reflexia, absorpția;

Ferestre atmosferice;

Interacțiunea dintre radiație și suprafața terestră: radiația, absorpția, transmiterea, reflexia; curbe de reflexie spectrală;

*Donisă, V., Donisă, I. (1998) – Dicționar explicativ de teledetectie și sisteme informaționale geografice, Editura Junimea, Iași.*

*Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – Inițiere în GIS și teledetectie. Presa Universitară Clujeană.*

*Lóki, J. (1996) – Távérzékelés, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.*

*Mucsi, L. (1995) – Műholdas távérzékelés és digitális képfeldolgozás, JATEPress, Szeged.*

*Mucsi, L. (2004) – Műholdas távérzékelés, Libellus, Szeged.*

*Lillesand, T. (2000) – Remote sensing and image interpretation, John Wiley & Sons, New York*

### 18. ORGANIZAREA SPAȚIULUI GEOGRAFIC - Török Ibolya

#### Teorii de creștere și de dezvoltare regională

Factorii dezvoltării regionale. Teoriile de convergență și de divergență (teoriile neoclasice și endogene ale creșterii, teoriile postkeynesiene, teoria bazei de export, teoriile de polarizare sau de dependență, modelele centru-periferie).

1. Benedek József (2006): Területfejlesztés és regionális fejlődés. Egyetemi kiadó, Kolozsvár, 66-89 old.
2. Káposzta József (2007): Regionális gazdaságtan. Debreceni Egyetem Agrár-és Műszaki Tudományok Centruma, 46-57 old.

### 19. INTRODUCERE ÎN GEOGRAFIA UMANĂ – Kovács Csaba

1. Noțiuni de bază: structură, strat, stratificație

2. Caracterul pluridimensional al statutului social
3. Clasele sociale: definiții
4. Mobilitatea socială și formele ei

*Andorka Rudolf (2001, 2006), Bevezetés a szociológiába, Osiris, Budapest.*

*Babbie, Earl (1996), A társadalomtudományi kutatás gyakorlata, Balassi Kiadó, Budapest.*

*Giddens, Anthony (1998), Szociológia. Osiris, Budapest.*

*Linton, Ralph (1997), Státus és szerep, Mérföldkövek a kulturális antropológiában, Panem, McGraw-Hill.*

*Mészáros Rezső (2000), A társadalomföldrajz gondolatvilága, Szegedi Tudományegyetem.*

## 20. METODOLOGIA CERCETĂRILOR DE GEOGRAFIE FIZICĂ – Bartók Blanka Estimări statistice, probabilități

- modelul de regresie lineară, analiza trendelor;
- distribuții statistice (distribuția normală, distribuția binomială);
- frecvența relativă, probabilități.

*Péczely György (1998): Éghajlattan, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 295-299, 301-303, 306-307 o.*

## 21. PEDOGEOGRAFIE – Czellecz Boglárka

Profilul de sol și principalele orizonturi genetice (A, E, B, C, D)

- noțiunea de ”profil de sol”
- geneza orizonturilor solului
- proprietățile specifice fiecărui orizont în parte

*Borsy Z. (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 679-680; 688-691.*

*Jakab S. (2004): Termőföldünk az őstelevény, Mentor Kiadó, Marosvásárhely, p. 12-15; 150-155; 158-159.*

*Florea N. (1963): Curs de geografia solurilor cu noțiuni de pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București p. 66-68*

*Keveiné Bárány I. (2006): Talajföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 7-10.*

## 22. GEOGRAFIA PEISAJULUI – Nagy Egon

Intervenția antropului în peisaj – niveluri de hemerobie.

*Csorba P. (2001), Tájökológia, Kossuth Egyetemi kiadó, Debrecen. Ghimessy L.*

*(1984), A tájpotenciál. Táj, víz, ember, energia, Mezőgazdasági kiadó, Budapest.*

*Heinrich D. – Hergt M. (1995), Ökológia, Springer Verlag, Budapest.*

23. GEOGRAFIE GENERALĂ – Nagy Egon

Vârsta Terrei și a Sistemului Solar. Structura și componența Terrei, respectiv a Sistemului Solar

Borsi Z. (1992): Általános természet földrajz, Tankönyvkiadó, Budapest Molnár

B. (1984): A Föld és az élet fejlődése, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Roșu A. (1987): Terra – geosistemul vieții, Ed. Științifică și enciclopedică, București

24. GEOGRAFIA CONTINENTELOR. ASIA – Nagy Egon

Caracteristicile evoluției economiei chineze în perioada post-Mao-Zeo-Dong

- rolul lui Deng-Xiao-Ping în declanșarea reformelor economice
- restructurarea economiei spre modelul industrializării de tip „lohn”, expansiunea comerțului exterior

- trecere la faza de maturitate a economiei bazate pe acumularea primară, premisele revoluției calitativ-inovative în economia chineză

Blahó András – Kutasi Gábor (2010), Erőközpontok és régiók, Akadémiai kiadó, Bp.

Probáld F. (szerk.) (2008), Ázsia regionális földrajza, ELTE Eötvös kiadó, Budapest.

Sárfalvi B. (szerk.) (1991), Ázsia, Ausztrália, Óceánia gazdaságföldrajza, Tankönyvkiadó, Budapest.

## LICENSZ VIZSGA TEMATIKA, 2020

### TERÜLETFEJLESZTÉS SZAK

1. TOPOGRÁFIA, TÉRKÉPÉSZET – Bartos-Elekes Zsombor A

Föld alakja, méretei, a földrajzi koordinátarendszer

- A gömbi földrajzi koordinátarendszer (gömbi sugár, rajz, meghatározások)
- A forgási ellipszoid (rajz, féltengelyek méretei)
- A geoid, a tengerszintfeletti magasság.

Bartos-Elekes Zsombor (2007): Bevezetés a térképészetbe, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 46–47., 50–52., 54–55.

Papp-Váry Árpád (2007): Térképtudomány. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. pp. 139–140.

Rus Ioan – Buz Victor (2003): Geografie tehnică. Cartografie. Silvania. Zalău. pp. 53–60.

2. TOPOGRÁFIA, TÉRKÉPÉSZET – Bartos-Elekes Zsombor

A térképek osztályozása, méretarány, domborzatábrázolási módszerek

- A térkép. A térképek osztályozása az ábrázolt terület, a tartalom és a használat, a kivitelezés és a szerkesztés szerint
- Méretarány és jelkulcs



- Térképszerű ábrázolások. A szintvonalas, rétegszínezéses és árnyékolásos domborzatábrázolás.

Bartos-Elekes Zsombor (2007): *Bevezetés a térképészetbe*. Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, pp. 10–20., 103–110.

Klinghammer István (2010): *Térképészet és geoinformatika*. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. pp. 183–192.

Papp-Váry Árpád (2007): *Térképtudomány*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. p. 129–133., 206–228.

Rus Ioan – Buz Victor (2003): *Geografie tehnică. Cartografie*. Silvania. Zalău. p. 50–52., 176–209.

### 3. KVANTITATIV MÓDSZEREK A TERÜLETFEJLESZTÉSBEN – Török

Ibolya Az összefüggés-vizsgálat statisztikai módszere

- Két mennyiségi változó közötti kapcsolat mérése. Korrelációk (Pearson féle lineáris korreláció, Spearman féle rangkorreláció)
- Két minőségi változó közötti kapcsolat mérése ( $\chi^2$  próba)
- Egy minőségi és egy mennyiségi változó közötti kapcsolat mérése (Anova teszt, T-próba)

*Korpás A. (szerk.) (2002): Általános statisztika. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Mezei E. - Veres V. (2001): Társadalomstatisztika, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

*Mezei E. (2007): Többváltozós statisztika elmélete és gyakorlata. Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

*Rotariu T. (coord.) (2006): Metode statistice aplicate în științele sociale. Editura Polirom, Iași*

### 4. HIDROLÓGIA – Czellecz Boglárka

A folyómeder: a folyómeder keresztiszelvénye, a keresztiszelvény felvétele, a szelvény területének számítása

- a keresztiszelvény alakja és annak változásai (változás az erózió által, sebességvonalak)
- a keresztiszelvény terepi felmérésének módszere (szelvényezés)
- a keresztiszelvény területének számítási módszerei (mérési formákkal)

*Pándi G., (2003), Hidrológia, I. kötet - Potamológia, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár, p. 29-31; 33-34.*

*Pál Z., (2006), Hidrológia gyakorlatok, Ábel Kiadó, Kolozsvár, p. 13-14.*

*Șerban Gh., Băținaș R. H., (2005), Noțiuni practice de hidrologie generală, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 79; 85-88.*

*Sorocovschi V., (2009), Hidrologia Uscatului, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 103-108; 112-114.*

### 5. HIDROLÓGIA – Czellecz Boglárka

A tavak hőmérsékleti rétegződése

- a téli és nyári hőmérsékleti rétegződés
- a tavak vizének átkeveredése tavaszi, illetve őszi időszakokban
- az átkeveredés / a folyamat elindulásának oka

*Borsy Z. (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 217-219*

Pándi G., (2003), *Hidrológia, II. kötet - Hidrogeológia, Limnológia, Telmatológia, Glaciológia, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár, p. 54-56.*

Sorocovschi V. (2009): *Hidrologia uscatului, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 277-279*

#### 6. KVANTITATIV MÓDSZEREK A TERÜLETFEJLESZTÉSBEN – Török Ibolya Kiegyenlítődés és differenciálódás (Williamson hipotézis, Konvergencia vizsgálatok)

- Williamson hipotézis
- Konvergencia vizsgálatok:  $\alpha$ -konvergencia,  $\beta$ -konvergencia, feltételes konvergencia

*Dusek T. (2004): A területi elemzések alapjai. Regionális Tudományi Tanulmányok 10, Macropolis Kiadó, Budapest*

*Nemes Nagy J. (2005-szerk.): Regionális elemzési módszerek, MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest*

*Pesti Cs. (2006-szerk.): Regionális elemzések módszerei. SZIE-Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Egyetemi jegyzet, Gödöllő*

*Török I. (2013): Kvantitativ elemzési módszerek, Egyetemi kiadó, Kolozsvár.*

#### 7. GEOMORFOLÓGIA – Gál Andrea

A magashegységi gleccserek felszínformálása (eróziós és felhalmozódási formák)

- Jégképződés, a hegységek arculatának átalakulása, jégerózióra utaló jelek
- Kárformák kialakulása – kárfülke, kárpiramis, kárgerinc, kártó
- teknővölgy (trog)
- Fjordok
- Felhalmozódási formák: morénák
  
- a hullámzás partalakító tevékenysége
- magas tengerpartok abrúziós formái
- Alacsony tengerpartok épülő formái

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Jakucs L. 1995: Természetföldrajz II (A Föld külső erői.) Mozaik Oktatási Stúdió – Szeged*

*Lóczy D., Veress M. (2005) – Geomorfológia I., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Lóczy D. (2008) – Geomorfológia II., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Poszet Szilárd, Pál Zoltán (2011): A felszínformák ismeretének alapjai. I. Kötet. Ábel Kiadó, Kolozsvár.*

#### 8.REGIONÁLIS FEJLŐDÉS ÉS HELYI FEJLESZTÉS – Benedek József Területfejlesztés alapjai. A területfejlesztés alapelvei. Területfejlesztési dokumentációk kidolgozásának szakaszai. Területfejlesztési dokumentációk típusai

*Benedek J. (2006): Területfejlesztés és regionális fejlődés. Egyetemi Kiadó, Kolozsvár, 113-128. o.*

#### 9. ÁLTALÁNOS REGIONÁLIS FÖLDRAJZ – Török Ibolya

A regionális földrajz fejlődése a földrajztudományon belül és a főbb kutatási irányzatai

- A regionális földrajz fejlődésének meghatározó személyiségei
  - A földrajzi adatmátrix és a geográfia tagolódása
- A regionális földrajz főbb kutatási irányzatai: földtudományi irányzat, kapcsolattudományi irányzat, tértudományi irányzat, regionális irányzat
- Cocean P. (2002), Geografie regională, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca*  
*Mendöl T. (1999), A földrajztudomány az ókortól napjainkig, ELTE Eötvös kiadó, Budapest*  
*Nemes Nagy J. (1998), A tér a társadalomkutatásban, Ember – település – régió, Hirschler Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest*  
*Probáld F. (coord.) (1994), Európa regionális földrajza, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

#### 10. KÖRNYEZETFÖLDRAJZ – Gál Andrea

Az urbanizáció környezeti hatásai; Városok, ember, környezet.

