

# Tematika ÚSES v štruktúre vzdelávania na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave a na ďalších vysokých školách na Slovensku.

Jana Ružičková

Problematika ekologických sietí a územných systémov ekologickej stability (ÚSES) je v súvislosti s vývojom legislatívy na Slovensku v oblasti ochrany prírody a krajiny, územného plánovania a pozemkových úprav čoraz aktuálnejšia, čo vyvoláva potrebu prípravy študentov pre prax aj v tejto oblasti. ÚSES sa dotýka viacerých odborov, preto je zaradovaný do študijných predmetov, zameraných na ochranu prírody a krajiny, krajinnú ekológiu, krajinné plánovanie, územné plánovanie, ale aj na oblasť poľnohospodárstva, rozvoja vidieckej krajiny a pozemkových úprav.

Koncepcia ÚSES je do učebných plánov zaradená spontánne, z rôznych pohľadov, nejde o výsledok koordinovaného postupu v štruktúre vzdelávania. Tematiku ÚSES obsahujú študijné programy rôznych študijných odborov a špecializácií, väčšinou ako súčasť jednotlivých predmetov. Najčastejšie sú to predmety Krajinná ekológia a Krajinné plánovanie..

Na Univerzite Komenského v Bratislave, Prírodovedeckej fakulte sa s ÚSES oboznamujú poslucháči študijného odboru Environmentalistika (aj v pedagogických kombináciách s biológiou a chémiou) už od 1. ročníka v študijných predmetoch Uvod do ekosozolúcie, Náuka o krajine a jej ochrane a Územná ochrana.

Pre študentov 3. ročníka odboru Environmentalistika v špecializáciach Ekosozológia a Environmentálne plánovanie bol do študijného programu zaradený od r. 1995/96 samostatný predmet Územný systém ekologickej stability. Úvodná časť prednášok sa venuje príčinným vztahom procesu fragmentácie a teoretickým východiskám ekologickej sieti od teórie ostrovnej biogeografie k metapopulačnej teórii. Nasleduje prehľad typov ekologickej sieti v Európe a vo svete, terminológia a porovnanie rôznych metodických prístupov. Prednášky a cvičenia sú ďalej zamerané na koncepciu ekologickej stability a princípy vymedzovania prvkov ÚSES z hľadiska plošných, priestorových, kvalitatívnych a časových parametrov; princípy tvorby dokumentov ÚSES na rôznych hierarchických úrovniach od európskej, nadregionálnej, regionálnej až po špecifiká na miestnej úrovni a zakladanie nových prvkov v krajine. Bližšie sa študenti zoznamujú s postavením dokumentov ÚSES v rámci legislatívy ako územno-plánovacieho podkladu, nástroja ochrany prírody a krajiny a súčasti projektov pozemkových úprav.

Poslucháči študijného odboru Geografia a kartografia, špecializácie Fyzická geografia a geoekológia sa oboznamujú s problematikou ÚSES v predmetoch Uvod do krajinného plánovania (3. ročník) a Krajinné plánovanie (4. ročník), kde je časť prednášok venovaná ekologickej stabiliti krajiny a metódam jej hodnotenia, ekologickým sietiam, koncepcii a metodike spracovania dokumentov ÚSES.

Samostatný predmet Územné systémy ekologickej stability je zaradený aj do štúdia, na Fakulte ekológie a environmentalistiky v Banskej Štiavnici (Technická univerzita Zvolen) v špecializáciach Aplikovaná ekológia a Environmentalistika (4. ročník).

Na Slovenskej Technickej Univerzite (STU) v Bratislave je téma ÚSES venovaná väčšia pozornosť na Fakulte architektúry v študijnom predmete Krajinno-ekologicke plánovanie (odbor Urbanizmus). Podobné zameranie má aj Katedra architektúry Stavebnej

fakulty (SF), kde je ÚSES prednášaný v rámci predmetu Tvorba krajiny a územné plánovanie. Na Katedre vodného hospodárstva a krajiny (SF STU) v študijnom predmete Krajinná ekológia a územné plánovanie, sú náplňou časti prednášok aspekty ÚSES ako: typy a miera ekologickej stability, ciele, princípy a hierarchické členenie ÚSES, kostra ekologickej stability a prvky ÚSES.

Na Fakulte záhradníctva a krajinného inžinierstva Slovenskej polnohospodárskej univerzity v Nitre je koncepcia ÚSES podrobnejšie prednášaná v študijnom predmete Tvorba krajiny a Krajinné plánovanie, kde je časť prednášok aj cvičení zamieraná na rôzne aspekty ÚSES ako sú: hierarchia, podstata a metodika spracovávania ÚSES, aplikácia LANDEP, prvky kostry ÚSES a ich charakteristika, kritéria tvorby a parametrizácia prvkov ÚSES a využiteľnosť jednotlivých stupňov ÚSES v praxi.

Na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici na Katedra ekológie a environmentálnej výchovy je téma ÚSES prednášaná v predmetoch Krajinná ekológia a Využitie vidieckej krajiny, kde je ÚSES aktuálny v súvislosti s problematikou agro-environmentálnych programov a pozemkových úprav.

Ako študijná literatúra pre