Urbanizáció meghatározása, városok vonzereje

Urbanizáció hatása a zöldfelületekre, domborzatra, vízháztartásra

Közművesítési problémák (víz- és szennyvízhálózatra gyakorolt hatás), kommunális hulladék problémája

Urbanizáció hatása a levegőre (szennyezőanyagok, szmog), városklíma

Pszichológiai, egészségügyi hatás

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

#### 11. KÖRNYEZETFÖLDRAJZ – Gál Andrea

Energiatermelés és -fogyasztás és hatása a környezetre: fosszilis energiahordozók (szén, kőolaj, földgáz) és megújuló energiahordozók (vízenergia, szélenergia, napenergia, biomassa, geotermikus, árapály-, hullámerőművek).

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged* 13.

#### 12. ROMÁNIA REGIONÁLIS FÖLDRAJZA – Nagy Egon

Az egyes nagytájegységek komplex földrajzi jellemzése – Kárpátok és Szubkárpátok

- a Szubkárpátok és a Kárpát-vonulat genézise és bioklimatikus magassági övei Romániában
- az Erdélyi-medence tájegységei és erőforrás-állománya
- a Nyugati-síkság és dombvidék iparszerkezetének főbb jellemzői

*Pop Gr. (2005), Dealurile de Vest și Câmpia de Vest, Editura Universităţii din Oradea, Oradea, 5-35. o.*

*Pop P. Gr. (2000), Carpații și Subcarpații Românei, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 5-27. o.*

*Pop P. Gr. (2001), Depresiunea Transilvaniei, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 9-31. o.*

#### 13. GIS – Imecs Zoltán

Térbeli objektum típusok, adatmodellek (vektoros, raszteres adatmodell)

- Térbeli objektum típusok: 0 D – pont – méretek nélküli objektum; 1D – vonal – hosszúsággal rendelkező objektum; 2D – területtel rendelkező objektum;
- Példák olyan entitásokra amelyek az előbb felsorolt típusokba sorolhatók;

- Vektoros adatmodell: a legegyszerűbb alkotóeleme a pont; pont – koordináta pár; vonal – egyenesekkel összekötött pontok sorozata; poligon – önmagukba visszatérő/záródó vonal sorozatok által határolt terület;
- A topológia alakításában betöltött szerepe szerint a pont lehet: egyszerű pont, töréspont (vertex) és csomópont;
- Topológiai modell: a vonalnak/íveknek irányuk van; az irányhoz viszonyítva a poligonokat határoló vonalak esetében a bal/jobbs poligon fogalma;
- Raszter – sorok és oszlopok szabályos rendszere
- Tulajdonságok: felbontás, az övezet fogalma, övezet előállítás

*Detrekői, Á., Szabó, Gy. (1995): Bevezetés a térinformatikába, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 35-63.*

*Detrekői, Á., Szabó, Gy. (2002) –Térinformatika, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*  
*Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – Inițiere în GIS și teledetectie. Presa Universitară Clujeană.*

*Lóki, J. (1998) – GIS alapjai, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. (20605)*

*Sárközi Ferenc: [http://www.agt.bme.hu/tutor\\_h/terinfor/tbev.htm](http://www.agt.bme.hu/tutor_h/terinfor/tbev.htm).*

#### 14. TÁRSADALOTUDOMÁNYI ADATFELVÉTELI MÓDSZEREK – Török Ibolya A mintavételi tervek fajtái

- A mintavétel meghatározása
  - A mintavétel típusai: egyszerű véletlen mintavétel, rétegzett mintavétel, szisztematikus mintavétel, többlépcsős csoportos mintavétel
- Magyari T. (2005): Adatvételi módszerek a társadalomkutatásban, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár, 141-155 o.*  
*Babbie E. (1995): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata, Balassi Kiadó, Budapest. 221-228. o.*  
*Rotariu, T. (2006): Metode statistice aplicate în științele sociale. Editura Polirom, Iași*  
*Veres V. – Mezei E. (2001): Társadalomstatisztika, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

#### 15. TÁRSADALOMTUDOMÁNYI ADATFELVÉTELI MÓDSZEREK – Török Ibolya Kérdőívezés során alkalmazott kérdéstípusok

- A kérdőívezés fontossága
- Kérdéstípusok: nyílt és zárt kérdések, azonosító kérdések, feltételes kérdések

*Magyari T. (2005): Adatvételi módszerek a társadalomkutatásban, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár, 141-155 o.*

*Babbie E. (1995): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata, Balassi Kiadó, Budapest. 221-228. o.*

*Rotariu, T. (2006): Metode statistice aplicate în științele sociale. Editura Polirom, Iași*

*Veres V. – Mezei E. (2001): Társadalomstatisztika, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

#### 16. TÁVÉRZÉKELÉS ÉS LÉGIFOTÓÉRTELMEZÉS - Imecs Zoltán távérzékelés fizikai alapjai

- Az elektromágneses sugárzás tulajdonságai: elektromágneses sugárzás – elektromos+mágneses, egymásra merőleges; hullámhossz, frekvencia a kettő szorzata a c (fénysebesség);
- Sugárzásforrások - Föld, Nap, mesterséges sugárzásforrások;
- Az elektromágneses spektrum: Spektrum – tartományok: látható, színek RGB; Infravörös: közeli – reflexiós, szoláris; távoli: termális, terresztrikus; mikrohullámok;
- Légköri hatások – Szóródás: Rayleigh; Mie; nem szelektív; elnyelés;
  - Atmoszférikus ablakok –Meghatározás;
- Sugárzás és a felszín kölcsönhatása: besugárzás, elnyelés, továbbítás, visszaverődés; spektrális visszaverődési görbe
 

*Donisă, V., Donisă, I. (1998) – Dicționar explicativ de teledetecție și sisteme informaționale geografice, Editura Junimea, Iași.*

*Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – Inițiere în GIS și teledetecție. Presa Universitară Clujeană.*

*Lóki, J. (1996) – Távérzékelés, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.*

*Mucsi, L. (1995) – Műholdas távérzékelés és digitális képfeldolgozás, JATEPress, Szeged.*

*Mucsi, L. (2004) – Műholdas távérzékelés, Libellus, Szeged.*

*Lillesand, T. (2000) – Remote sensing and image interpretation, John Wiley & Sons, New York*

#### 17.DEMOGRÁFIA ÉS LAKÓHELY – Kovács Csaba A népesség dinamikája

- A népesség mint rendszer
- A termékenység mutatói
- A halandóság mutatói
- A világ népességének fejlődése

*Cucu, V. (1981): Geografia populației și asezărilor umane, Ed. Didactică și Pedagogică, București*

*Kovács Cs. M. (2006, 2010): Általános népességföldrajz, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 80-96. o. (2006-os kiadás) v. 107-128. o. (2010-es kiadás)*

*Surd, V. (2001), Geodemografie, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Trebici, V. (1978), Demografia. Ed. Didactică și Pedagogică, București.*

#### 18.DEMOGRÁFIA ÉS LAKÓHELY – Kovács Csaba A települések hierarchiája

- Település-hálózat és település-hierarchia
- Rang-nagyság szabály szerinti városhálózatok
- A városok hierarchiájának szintjei Romániában
- A városok hierarchiájának szintjei a történeti és a jelenkori Magyarországon

*Beaujeu-Garnier, J., Chabot, G. (1971), Geografia urbană. Ed. Științifică, București.*

*Beluszky Pál (2000): A magyarországi településállomány mai állapota in:*

*Magyarország településkörnyezete, Magyarország az ezredfordulón (sorozat), MTA., Budapest, (1. Településföldrajz szöveggyűjtemény), 9-39. o.*

*Beluszky Pál (2000): Magyarország városhálózata 1900-ban, in: Magyarország településkörnyezete, Magyarország az ezredfordulón (sorozat), MTA., Budapest, (1. Településföldrajz szöveggyűjtemény), 40-76. o.*

*Cséfalvai Z.(1994), A modern társadalomföldrajz kézikönyve. IKVA Könyvkiadó Kft., Bp.*

*Cucu, V. (1981), Geografia populației și așezărilor umane, Ed. Didactică și pedagogică, București.*

*Giurcăneanu, C. (1988), Populația și așezările din Carpații Românești. Ed. Științifică și Enciclopedică., București.*

*Ianoș, I. (1987), Orașele și organizarea spațiului geografic. Ed. Academiei, București.*

*Raboca, N., Surd, V. (1989), Geografia populației și așezărilor, U.B.B., Cluj-Napoca.*

#### 19. ÁLTALÁNOS FÖLDRAJZ – Nagy Egon

A Föld és Naprendszerünk kora. A Föld belső szerkezete, összetétele és Naprendszerünk összetétele.

Borsi Z. (1992): Általános természet földrajz, Tankönyvkiadó, Budapest Molnár

B. (1984): A Föld és az élet fejlődése, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Roșu A. (1987): Terra – geosistemul vieții, Ed. Științifică și enciclopedică, București

#### 20. TÉRSZERVEZÉS –Török Ibolya

1. A regionális növekedés és fejlődés elméletei

A regionális fejlődés tényezői. Konvergencia és divergencia elméletek (neoklasszikus, Keynes-i elmélet, exportbázis, endogén fejlődés, növekedési pólus, centrum-periféria).

3.Benedek József (2006): Területfejlesztés és regionális fejlődés. Egyetemi kiadó, Kolozsvár, 66-89 old.

4. Káposzta József (2007): Regionális gazdaságtan. Debreceni Egyetem Agrár-és Műszaki Tudományok Centruma, 46-57 old.

#### 21.VIDÉKFEJLESZTÉS – Havadi Xénia

LEADER – közösségi kezdeményezésű vidékfejlesztési programok A program alapelve. Jellegzetességei. Alkalmazása helyi szinten.

1.Az Európai Közösségek Hivatalos Kiadványainak Hivatala (2006): *A LEADER megközelítés. Útmutató.* Luxembourg.

[http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/pdf/library/methodology/leader\\_approach\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/pdf/library/methodology/leader_approach_hu.pdf) (2016.11.29)

2. Makkai Gergely (2008):*Vidékfejlesztés*, Mento Kiadó, Marosvásárhely, old. 114-115.

3. Vincze Mária (2000): *Régió- és vidékfejlesztés. Elmélet és gyakorlat.* Presa Universitară Clujeană. Cluj-Napoca. old.65-78

#### 22.TALAJFÖLDRAJZ – Czellecz Boglárka

A talajszelvény és a főbb genetikai talajszintek (A, E, B, C, D)

- a talajszelvény fogalma
- a talajszintek kialakulása - a talajszinteket létrehozó folyamatok
- az egyes szintek fontosabb tulajdonságai

*Borsy Z. (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 679-680; 688-691.*

*Jakab S. (2004): Termőföldünk az őstelevény, Mentor Kiadó, Marosvásárhely, p. 12-15; 150-155; 158-159.*

*Florea N. (1963): Curs de geografía solurilor cu noțiuni de pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București p. 66-68*

*Keveiné Bárány I. (2006): Talajföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 7-10.*

23.FÖLDRAJZI KOCKÁZATI JELENSÉGEK ÉS FOLYAMATOK – Bartók Blanka  
Kockázatszámítás lépései

- a természeti veszély meghatározása és számszerűsítése (földrengés, árvíz, fölcsumamlás);
- a veszélyeztetettség meghatározása, számszerűsítése;
- kockázat meghatározása, kiszámítása;
- kockázati térképek készítése.

[Dana Goțiu, Virgil Surdeanu](#) (2007): Noțiuni fundamentale în studiul hazardelor naturale, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Florina Grecu (2007): Hazarde și riscuri naturale, București, Editura Universitară.

Haidu, I (2002): Analiza de frecvență și evaluarea cantitativă a riscurilor, Riscuri și catastrofe, p. 180-207.

## 24.A TERÜLETFEJLESZTÉS ÉS VÁROSTERVEZÉS

INTÉZMÉNYRENDSZERE ÉS JOGI HÁTTERE - Máthé Csongor

Az Általános Urbanisztikai Terv jelentősége és szerkezeti felépítése.

- az Általános Urbanisztikai Terv kidolgozásának és elfogadásának menete.
- az Általános Urbanisztikai Terv szerepe és jelentősége a települések fejlődésében
- az Általános Urbanisztikai Terv által érintett területek: beépíthetőség, területhasznosítási módok, gazdasági fejlődés alapfeltételei, demográfiai fejlődés, infrastruktúra elemek, természeti kockázatok kezelése
- szerkezeti elemek: írott rész és rajzolt elemek, területi mérleg, alapozó tanulmányok, térkép típusok

• *Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General, indicativ GP038/99 aprobat prin Ordinul Nr.13/N/10.03.1999*

• *LEGE Nr. 3500 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu*

*modificările și completările ulterioare, Art. 44-46.*

## 25. A TERÜLETFEJLESZTÉS ÉS VÁROSTERVEZÉS INTÉZMÉNYRENDSZERE ÉS JOGI HÁTTERE - Máthé Csongor

A területfejlesztés és városépítészet meghatározása és célkitűzései Romániában. A tevékenységek tárgya és jellege.

- területfejlesztés és városépítészet törvény általi meghatározása
- a tevékenység jellege: helyi autonómia tiszteletben tartása, a lakosság döntéshozatalban való részt vételének biztosítása, a fenntarthatóság figyelembe vétele
- a területfejlesztési tevékenység célkitűzései: kiegyensúlyozott gazdasági- és szociális fejlődés biztosítása, életkörülményeinek javítása, földterület racionális hasznosítása, természeti erőforrások kezelése
- az urbanisztikai tevékenységek célkitűzései: épített környezet szabályozott bővítése, zavarok megszüntetése, infrastrukturális fejlesztés, környezet védelme, települések védelme
- *LEGE Nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, Art. 3-5, Art. 7-13, Art. 16.*

## 26. TERÜLETI INFRASTRUKTÚRA - Máthé Csongor

Az infrastruktúra fogalmának meghatározása. Az infrastruktúra fő kategóriái. Az infrastruktúra szerepe a területfejlesztésben.

- infrastruktúra felosztások
- infrastruktúra kategóriák: szociális (humán) infrastruktúra, műszaki infrastruktúra, védelmi infrastruktúra
- infrastruktúra kiterjedtsége és szerkezete alapján megkülönböztethető: vonalas és pontszerű infrastruktúra

*Brodorits Zoltán (2004): Az infrastruktúra szerepe a területi fejlődésben, a térszerkezet és az infrastruktúra fogalmai, VÁTI Kht. - Területfejlesztési Igazgatóság Elemző és értékelő iroda, Budapest, 5-32 pp.*

*Kerekes István, Péterfalvi József, Wimmer József (2007): Infrastruktúra és közlekedés, Oktatási segédlet, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézet, Erdőfeltárási Tanszék, 5-9 pp. Abonyiné P.*

*Jolán (2003): Infrastruktúra, Dialóg Campus kiadó, Budapest-Pécs*

## 27. TERÜLETI INFRASTRUKTÚRA - Máthé Csongor

A közlekedés meghatározása. A közlekedés jelentősége. A közlekedési rendszer.

- közlekedés fontossága: összeköttetés megteremtése térbeli entitások közt, társadalmi munkamegosztás, személyi mobilitás, gazdaság igényeinek kiszolgálása
- térbeli helyváltoztatás komponensei: tér-, idő-, és mennyiségi komponens
- közlekedési rendszer felépítése: közlekedési hálózatok (alágzatok) és csomópontok



- a szállíthatóság fogalma

*Erdősi Ferenc (2000): A kommunikáció (közlekedés-távközlés) szerepe a terület- és településfejlődésben, Vol. I., VÁTI, Budapest.*

*Szabó Szabolcs (2008): A közlekedés földrajza//A közúti közlekedés//A légi közlekedés, in. Vidéki I. (red.), Fejezetek Ipar- és Közlekedés földrajzból, Edit. ELTE-Eötvös Kiadó, Budapest, 209-310 p.*

*Kerekes István, Péterfalvi József, Wimmer József (2007): Infrastruktúra és közlekedés, Oktatási segédlet, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézet, Erdőfeltárási Tanszék, 35-50 pp.*

*Rodrigue, J-P, et al. (2009): The Geography of Transport Systems, Second Edition, Edit. Routledge, New York.*

## 28. TERÜLETI INFRASTRUKTÚRA - Máthé Csongor

A légi közlekedési alágazat sajátosságai és jelentősége.

- a légi közlekedés fejlődésének áttekintése: hőlégballonok (Zeppelinek), légszavaros gépek, Jet korszak
- a légi közlekedés előnyei: gyorsaság, biztonság, nagy hatótávolság, hatékony katasztrófa védelem és életmentés
- a légi közlekedés hátrányai: költséges áruszállítás, környezetszennyezés, magas fajlagos üzemeltetési költségek, kiszolgáltatottabb az időjárási viszonyokkal szemben
- jelentősebb repülőterek ismertetése és ezek általános szerkezeti felépítése: kifutópálya, forgalmi előtér, utast terminál, cargo terminál
- a „fapados” légitársaságok jelentősége Európában és Romániában: másodlagos (regionális) repülőterek előtérbe kerülése, olcsó és elérhetőbb légi járatok, utasforgalom növekedés

*Erdősi Ferenc (2000): A kommunikáció (közlekedés-távközlés) szerepe a terület- és településfejlődésben, Vol. I., VÁTI, Budapest.*

*Szabó Szabolcs (2008): A közlekedés földrajza//A közúti közlekedés//A légi közlekedés, in. Vidéki I. (red.), Fejezetek Ipar- és Közlekedés földrajzból, Edit. ELTE-Eötvös Kiadó, Budapest, 209-310 p.*

*Kerekes István, Péterfalvi József, Wimmer József (2007): Infrastruktúra és közlekedés, Oktatási segédlet, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézet, Erdőfeltárási Tanszék, 105-110 pp.*

*Rodrigue, J-P, et al. (2009): The Geography of Transport Systems, Second Edition, Edit. Routledge, New York.*

## 29. REGIONÁLIS TERVEZÉS HELYI FEJLŐDÉS - Máthé Csongor A

2014-2020-as programozási ciklus Romániái vonatkozásai.

- meghatározó dokumentumok: Európa 2020 Stratégia, Közös Stratégiai Keret, Partnerségi Megállapodás
- az Operatív Programok kidolgozásának folyamata

- az Európai Bizottság által jóváhagyott Operatív Programok a 2014-2020-as ciklusra
- az Operatív Programok általános felépítése

*Ministerul Fondurilor Europene - Acordul de Parteneriat România perioada de programare 2014-2020;*

*Európai Bizottság (2011): Kohéziós politika 2014-2020. Befektetés a növekedésbe és a munkahelyekbe. Luxembourg: Az Európai Unió Kiadóhivatala, 20 p.*

*Európai Bizottság (2015): Közérthetően az Európai Unió szakpolitikáiról. Európa 2020 stratégia: Európa növekedési stratégiája, Luxembourg: Az Európai Unió Kiadóhivatala, 12 p.*

### 30. TERÜLETI TERVEZÉS - Máthé Csongor

Integrált tervezés szemlélete. Az integrált városfejlesztés koncepciója és jelentősége.

- az integrált területi fejlesztés eszméje
- Integrált Városfejlesztési Stratégia sikerének kulcs elemei
- Integrált település (város) fejlesztési stratégia alapvető elmei: helyzetértékelés, elemzés, stratégia, megvalósítás, partnerségi kapcsolatok, monitoring, akcióterv

*Barta György (2009): Integrált városfejlesztési stratégia: a városfejlesztés megújítása in. Tér és Társadalom 23. évf. 2009/3. 1-12. p.*

*Baranyi Béla (2013): Integrált területfejlesztés /Elméleti jegyzet/. Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományok Centruma, 178 p.*

*NFGM 2009: Városfejlesztési Kézikönyv – kézikönyv a városok számára. – Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium Területfejlesztésért és Építésügyért felelős Szakállamtitkárság, Budapest, 148 p.*

*Dietz Ferenc (2011): Integrált Városfejlesztési Stratégia, Budapesti Corvinus Egyetem, 192 p.*

## **PROPUNERI DE TEMATICĂ PENTRU EXAMENUL DE LICENȚĂ, SESIUNEA 2020 PLANIFICARE TERITORIALĂ**

### 1. TOPOGRAFIE, CARTOGRAFIE – Bartos-Elekes Zsombor

Forma Pământului, sisteme de coordonate

- Coordonate geografice pe glob (raza Pământului, desen, definiții)
- Elipsoid de referință (desen, date de semiaxă)
- Geoid, altitudinea

*Bartos-Elekes Zsombor (2007): Bevezetés a térképészetbe, Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, 46–47., 50–52., 54–55.*

*Papp-Váry Árpád (2007): Térképtudomány. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. pp. 139–140.*

*Rus Ioan – Buz Victor (2003): Geografie tehnică. Cartografie. Silvania. Zalău.*

pp. 53–60.

## 2. TOPOGRAFIE, CARTOGRAFIE - Bartos-Elekes Zsombor

Clasificarea hărților, scara, reprezentarea reliefului

- Clasificarea hărților în funcție de dimensiunea teritoriului, conținut și destinație, modul de realizare, originalitate
- Metode de reprezentare a reliefului: importanță, clasificări, avantaje și dezavantaje, combinații între metode.

Bartos-Elekes Zsombor (2007): *Bevezetés a térképészetbe*. Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár, pp. 10–20., 103–110.

Klinghammer István (2010): *Térképészet és geoinformatika*. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. pp. 183–192.

Papp-Váry Árpád (2007): *Térképtudomány*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. p. 129–133., 206–228.

Rus Ioan – Buz Victor (2003): *Geografie tehnică. Cartografie*. Silvania. Zalău. p. 50–52., 176–209.

## 3. METODE CANTITATIVE ÎN PLANNING – Török Ibolya

Analiza legăturilor dintre variabilele statistice

- Legătura dintre două variabile cantitative. Studiul corelației (Coeficientul de corelație Pearson, corelația rangurilor Spearman)
- Legătura dintre două variabile nominale (Testul  $\chi^2$ )
- Legătura dintre o variabilă nominală și una cantitativă (Analiza variației – ANOVA, compararea valorilor medii)

Korpás A. (szerk.) (2002): *Általános statisztika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Mezei E. - Veres V. (2001): *Társadalomstatisztika*, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár

Mezei E. (2007): *Többváltozós statisztika elmélete és gyakorlata*. Egyetemi Kiadó, Kolozsvár

Rotariu T. (coord.) (2006): *Metode statistice aplicate în științele sociale*. Editura Polirom, Iași

## 4. HIDROLOGIE – Czellecz Boglárka

Albia râurilor: profilul transversal, elaborarea secțiunii transversale, calculul suprafeței secțiunii

- forma albiei în plan, profilul transversal al albiei, evoluția albiei datorită eroziunii (deplasarea talvegului în albie)

- etapele determinării pe teren a profilului transversal – ridicarea secțiunii transversale

- metode de determinare a suprafeței secțiunii (utilizarea formelor geometrice)

Pándi G., (2003), *Hidrológia, I. kötet - Potamológia, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár, p. 29-31; 33-34.*

Pál Z., (2006), *Hidrológia gyakorlatok, Ábel Kiadó, Kolozsvár, p. 13-14.*

Șerban Gh., Bătinaș R. H., (2005), *Noțiuni practice de hidrologie generală, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 79; 85-88.*

Sorocovschi V., (2009), *Hidrologia Uscatului, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 103-108; 112-114*

## 5. HIDROLOGIE – Czellecz Boglárka

Stratificații termice în cazul apei lacurilor

- stratificația termică în perioada de vară și iarnă
- mișcări de convecție, schimbarea stratificației în perioada de primăvară și toamnă
- cauza mișcărilor de convecție

*Borsy Z. (1992), Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 217-219*

*Pándi G., (2003), Hidrológia, II. kötet - Hidrogeológia, Limnológia, Telmatológia, Glaciológia, Erdélyi Tankönyvtanács, Kolozsvár, p. 54-56.*

*Sorocovschi V. (2009): Hidrologia uscatului, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, p. 277-279*

## 6. METODE CANTITATIVE ÎN PLANNING – Török Ibolya

Nivelare și diferențiere (Ipoteza lui Williamson, Analize de convergență)

Ipoteza lui Williamson

Analize de convergență: convergență sigma, convergență beta, convergența condiționată

*Dusek T. (2004): A területi elemzések alapjai. Regionális Tudományi Tanulmányok 10, Macropolis Kiadó, Budapest*

*Nemes Nagy J. (2005-szerk.): Regionális elemzési módszerek, MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest*

*Pesti Cs. (2006-szerk.): Regionális elemzések módszerei. SZIE-Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Egyetemi jegyzet, Gödöllő*

*Török I. (2013): Kvantitativ elemzési módszerek, Egyetemi kiadó, Kolozsvár.*

## 7. GEOMORFOLOGIE – Gál Andrea

Relieful glaciar

Relieful glaciar montan:

- geneza ghețarilor, transformarea reliefului afectat de ghețari montani,
- formele erozionale generate de mobilitatea gheții;
- forme de acumulare,
- fjorduri

Relieful litoral

- Importanța curenților în dezvoltarea reliefului litoral
- Formele de relief create de apa mării - forme de eroziune și acumulare

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Jakucs L. 1995: Természetföldrajz II (A Föld külső erői.) Mozaik Oktatási Stúdió – Szeged*

*Lóczy D., Veress M. (2005) – Geomorfológia I., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Lóczy D. (2008) – Geomorfológia II., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Poszet Szilárd, Pál Zoltán (2011): A felszínformák ismeretének alapjai. I. Kötet. Ábel Kiadó, Kolozsvár*

## 8. AMENAJARE REGIONALĂ ȘI DEZVOLTARE LOCALĂ – Bendek József

Bazele și principiile amenajării teritoriului. Etapele elaborării și tipurile documentațiilor de amenajare a teritoriului.

*Benedek J. (2006): Területfejlesztés és regionális fejlődés. Egyetemi Kiadó, Kolozsvár, 113-128.*

#### 9. GEOGRAFIE REGIONALĂ GENERALĂ– Török Ibolya

Evoluția geografiei regionale ca ramură distinctă a științei geografice și orientările de cercetare în cadrul acesteia

- Personalități cheie ale evoluției geografiei regionale
- Matricea datelor geografice și fragmentarea geografiei
- Tendințe majore de cercetare în geografia regională: tendințe geomorfologice, tendințele științelor legăturilor, tendințe spațiale, tendințe regionale

*Coccean P. (2002), Geografie regională, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca*

*Mendöl T. (1999), A földrajztudomány az ókortól napjainkig, ELTE Eötvös kiadó, Budapest*

*Nemes Nagy J. (1998), A tér a társadalomkutatásban, Ember – település – régió, Hirschler Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest*

*Probáld F. (coord.) (1994), Európa regionális földrajza, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

#### 10. GEOGRAFIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR – Gál Andrea

Efectele urbanizării asupra mediului. Așezări, om, mediu.

- definiția urbanizării, orașul polarizant
- efectele urbanizării asupra reliefului, a spațiilor verzi, a circuitului hidrologic
- problemele apărute în dezvoltarea infrastructurii de apă, canalizare și salubritate
- poluarea aerului, smogul, climatul urban
- efectele psihologice ale urbanizării

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

#### 11. GEOGRAFIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR – Gál Andrea

Producția și consumul de energie și efectele asupra mediului: combustibili fosili (cărbun, gaze și petrol) și surse de energii regenerabile (energia solară, eoliană, hidrologică, geotermică, mareelor, valurilor, din biomasă).

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

#### 12. GEOGRAFIA REGIONALĂ A ROMÂNIEI – Nagy Egon

Caracterizare complexă a unităților de relief – Carpații și Subcarpații

geneza Carpaților și Subcarpaților românești respectiv etajarea lor bioclimatică

unitățile peisagistice în Depresiunea Transilvaniei și resursele acestora  
principalele caracteristici ale structurii industriale a Câmpiei De Vest și a Dealurilor de Vest

*Pop Gr. (2005), Dealurile de Vest și Câmpia de Vest, Editura Universității din Oradea, Oradea, 5-35.*

*Pop P. Gr. (2000), Carpații și Subcarpații României, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 5-27.*

Pop P. Gr. (2001), *Depresiunea Transilvaniei*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 9-31.

### 13. GIS – Imecs Zoltán

Tipuri de obiect spațiale, modele spațiale (modelul vector, modelul raster)

Tipuri de obiecte spațiale: 0D – punct – obiect fără dimensiuni; 1D – linie – obiect care are lungime; 2D – poligon – obiect care are lungime și lățime;

- Exemple pentru fiecare;
- Model vectorial: alcătuit din puncte având coordonate cunoscute; punct - pereche de coordonate; linie – puncte unite prin drepte; poligon – serie de linii care se închid;
- După rolul îndeplinit în crearea topologiei punctele pot fi: puncte de sine-stătătoare, vertexuri, noduri;
- Modelul topologic: liniile au direcție, noțiunea de ”stînga/dreapta” față de limitele poligoanelor învecinate;
- Raster - Sistem alcătuit din coloane și rânduri;
- Caracteristici: rezoluția, noțiunea de zonă;

*Detrekői, Á., Szabó, Gy. (1995): Bevezetés a térinformatikába, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 35-63.*

*Detrekői, Á., Szabó, Gy. (2002) –Térinformatika, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*  
*Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – Inițiere în GIS și teledetecție. Presa Universitară Clujeană.*

*Lóki, J. (1998) – GIS alapjai, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. (20605)*

*Sárközi Ferenc: [http://www.agt.bme.hu/tutor\\_h/terinfor/tbev.htm](http://www.agt.bme.hu/tutor_h/terinfor/tbev.htm).*

### 14. TEHNICI DE ANCHETĂ SOCIALĂ – Török Ibolya Tipuri de eșantioane

- Definirea eșantionării
- Tipuri de eșantionare: simplu-aleatorie și stratificată

*Magyari T. (2005): Adatvételei módszerek a társadalomkutatásban, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár, 141-155 o.*

*Babbie E. (1995): A társadalomtudományi kutatás gyakorlata, Balassi Kiadó, Budapest. 221-228. o.*

*Rotariu, T. (2006): Metode statistice aplicate în științele sociale. Editura Polirom, Iași*

*Veres V. – Mezei E. (2001): Társadalomstatisztika, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

### 15. TEHNICI DE ANCHETĂ SOCIALĂ – Török Ibolya

Tipuri de întrebări utilizate în aplicarea chestionarelor

- Importanța și aplicarea chestionarului
- Tipuri de întrebări: întrebări închise, întrebări matrice, întrebări deschise, întrebări notare

- Magyari T. (2005): *Adatvételi módszerek a társadalomkutatásban*, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár, 141-155 o.
- Babbie E. (1995): *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*, Balassi Kiadó, Budapest. 221-228. o.
- Rotariu, T. (2006): *Metode statistice aplicate în științele sociale*. Editura Polirom, Iași
- Veres V. – Mezei E. (2001): *Társadalomstatisztika*, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár

## 16. TELEDETECȚIE ȘI AEROFOTOINTERPRETARE - Imecs Zoltán Bazele fizice ale teledetecției

- Proprietățile radiației electromagnetice, lungimea de undă, frecvența;
- Surse de radiație: Pământul, Soarele, surse artificiale;
- Spectrul electromagnetic: sectoare, benzi – vizibil, infraroșu;
- Efectele atmosferei: difuzia, reflexia, absorpția;
- Ferestre atmosferice;
- Interacțiunea dintre radiație și suprafața terestră: radiația, absorpția, transmiterea, reflexia; curbe de reflexie spectrală;

Donisă, V., Donisă, I. (1998) – *Dicționar explicativ de teledetecție și sisteme informaționale geografice*, Editura Junimea, Iași.

Imbroane, Al., Moore, D. (1999) – *Inițiere în GIS și teledetecție*. Presa Universitară Clujeană.

Lóki, J. (1996) – *Távérzékelés*, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.

Mucsi, L. (1995) – *Műholdas távérzékelés és digitális képfeldolgozás*, JATEPress, Szeged.

Mucsi, L. (2004) – *Műholdas távérzékelés*, Libellus, Szeged.

Lillesand, T. (2000) – *Remote sensing and image interpretation*, John Wiley & Sons, New York

## 17. DEMOGRAFIE ȘI HABITAT – Kovács Csaba

### Dinamica populației

- Populația ca sistem
- Indicii demografici ai fertilității
- Indicii demografici ai mortalității
- Evoluția numerică a populației mondiale

Cucu, V. (1981): *Geografia populației și asezărilor umane*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

Kovács Cs. M. (2006, 2010): *Általános népességföldrajz (Geografia generală a populației)*, Presa Universitară Clujeană, pp. 80-96. (ediția 2006) sau 107-128. (ediția 2010).

Surd, V. (2001), *Geodemografie*, Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

Trebici, V. (1978), *Demografia*. Ed. Didactică și Pedagogică, București.

## 18.DEMOGRAFIE ȘI HABITAT – Kovács Csaba

### Ierarhizarea așezărilor

- Rețeaua urbană și ierarhia orașelor
- Rețele urbane după regula rang-mărime
- Ierarhia așezărilor urbane din România
- Ierarhia așezărilor urbane din Ungaria în trecut și în prezent

*Beaujeu-Garnier, J., Chabot, G. (1971), Geografia urbană. Ed. Științifică, București.*

*Beluszky Pál (2000): A magyarországi településállomány mai állapota (Starea actuală a rețelei de așezări din Ungaria) in: Magyarország településkörnyezete, Magyarország az ezredfordulón (sorozat), MTA., Budapest, (1 . Településföldrajz szöveggyűjtemény), 9-39. o.*

*Beluszky Pál (2000): Magyarország városhálózata 1900-ban (Rețeaua urbană a Ungariei în 1900), in: Magyarország településkörnyezete, Magyarország az ezredfordulón (sorozat), MTA., Budapest, (1 . Településföldrajz szöveggyűjtemény), 40-76. o.*

*Cséfalvai Z.(1994), A modern társadalomföldrajz kézikönyve (Manualul geografiei sociale moderne). IKVA Könyvkiadó Kft., Bp.*

*Cucu, V. (1981), Geografia populației și așezărilor umane, Ed. Didactică și pedagogică, București.*

*Giurcăneanu, C. (1988), Populația și așezările din Carpații Românești. Ed. Științifică și Enciclopedică., București.*

*Ianoș, I. (1987), Orașele și organizarea spațiului geografic. Ed. Academiei, București.*

*Raboca, N., Surd, V. (1989), Geografia populației și așezărilor, U.B.B., Cluj-Napoca.*

## 19.GEOGRAFIE GENERALĂ – Nagy Egon

Vârsta Terrei și a Sistemului Solar. Structura și componența Terrei, respectiv a Sistemului Solar.

Borsi Z. (1992): Általános természet földrajz, Tankönyvkiadó, Budapest Molnár

B. (1984): A Föld és az élet fejlődése, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Roșu A. (1987): Terra – geosistemul vieții, Ed. Științifică și enciclopedică, București

## 20.ORGANIZAREA SPAȚIULUI GEOGRAFIC – Török Ibolya

Teorii de creștere și de dezvoltare regională

Factorii dezvoltării regionale. Teoriile de convergență și de divergență (teoriile neoclasice și endogene ale creșterii, teoriile postkeynesiene, teoria bazei de export, teoriile de polarizare sau de dependență, modelele centru-periferie).

3.Benedek József (2006): Területfejlesztés és regionális fejlődés. Egyetemi kiadó, Kolozsvár, 66-89 old.

4. Káposzta József (2007): Regionális gazdaságtan. Debreceni Egyetem Agrár-és Műszaki Tudományok Centruma, 46-57 old.

## 21.. PLANNING RURAL – Havadi Xénia



LEADER – metodă de mobilizare și de promovare a dezvoltării rurale în comunitățile rurale locale

Conceptul programului. Trăsăturile esențiale ale abordării Leader. Modul de implementare și funcționare a programului Leader pe teren.

1. Az Európai Közösségek Hivatalos Kiadványainak Hivatala (2006): *A LEADER megközelítés. Útmutató*. Luxembourg.

[http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/pdf/library/methodology/leader\\_approach\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/rur/leaderplus/pdf/library/methodology/leader_approach_hu.pdf) (2016.11.29) (Oficiul pentru Publicații Oficiale ale Comunităților Europene (2006): *Abordarea LEADER. Un ghid elementar*. Luxembourg.

2. Makkai Gergely (2008): *Vidékfejlesztés (Dezvoltare rurală)*. Editura Mentor. Târgu Mureș. pag 114-115.

3. Vincze Mária (2000): *Régió- és vidékfejlesztés. Elmélet és gyakorlat. (Dezvoltare regională și rurală. Teorie și practică.)* Presa Universitară Clujeană. Cluj-Napoca. pag. 65-78

## 22. PEDOGEOGRAFIE – Czellecz Boglárka

Profilul de sol și principalele orizonturi genetice (A, E, B, C, D)

- noțiunea de ”profil de sol”
- geneza orizonturilor solului
- proprietățile specifice fiecărui orizont în parte

Borsy Z. (1992): *Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 679-680; 688-691.*

Jakab S. (2004): *Termőföldünk az őstelevény, Mentor Kiadó, Marosvásárhely, p. 12-15; 150-155; 158-159.*

Florea N. (1963): *Curs de geografia solurilor cu noțiuni de pedologie, Editura Didactică și Pedagogică, București p. 66-68*

Keveiné Bárányi I. (2006): *Talajföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, p. 7-10.*

## 23. FENOMENE ȘI PROCESE GEOGRAFICE DE RISC – Bartók Blanka

Metoda de calcul a riscului

- analiza hazardelor (cutremuri, viiturile, alunecări de teren);
- cuantificarea vulnerabilității;
- definiția și calcul riscurilor;
- elaborarea hărților de risc.

[Dana Goțiu, Virgil Surdeanu](#) (2007): *Noțiuni fundamentale în studiul hazardelor naturale*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca

Florina Grecu (2007): *Hazarde și riscuri naturale*, București, Editura Universitară.

Haidu, I (2002): *Analiza de frecvență și evaluarea cantitativă a riscurilor, Riscuri și catastrofe*, p. 180-207.

## 24. INSTITUȚII ȘI LEGISLAȚIE PRIVIND URBANISMUL ȘI AMENAJAREA TERITORIALĂ - Máthé Csongor

Rolul și importanța Planului Urbanistic General (și RLU aferent) în dezvoltarea localităților

- procesul de elaborare al Planului Urbanistic General
- subiecte abordate: reglementarea construcțiilor și a modalităților de utilizare a terenurilor, premisele dezvoltării economice, dotarea cu elemente de infrastructură, dezvoltarea demografică, managementul riscurilor naturale
- structura Planului Urbanistic General: piese scrise și cele desenate, bilanțul teritorial, studii de fundamentare, Memoriu de Sinteză (orașe mari), Memoriu General, hărțile tematice

• *Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al Planului Urbanistic General, indicativ GP038/99 aprobat prin Ordinul Nr.13/N/10.03.1999*

• *LEGE Nr. 3500 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, Art. 44-46.*

## 25. INSTITUȚII ȘI LEGISLAȚIE PRIVIND URBANISMUL ȘI AMENAJAREA TERITORIALĂ - Máthé Csongor

Definiția și obiectivele procesului de amenajarea teritoriului și de urbanism în România.

- caracterul activităților: respectarea autonomiei locale, participarea activă a populației în procesul de luare a deciziilor, acțiuni întreprinse în spiritul dezvoltării durabile
- obiectivele principale ale amenajării teritoriului: dezvoltarea economică și socială echilibrată a unităților teritoriale, îmbunătățirea calității vieții oamenilor, utilizarea rațională a teritoriului, gestionarea peisajului și a resurselor în spiritul dezvoltării durabile
- principalele obiective ale activității de urbanism: eliminarea disfuncționalităților, utilizarea eficientă a terenurilor, protejarea localităților împotriva dezastrelor naturale, protejarea patrimoniului cultural construit și natural

• *LEGE Nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, Art. 3-5, Art. 7-13, Art. 16.*

## 26. INFRASTRUCTURI TERITORIALE - Máthé Csongor

Definiția infrastructurii. Categorii de infrastructură. Rolul elementelor de infrastructură în amenajarea teritoriului.

- delimitarea conceptuală al infrastructurii în literatura de specialitate
- categorii de infrastructură: socială, tehnică, de apărare
- infrastructură lineară

*Brodorits Zoltán (2004): Az infrastruktúra szerepe a területi fejlődésben, a térszerkezet és az infrastruktúra fogalmai, VÁTI Kht. - Területfejlesztési Igazgatóság Elemző és értékelő iroda, Budapest, 5-32 pp.*

*Kerekes István, Péterfalvi József, Wimmer József (2007): Infrastruktúra és közlekedés, Oktatási segédlet, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézet, Erdőfeltárási Tanszék, 5-9 pp. Abonyiné P. Jolán (2003): Infrastruktúra, Dialóg Campus kiadó, Budapest-Pécs*

## 27. INFRASTRUCTURI TERITORIALE - Máthé Csongor

Definiția circulației. Importanța activităților de transport. Sistemul de transport

- importanța transportului: interconectarea entităților spațiale (localități, regiuni, țări), diviziunea socială a muncii, mobilitatea personală, deservirea necesitățile economiei
- componentele deplasării în spațiu: timp, spațiu și volum
- sistemul de transport: rețele de transport (rutier, naval, feroviar, aerian, combinat) și noduri de circulație
- transportabilitatea

*Erdősi Ferenc (2000): A kommunikáció (közlekedés-távközlés) szerepe a terület- és településfejlődésben, Vol. I., VÁTI, Budapest.*

*Szabó Szabolcs (2008): A közlekedés földrajza//A közúti közlekedés//A légi közlekedés, in. Vidéki I. (red.), Fejezetek Ipar- és Közlekedés földrajzból, Edit. ELTE-Eötvös Kiadó, Budapest, 209-310 p.*

*Kerekes István, Péterfalvi József, Wimmer József (2007): Infrastruktúra és közlekedés, Oktatási segédlet, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézet, Erdőfeltárási Tanszék, 35-50 pp.*

*Rodrigue, J-P, et al. (2009): The Geography of Transport Systems, Second Edition, Edit. Routledge, New York*

## 28. INFRASTRUCTURI TERITORIALE - Máthé Csongor

Caracteristicile și importanța transportului aerian.

- evoluția serviciilor de transport aeriene: etapa baloanelor cu aer cald, dirijabilele (Zeppelin), aparate de zbor echipate cu motoare termice, etapa contemporană (Jet)
- importanța și caracteristicile specifice ale aviației: avantajele și dezavantajele transportului aerian
- infrastructura aeroporturilor: pistă de decolare, turn de control, terminal, terminal cargo
- importanța companiilor aeriene de tip „low cost” în Europa și România: evoluția traficului aerian de pasageri, curse aeriene mai accesibile, dezvoltarea aeroporturilor regionale sau secundare

*Erdősi Ferenc (2000): A kommunikáció (közlekedés-távközlés) szerepe a terület- és településfejlődésben, Vol. I., VÁTI, Budapest.*

Szabó Szabolcs (2008): *A közlekedés földrajza//A közúti közlekedés//A légi közlekedés*, in. Vidéki I. (red.), *Fejezetek Ipar- és Közlekedés földrajzból*, Edit. ELTE-Eötvös Kiadó, Budapest, 209-310 p.

Kerekes István, Péterfalvi József, Wimmer József (2007): *Infrastruktúra és közlekedés, Oktatási segédlet*, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Geomatikai, Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Intézet, Erdőfeltárási Tanszék, 105-110 pp.

Rodrigue, J-P, et al. (2009): *The Geography of Transport Systems, Second Edition*, Edit. Routledge, New York.

29.AMENAJARE REGIONALĂ ȘI DEZVOLTARE LOCALĂ - Máthé Csongor România în perioada de programare 2014-2020. Instrumente dedicate pentru accesarea fondurilor Europene.

- documente fundamentale: Strategia Europa 2020, Cadrul Strategic Comun, Acordul de Parteneriat
- procesul de elaborare al Programelor Operaționale în România
- Programe Operaționale aprobate de către Consiliul Europei pentru perioada de programare 2014-2020 în România
- structura generală al Programelor Operaționale în România

*Ministerul Fondurilor Europene - Acordul de Parteneriat România perioada de programare 2014-2020;*

*Európai Bizottság (2011): Kohéziós politika 2014-2020. Befektetés a növekedésbe és a munkahelyekbe. Luxembourg: Az Európai Unió Kiadóhivatala, 20 p.*

*Európai Bizottság (2015): Közérthetően az Európai Unió szakpolitikáiról. Európa 2020 stratégia: Európa növekedési stratégiája, Luxembourg: Az Európai Unió Kiadóhivatala, 12 p.*

30.PROIECTARE TERITORIALĂ - Máthé Csongor  
Conceptul și semnificația planificării spațiale integrate.

- conceptul de planificare spațială integrată
- factori cheie în succesul planului integrat de dezvoltare urbană
- elementele principale ale strategiei de dezvoltare integrală (la nivelul localităților): analizarea situației, elaborarea strategiei, implementare, relațiile de parteneriat, monitorizare, planul de acțiune

*Barta György (2009): Integrált városfejlesztési stratégia: a városfejlesztés megújítása in. Tér és Társadalom 23. évf. 2009/3. 1-12. p.*

*Baranyi Béla (2013): Integrált területfejlesztés /Elméleti jegyzet/. Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományok Centruma, 178 p.*

*NFGM 2009: Városfejlesztési Kézikönyv – kézikönyv a városok számára. – Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium Területfejlesztésért és Építésügyért felelős Szakállamtitkárság, Budapest, 148 p.*

*Dietz Ferenc (2011): Integrált Városfejlesztési Stratégia, Budapesti Corvinus Egyetem, 192 p.*

## LICENSZ VIZSGA TEMATIKA, 2020 TURIZMUSFÖLDRAJZ SZAK

### 1. A DOMBORZAT TURISZTIKAI POTENCIÁLJA – Gál Andrea

Magashegységi jég által alakított domborzat és turisztikai hasznosítása

A magashegységi gleccserek felszínformálása (eróziós és felhalmozódási formák)

- Jégképződés, a hegységek arculatának átalakulása, jégerózióra utaló jelek
- Kárformák kialakulása – kárfulke, kárpiramis, kárgerinc, kártó
- teknővölgy (trog)
- Fjordok
- Felhalmozódási formák: morénák
- Magashegységi jég által alakított domborzat turisztikai hasznosítás

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Jakucs L. 1995: Természetföldrajz II (A Föld külső erői.) Mozaik Oktatási Stúdió – Szeged*

*Lóczy D., Veress M. (2005) – Geomorfológia I. Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Poszet Szilárd, Pál Zoltán (2011): A felszínformák ismeretének alapjai. I. Kötet. Ábel Kiadó, Kolozsvár*

### 2. A DOMBORZAT TURISZTIKAI POTENCIÁLJA – Gál Andrea

Tengerparti domborzat

- a hullámváz partalakító tevékenysége
- magas tengerpartok abrúziós formái
- Alacsony tengerpartok épüló formái
- Tengerpartok turisztikai hasznosítása

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Lóczy D. (2008) – Geomorfológia II., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Poszet Szilárd, Pál Zoltán (2011): A felszínformák ismeretének alapjai. I. Kötet. Ábel Kiadó, Kolozsvár.*

### 3. A DOMBORZAT TURISZTIKAI POTENCIÁLJA – Gál Andrea

Utóvulkáni működések turisztikai hasznosítása. Mofetták, ásványvizek, fumarolák, szolfatárák, gejzírek

Mofetták, fumarolák, szolfatárák, ásványvizek és gejzírek kialakulásának feltételei, mechanizmusa

Utóvulkáni működés turisztikai hasznosítása

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Jakucs L. 1995: Természetföldrajz II (A Föld külső erői.) Mozaik Oktatási Stúdió – Szeged*

*Lóczy D. (2008) – Geomorfológia II., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

#### 4. A HIDROKLIMATIKUS POTENCIÁL TURISZTIKAI HASZNOSÍTÁSA – Bartók Blanka

- Trópusi nedves éghajlatok Trewartha osztályozása szerint.
- Száraz éghajlatok Trewartha osztályozása szerint.
- Meleg-mérséklet éghajlatok Trewartha osztályozása szerint.

- Hűvös éghajlatok Trewartha osztályozása szerint.
- Sarkvidéki éghajlatok Trewartha osztályozása szerint.

*Péczely György (1998): Éghajlattan, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 239-256. o.*

#### 5. A HIDROKLIMATOLÓGIAI POTENCIÁL TURISZTIKAI ÉRTÉKESÍTÉSE – BARTÓK B. / CZELLE CZ B.

Az ásványvizek hidrogeológiai háttere és alkalmazásuk a turizmusban

- az ásványvizek keletkezése (felszín alatti vízbázisok, vízmozgás, oldódási folyamatok, ásványi anyag tartalom)
- ásványvizek tudományos meghatározása (az ásványvíz minősítés határértékei)
- ásványvizek hasznosítása a turizmusban (gyógyvizek, gyógyhatás – 3 példa, gyógyfürdők – 3 példa)

*Kisgyörgy Z., Kristó A. (1978), Románia ásványvizei, Tudományos és Enciklopédiai Könyvkiadó, Bukarest, p. 7-14,*

*Bătinaş R. H., Sorocovschi V. (2011), Resursele de apă. Potenţial şi valorificare turistică, Presa Universitară Clujeană, p. 46-49*

*Institutul Naţional de Recuperare, Medicină Fizică Şi Balneoclimatologie – Clasificarea apelor minerale: <http://www.inrmfb.ro/consultanta/ape.html>*

*Institutul Naţional de Recuperare, Medicină Fizică Şi Balneoclimatologie – Indicaţii terapeutice: <http://www.inrmfb.ro/consultanta/indicatii.html>*

#### 6. TURIZMUS ÉS KÖRNYEZET – Gál Andrea

Az urbanizáció környezeti hatásai; Városok, ember, környezet

Urbanizáció meghatározása, városok vonzereje

Urbanizáció hatása a zöldfelületekre, domborzatra, vízháztartásra

Közművesítési problémák (víz- és szennyvízhálózatra gyakorolt hatás), kommunális hulladék problémája

Urbanizáció hatása a levegőre (szennyezőanyagok, szmog), városklíma

Pszichológiai, egészségügyi hatás

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

#### 7. TURIZMUS ÉS KÖRNYEZET – Gál Andrea

## Turizmus hatása a környezetre

- tömezturizmus környezeti hatásai
- turizmus hatása a domborzatra, növényzetre, állatvilágra
- látogatószám korlátozási lehetőségek
- fenntarthatóság

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

### 8. STATISZTIKA A TURIZMUSBAN – Török Ibolya

Leíró statisztika. A statisztikai eloszlás legfontosabb mutatói

- A leíró statisztika meghatározása
- A centrális tendencia mérőszámai: átlag, medián, módusz
- A szóródás mérőszámai: relatív terjedelem, interkvartilis terjedelem, szórás, variancia
- A statisztikai eloszlás alakja: csúcsosság (kurtosis), ferdeség (skewness)

*Mezei E. (2007): Többváltozós statisztika elmélete és gyakorlata. Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

*Rotariu, T. (2006): Metode statistice aplicate în științele sociale. Editura Polirom, Iași*

*Török I. (2013): Kvantitatív elemzési módszerek, Egyetemi kiadó, Kolozsvár.*

*Veres V. – Mezei E. (2001): Társadalomstatisztika, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

### 9. Nemzetközi turizmus – Bartos Elekes Zsombor

Európa turizmusföldrajza: természet- és társadalomföldrajzi áttekintés, beutazások és kiutazások.

*Gyuricza L. (2008): A turizmus nemzetközi földrajza, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 53-62*

### 10. Európa regionális földrajza – Nagy Egon

Az Európai Unió integrációtörténetének és gazdaságának komplex elemzése

- az integráció elmélyítésének fázisai a Montánuniótól a 2000-es évek bővítési hullámaig
- az Eruópai Unió regionális politikájának reformja a 2000-es években
- a szolgáltatások szerepe az Unió gazdaságában

*Cole J., Cole F. (1997), The Geography of the European Union, Routledge, London, New York.*

*Nagy Egon (2004): Az Európai Unió földrajza, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 1-70. o.*

*Probáld F. (szerk.) (2000b), Európa regionális földrajza, ELTE Eötvös kiadó, Budapest.*

### 11. ÁLTALÁNOS TURIZMUSFÖLDRAJZ – Talpas János

A turizmus infra- és szuprastrukturája

- a turisztikai infrastruktúra értelmezése
- az elsődleges turisztikai szuprastrukturá elemieie
- a másodlagos turisztikai szuprastrukturá elemiei
- a turisztikai infrastruktúra elemiei

*Michalkó Gábor (2004): A turizmuselmélet alapjai, Kodolányi János Főiskola, Turizmus Akadémia 1, Székesfehérvár, 90-103. o.*

*Michalkó Gábor (2012): Turizmológia, Akadémia kiadó, Budapest, 112-121. o.*

## 12. ÁLTALÁNOS TURIZMUSFÖLDRAJZ – Talpas János

A turizmus termékszempléletű értelmezése

- a turisztikai termék fogalomköre
- a turisztikai termékek osztályozása
- a kulturális turizmus

*Michalkó Gábor (2004): A turizmuselmélet alapjai, Kodolányi János Főiskola, Turizmus Akadémia 1, Székesfehérvár, 150-173.*

*Michalkó Gábor (2012): Turizmológia, Akadémia kiadó, Budapest, 177-186. o.*

## 13. ROMÁNIA TURIZMUSFÖLDRAJZA – Talpas János

Erdély antropikus turisztikai értékei

- régészeti látnivalók
- középkori kulturális örökségi látnivalók
- turisztikai funkciójú kulturális látnivalók
- gazdasági jellegű új- és jelenkori eredetű látnivalók
- a falusi környezet kulturális turisztikai elemei

*Ciangă Nicolae (2006): România, geografia turismului, Presa Universitară Clujană, Cluj-Napoca, 113-142. o.*

## 14. ÉPÍTÉSZELET A TURIZMUSBAN – Máthé András

- A gótikus stílus regionális típusai (Francia, Angol, Német)
- A gótikus katedrálisok építészeti szerkezete, a késői gótika sajátos jellemzői
- A gótikus stílus sajátos külső díszítési és strukturális elemei. A belső terek szerkezeti megoldásai, kivitelezési módszerei

*Szentkirályi Zoltán–Détszy Mihály (1994): Az építészet rövid története. I. Műszaki Könyvkiadó. Budapest, 127. o. , 129-136. o. , 136-142. o.*

*Koch, Wilfried (2005), Építészeti stílusok. Helikon Kiadó, Budapest, 146-175. o.*

*Gerő László (1957): Ismerjük meg az építészeti stílusokat, Gondolat Kiadó, 56-66. o.*

*Pevsner, Nicolaus, Az európai építészet története. Nyugat-Európa a X. századtól a XX. századig. Corvina Kiadó. Budapest, 1974.*

*Hans Jantzen, Francia gótikus székesegyházak, Budapest, 1989.*

*Georges Duby: A katedrálisok kora, Gondolat kiadó, Budapest, 1984  
(A könyvek az Entz Géza Alapítvány könyvtárában találhatóak meg)*

## 15. ÉPÍTÉSZELET A TURIZMUSBAN – Máthé András

- Az Itáliai reneszánsz paloták építészeti jellegzetességei
- A görög-római klasszicizáló jelleg felelevenítése a reneszánsz építészetben



- A francia reneszánsz. Hasonlóságok és különbségek a francia és olasz szerkezeti felépítésben
- A reneszánsz stílus szerepe a bürokrata infrastruktúra kialakításában  
*Szentkirályi Zoltán–Détshy Mihály (1994): Az építészet rövid története. I. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 156. o., 158-170. o.*  
*Koch, Wilfried (2005), Építészeti stílusok. Helikon Kiadó, Budapest, 308-315. o.*  
*Gerő László (1957): Ismerjük meg az építészeti stílusokat, Gondolat Kiadó, 66-78. o.*  
*Kovács András, Késő reneszánsz építészet Erdélyben, Teleky László alapítvány-Polis kiadó, Budapest-Kolozsvár 2003.*  
*Az itáliai reneszánsz. Építészet. Szobrászat Festészet. Rajz. Szerk. Toman, Rolf. Bp., 1998.*  
*(A könyvek az Entz Géza Alapítvány könyvtárában találhatóak meg)*

## 16. KULTÚRA ÉS CIVILIZÁCIÓ – Máthé András

A polgári társadalom kultúrája és civilizációja: felvilágosodás és romantika

- A felvilágosodás eszmei kialakulásának földrajzi, kulturális környezete
- A modern társadalom új irányzatainak kialakulásában résztvevő személyiségek
- Az új társadalmi rend jellemzői, kihatásai gazdasági, társadalmi és kulturális szinten  
*Kinder H., Hilgemann W. (1999): Atlasz – Világtörténelem, Athenaeum Kiadó, Budapest, 257-258. o., 288-289. o., 318-320. o., 340-346. o.*  
*Kósa László (2000): Magyar művelődéstörténet, Osiris Kiadó, Budapest, 332-380 o.*  
*Norman Davies (2002): Európa története, Osiris Kiadó, Budapest, 561-590. o.*  
*Mureșianu M. (2003), Cultură și civilizație, Editura Societății Culturale Pro Maramureș „Dragoș Vodă”, Cluj-Napoca.*  
*Ovidiu Drimba, Istoria culturii și civilizației, București, 1985*  
*Pierre Chaunu, A klasszikus európa, Gondolat kiadó, Budapest, 1971*  
*Dideriks H.A., A Nyugat-európai gazdaság és társadalomtörténet, Osiris kiadó, Budapest, 1995.*

## 17. KULTÚRA ÉS CIVILIZÁCIÓ – Máthé András

- Gazdaságpolitikai változások az itáliai városállamokban
- A polgárság befolyásának növekedése a társadalmi intézmények terén
- A gyakorlatias értékek előtérbe kerülése. A tudományos érvek felülkerekedése a vallásos dogmatikák fölött  
*Kinder H., Hilgemann W. (1999): Atlasz – Világtörténelem, Athenaeum Kiadó, Budapest, 149-157. o., 180-182. o., 212-216. o., 230-234. o., 255-256. o.*  
*Norman Davies (2000): Európa története, Osiris Kiadó, Budapest, 443-493. o.*  
*Szántó Gy. T. (2000): Anglikán reformáció, angol forradalom, Európa Könyvkiadó, Budapest, 84-88. o., 122-129. o.*  
*Mureșianu M. (2003), Cultură și civilizație, Editura Societății Culturale Pro Maramureș „Dragoș Vodă”, Cluj-Napoca.*  
*Ovidiu Drimba, Istoria culturii și civilizației, București, 1985*  
*Pierre Chaunu, A klasszikus európa, Gondolat kiadó, Budapest, 1971*  
*Dideriks H.A., A Nyugat-európai gazdaság és társadalomtörténet, Osiris kiadó, Budapest, 1995.*

## 18. TURISZTIKAI ERŐFORRÁSOK ÉRTÉKELÉSE – Máthé András

Közép és – Kelet-Európa turisztikai régiói

- Turisztikai régiók főbb polarizáló központjai
- A turizmus regionális meghatározása a főbb társadalmi, földrajzi elemek kapcsán
- A különböző domborzati formák által megkülönböztetett turisztikai régiók fejlődési lehetőségei

*Nicoară L., Pușcaș A. (2002): Regionare turistică mondială, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 100-128. o.*

*Probáld F. (szerk.) (1994):, Európa regionális földrajza, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest., 429-477., 492-568. o.*

*Benedek J., Dezsi Șt. (2006), Analiza socio-teritorială a turismului rural din România din perspectiva dezvoltării regionale și locale, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Cocean P. (2002), Geografie regională, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Cocean P. (2005), Geografia Europei, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Caloianu N., Gârbacea V., Hârjoabă I., Iancu S., Marin I, (1982), Geografia continentelor. Europa, Editura Didactică și Pedagogică, București.*

## 19. TURISZTIKAI ERŐFORRÁSOK

ÉRTÉKELÉSE – Máthé András

Észak-Amerika turisztikai régiói

- Az amerikai turisztikai régiók főbb polarizáló központjai
- A tömegturizmust biztosító turisztikai metszéspontok jellemzése
- A természeti és antropikus erőforrások mint fő vonzó tényezők az amerikai turisztikai régióknak

*Nicoară L., Pușcaș A. (2002):, Regionare turistică mondială, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 291-352. o.*

*Probáld F. (szerk.) (2004): Amerika regionális földrajza, Trefort Kiadó, Budapest, 24-168. o.*

*Michalkó G. (2006), A városi turizmus elmélete és gyakorlata, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest*

*Caloianu N., Gârbacea V., Hârjoabă I., Iancu S., Marin I, (1982), Geografia continentelor. Europa, Editura Didactică și Pedagogică, București*

## 20. ÁLTALÁNOS FÖLDRAJZ – Nagy Egon

A Föld és Naprendszerünk kora. A Föld belső szerkezete, összetétele és Naprendszerünk összetétele.

Borsi Z. (1992): Általános természet földrajz, Tankönyvkiadó, Budapest

Molnár B. (1984): A Föld és az élet fejlődése, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Roșu A. (1987): Terra – geosistemul vieții, Ed. Științifică și enciclopedică, București

## 21. TURISZTIKAI TERÜLETFEJLESZTÉS – Talpas János

A háromlépcsős hegyvidéki turisztikai területfejlesztés Franciaország esetében.  
A tengerpart turisztikai területfejlesztése.

Ciangă Nicolae, Dezsi Ștefan: Amenajare turistică (2007), Presa Universitară Clujeană, 95-120o.

Erdeli George, Gheorghilaș Aurel, (2006), Editura Universitară, 130-133 o.  
dr. Fekete Máttyás: Üdülőhely-tervezés (Budapest, KVIF jegyzet, különböző kiadások)

## 22. ÖKOTURIZMUS ÉS FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉS – Máthé Csongor

Az ökoturizmus meghatározása. Az ökoturizmus jelentősége és sajátos jellemzői.

- az ökoturizmus fogalma
- az ökoturizmus és a fenntarthatóság eszméjének kapcsolódási pontjai
- ökoturizmus keresletének elemzése
- az ökoturizmus kínálati elemei
- ökoturizmus fejlesztésének feltételei: értékes környezet, helyi közösség bevonása, szakértelem

*Michalkó Gábor (2003): A fenntartható fejlődés ökoturisztikai aspektusai Magyarországon. in: Turizmus Bulletin 2003. 4. szám, pp. 13-21.*

*Dombai István, Magyari-Sáska Zsolt, László Péter Sándor (2008): Ökoturizmus, Kolozsvári Egyetemi Kiadó (Kolozsvár), p. 1-12,*

•*Országos ökoturizmus fejlesztési stratégia (2008) Pannon Egyetem, Turizmus Tanszék, Készült az Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium Turisztikai Szakállamtitkárságának megbízásából, Veszprém – Budapest, 11-23 p., 31-40 p.*

## **PROPUNERI DE TEMATICĂ PENTRU EXAMENUL DE LICENȚĂ, SESIUNEA 2020 GEOGRAFIA TURISMULUI**

### 1. POTENȚIALUL TURISTIC AL RELIEFULUI ȘI VALORIFICAREA LUI – Gál Andrea

Relieful sculptat de către ghețari și valorificarea în turism

Relieful glaciar montan:

- geneza ghețarilor, transformarea reliefului afectat de ghețari montani,
- forme erozionale generate de mobilitatea gheții;
  
- forme de acumulare,
- Fjorduri
- exemple de relief glaciar valorificate în turism

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*  
*Lóczy D., Veress M. (2005) – Geomorfológia I., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Poszet Szilárd, Pál Zoltán (2011): A felszínformák ismeretének alapjai. I. Kötet. Ábel Kiadó, Kolozsvár*

## 2. POTENȚIALUL TURISTIC AL RELIEFULUI ȘI VALORIFICAREA LUI – Gál Andrea

- Importanța curenților în dezvoltarea reliefului litoral
- Formele de relief create de apa mării - forme de eroziune și acumulare
- Exemple pentru valorificare în turism

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Lóczy D. (2008) – Geomorfológia II., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

*Poszet Szilárd, Pál Zoltán (2011): A felszínformák ismeretének alapjai. I. Kötet. Ábel Kiadó, Kolozsvár*

## 3. POTENȚIALUL TURISTIC AL RELIEFULUI ȘI VALORIFICAREA LUI – Gál Andrea

Valorificarea turistică a fenomenelor postvulcanice: mofete, fumarole, solfatare, ape minerale, gheizere

- condiții și mecanismul formării a mofetelor, fumarolelor, solfatarelor, apelor minerale și gheizerelor
- exemple de valorificare turistică a fenomenelor postvulcanice (România, străinătate)

*Borsy Zoltán (1992): Általános természetföldrajz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest*

*Jakucs L. 1995: Természetföldrajz II (A Föld külső erői.) Mozaik Oktatási Stúdió – Szeged*

*Lóczy D. (2008) – Geomorfológia II., Földfelszíni folyamatok és formák, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs*

## 4. POTENȚIALUL HIDROCLIMATIC ȘI VALORIFICAREA LUI ÎN TURISM – Bartók Blanka

Zonele climatice ale Pământului

- Climatul tropical umed după clasificarea lui Trewartha
- Climatele uscate după clasificarea lui Trewartha
- Climatul temperat cald după clasificarea lui Trewartha
- Climatul temperat rece după clasificarea lui Trewartha
- Climatul polar după clasificarea lui Trewartha

*Péczely György (1998): Éghajlattan, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 239-256.*

## 5. POTENȚIALUL HIDROCLIMATIC ȘI VALORIFICAREA LUI ÎN TURISM – BARTÓK B. / CZELLECZ B.

Hidrogeologia apelor minerale, valorificarea apelor minerale în turism

- formarea apelor minerale (apele subterane, circulația apei subterane, procese de dizolvare, conținut de minerale dizolvate)

- definiția științifică a apelor minerale (valorile limită pentru evaluarea apei ca apă minerală)
- valorificarea apelor minerale în turism (ape medicinale, efectele terapeutice – 3 exemple, stațiuni balneare – 3 exemple)

*Kisgyörgy Z., Kristó A. (1978), Románia ásványvizei, Tudományos és Enciklopédiai Könyvkiadó, Bukarest, p. 7-14,*

*Bătinaș R. H., Sorocovschi V. (2011), Resursele de apă. Potențial și valorificare turistică, Presa Universitară Clujeană, p. 46-49*

*Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie – Clasificarea apelor minerale: <http://www.inrmfb.ro/consultanta/ape.html>*

*Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie – Indicații terapeutice: <http://www.inrmfb.ro/consultanta/indicatii.html>*

## 6. TURISM ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR – Gál Andrea

Efectele urbanizării asupra mediului; Așezări, om, mediu.

- definiția urbanizării, orașul polarizant
- efectele urbanizării asupra reliefului, a spațiilor verzi, a circuitului hidrologic
- problemele apărute în dezvoltarea infrastructurii de apă, canalizare și salubritate
- poluarea aerului, smogul, climatul urban

- efectele psihologice ale urbanizării

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

## 7.. TURISM ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR – Gál Andrea

Impactul turismului asupra mediului

- efectele turismului de masă
- efectele turismului asupra reliefului, florei și faunei
- posibilități de limitare al numărului de vizitatori
- sustenabilitate în turism

*Kerényi Attila (2003): Környezettan, Mezőgazda Kiadó, Budapest*

*Kerényi A. (1995): Általános környezetvédelem Mozaik Okt. Stúdió, Szeged*

## 8.. STATISTICĂ ÎN TURIM – Török Ibolya

- Definirea statisticii descriptive
- Indicatori ai tendinței centrale: modul, mediana, media
- Indicatori ai împrăștierii: amplitudinea relativă, abaterea quartilă, abaterea medie, dispersie (varianța), abaterea standard, coeficientul de variație
- Indicatori ai formei distribuției: simetrie (skewness), boltire (kurtosis)

*Mezei E. (2007): Többváltozós statisztika elmélete és gyakorlata. Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*

*Rotariu, T. (2006): Metode statistice aplicate în științele sociale. Editura Polirom, Iași*

*Török I. (2013): Kvantitatív elemzési módszerek, Egyetemi kiadó, Kolozsvár.*

- Veres V. – Mezei E. (2001): Társadalomstatisztika, Egyetemi Kiadó, Kolozsvár*
- 9..TURISM INTERNAȚIONAL – Bartos Elekes Zsombor  
 Geografia Turismului European: privirea în ansamblu a geografiei sociale și a naturii.  
 Circulația turistică; Intrări și ieșiri  
*Gyuricza L. (2008): A turizmus nemzetközi földrajza, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 53-62*
10. GEOGRAFIA REGIONALĂ A CONTINENTELOR – Nagy Egon  
 Caracterizare complexă a evoluției integrării și a economiei Uniunii Europene
  - fazele de aprofundare ale procesului de integrare de la CECO până la valul de aderare al anilor 2000
  - reforma politicii regionale a UE în anii 2000
  - rolul sectorului serviciilor în economia UE
 Cole J., Cole F. (1997), *The Geography of the European Union*, Routledge, London, New York.
- Nagy Egon (2004): Az Európai Unió földrajza, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, p. 1-70.*  
 Probáld F. (coord.) (2000b), *Európa regionális földrajza*, ELTE Eötvös kiadó, Budapest.
11. GEOGRAFIA GENERALĂ A TURISMULUI – Talpas János  
 Infrastructura turistică
  - Inerpretarea infrastructurii turistice
  - Elementele suprastructurii turistice primare
  - Elementele suprastructurii turistice secundare
  - Elementele infrastructurii turistice*Michalkó Gábor (2004): A turizmuselmélet alapjai, Kodolányi János Főiskola, Turizmus Akadémia 1, Székesfehérvár, 90-103.*  
*Michalkó Gábor (2012): Turizmológia, Akadémia kiadó, Budapest, 112-121. o.*
12. GEOGRAFIA GENERALĂ A TURISMULUI – Talpas János  
 Produse turistice
  - Noțiunea produsului turistic
  - Clasificarea produselor turistice
  - Turismul cultural*Michalkó Gábor (2004): A turizmuselmélet alapjai, Kodolányi János Főiskola, Turizmus Akadémia 1, Székesfehérvár, 150-173.*  
*Michalkó Gábor (2012): Turizmológia, Akadémia kiadó, Budapest, 177-186. o.*
13. GEOGRAFIA TURISMULUI ÎN ROMÂNIA – Talpas János  
 Valori turistice antropice în Transilvania
  - Vestigii arheologice
  - Obiective istorico-culturale din Evul Mediu
  - Obiective culturale cu funcții turistice
  - Obiective economice realizate în perioada modernă și contemporană
  - Patrimoniul turistic aparținând civilizației și culturii tradiționale rurale*Ciangă Nicolae (2006): România, geografia turismului, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 113-142.*
14. ARCHITECTURĂ ÎN TURISM - Máthé András

- Tipurile celor trei arii de dezvoltare ale stilului Gotic (Francez, German, Englez)
- Structura arhitecturală a catedralelor gotice, forme specifice ale goticului târziu
- Elemente specifice decorative și de structură. Planuri și metode de planificare a spațiilor interioare

*Szentkirályi Zoltán – Détsy Mihály (1994): Az építészet rövid története. I. Műszaki Könyvkiadó. Budapest, 127. , 129-136. , 136-142.*

*Koch, Wilfried (2005), Építészeti stílusok. Helikon Kiadó, Budapest, 146-175.*

*Gerő László (1957): Ismerjük meg az építészeti stílusokat, Gondolat Kiadó, 56-66.*

*Pevsner, Nicolaus, Az európai építészet története. Nyugat-Európa a X. századtól a XX. századig. Corvina Kiadó. Budapest, 1974.*

*Hans Jantzen, Francia gótikus székesegyházak, Budapest, 1989.*

*Georges Duby: A katedrálisok kora, Gondolat kiadó, Budapest, 1984*

#### 15. ARCHITECTURĂ ÎN TURISM - Máthé András

Particularitățile și specificitățile stilului Renascentist

- Arhitectura palatelor renașcentiste Italiene. Utilizarea formelor clasice grecești și romane
- Renascentismul Francez. Asemănări și diferențieri în compoziția italiană și franceză
- Utilizarea stilului în alcătuirea infrastructurii birocratice

*Szentkirályi Zoltán – Détsy Mihály (1994): Az építészet rövid története. I. Műszaki Könyvkiadó. Budapest, 156 , 158-170.*

*Koch, Wilfried (2005), Építészeti stílusok. Helikon Kiadó, Budapest, 308-315.*

*Gerő László (1957): Ismerjük meg az építészeti stílusokat, Gondolat Kiadó, 66-78.*

*Kovács András, Késő reneszánsz építészet Erdélyben, Teleky László alapítvány-Polis kiadó, Budapest-Kolozsvár 2003.*

*Az itáliai reneszánsz. Építészet. Szobrászat Festészet. Rajz. Szerk. Toman, Rolf. Bp., 1998.*

#### 16. CULTURĂ ȘI CIVILIZAȚIE - Máthé András

Cultura și civilizația societății burgheze. Iluminismul și Romantismul

- Spațiul geografic, cultural al nașterii ideilor iluministe
- Personalități cheie în elaborarea noilor direcții ale societății moderne
- Particularitățile noilor căi de dezvoltare. Consecințe pe plan economic social și cultural

*Kinder H., Hilgemann W. (1999): Atlasz – Világtörténelem, Athenaeum Kiadó, Budapest, 257-258. o., 288-289. o., 318-320. o., 340-346. o.*

*Kósa László (2000): Magyar művelődéstörténet, Osiris Kiadó, Budapest, 332-380 o.*

*Norman Davies ( 2002): Európa története, Osiris Kiadó, Budapest, 561-590. o.*

*Mureșianu M. (2003), Cultură și civilizație, Editura Societății Culturale Pro Maramureș „Dragoș Vodă”, Cluj-Napoca.*

*Ovidiu Drimba, Istoria culturii și civilizației, București, 1985*

*Pierre Chaunu, A klasszikus európa, Gondolat kiadó, Budapest, 1971*

*Dideriks H.A., A Nyugat-európai gazdaság és társadalomtörténet, Osiris kiadó, Budapest, 1995.*

#### 17. CULTURĂ ȘI CIVILIZAȚIE - Máthé András

Cultura epocii moderne. Renascentismul și Umanismul

- Schimbări politice , economice în viața orașelor stat Italiene
- Creșterea influențelor marii burghezii în sistemele cheie ale societății
- Ascensiunea valorilor practice. Perspective științifice contra ideilor și dogmelor bisericesti.

*Kinder H., Hilgemann W. (1999): Atlasz – Világtörténelem, Athenaeum Kiadó, Budapest, 149-157. o., 180-182. o., 212-216. o., 230-234. o., 255-256. o. Norman Davies (2000): Európa története, Osiris Kiadó, Budapest, 443-493. o. Szántó Gy. T. (2000): Anglikán reformáció, angol forradalom, Európa Könyvkiadó, Budapest, 84-88. o., 122-129. o.*

*Mureșianu M. (2003), Cultură și civilizație, Editura Societății Culturale Pro Maramureș „Dragoș Vodă”, Cluj-Napoca.*

*Ovidiu Drimba, Istoria culturii și civilizației, București, 1985*

*Pierre Chaunu, A klasszikus európa, Gondolat kiadó, Budapest, 1971*

*Dideriks H.A., A Nyugat-európai gazdaság és társadalomtörténet, Osiris kiadó, Budapest, 1995.*

#### 18. EVALUAREA RESURSELOR TURISTICE – Máthé

András Regiunile Turistice din Țările Europei Central  
Estice

- Centre de polarizare ale diferitelor regiuni turistice
- Definirea turismului conform elementelor principale geografice și sociale în cadrul regiunilor turistice
- Cauzele dezvoltării și diferențierii regiunilor turistice pe baza reliefului existent

*Nicoară L., Pușcaș A. (2002): Regionare turistică mondială, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 100-128.*

*Probáld F. (szerk.) (1994):, Európa regionális földrajza, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest,. 429-477., 492-568.*

*Benedek J., Dezsi Št. (2006), Analiza socio-teritorială a turismului rural din România din perspectiva dezvoltării regionale și locale, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Cocean P. (2002), Geografie regională, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Cocean P. (2005), Geografia Europei, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.*

*Caloianu N., Gârbacea V., Hârjoabă I., Iancu S., Marin I, (1982), Geografia continentelor. Europa, Editura Didactică și Pedagogică, București.*

#### 19. EVALUAREA RESURSELOR TURISTICE – Máthé András

Regiunile turistice ale Americii de Nord

- Principalele centre de polarizare ale regiunilor turistice Americane
- Puncte turistice majore care asigură circulația densă a trismului de masă
- Surse geografice și antropice ca factor de dezvoltare a regiunilor de importanță majoră

*Nicoară L., Pușcaș A. (2002):, Regionare turistică mondială, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 291-352.*

*Probáld F. (szerk.) (2004): Amerika regionális földrajza, Trefort Kiadó, Budapest, 24-168.*



*Michalkó G. (2006), A városi turizmus elmélete és gyakorlata, MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest*  
*Caloianu N., Gârbacea V., Hârjoabă I., Iancu S., Marin I. (1982), Geografia continentelor. Europa, Editura Didactică și Pedagogică, București.*

20. GEOGRAFIE GENERALĂ – Nagy Egon

Vârsta Terrei și a Sistemului Solar. Structura și componența Terrei, respectiv a Sistemului Solar

Borsi Z. (1992): Általános természet földrajz, Tankönyvkiadó, Budapest

Molnár B. (1984): A Föld és az élet fejlődése, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest

Roșu A. (1987): Terra – geosistemul vieții, Ed. Științifică și enciclopedică, București

21. AMENAJARE TURISTICĂ – Talpas János

Dezvoltarea turismului montan în cazul

Franței. Amenajarea turistică a zonei de litoral.

Ciangă Nicolae, Dezsi Ștefan: Amenajare turistică (2007), Presa Universitară Clujeană, pag. 95-120

Erdeli George, Gheorghilaș Aurel, (2006), Editura Universitară, pag. 130-133

dr. Fekete Mátyás: Üdülőhely-tervezés (Budapest, KVIF jegyzet, különböző kiadások)

22. ECOTURISM ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ – Máthé Csongor

Definiția ecoturismului. Importanța și caracteristicile specifice ale ecoturismului

- conceptul ecoturismului
- punctele de legătură între conceptele ecoturism și dezvoltarea durabilă
- analiza cererii ecoturismului
- elementele de ofertă specifice ecoturismului
- condițiile cheie al dezvoltării ecoturismului: patrimoniu natural cultural și construit valoros, includerea comunității locale, profesionalismul (planificare adecvată, standarde

*Michalkó Gábor (2003): A fenntartható fejlődés ökoturisztikai aspektusai Magyarországon. in: Turizmus Bulletin 2003. 4. szám, pp. 13-21.*

*Dombai István, Magyarai-Sáska Zsolt, László Péter Sándor (2008): Ökoturizmus, Kolozsvári Egyetemi Kiadó (Kolozsvár), p. 1-12,*

• *Országos ökoturizmus fejlesztési stratégia (2008) Pannon Egyetem, Turizmus Tanszék, Készült az Önkormányzati és Területfejlesztési Minisztérium Turisztikai Szakállamtitkárságának megbízásából, Veszprém – Budapest, 11-23 p., 31-40 p.*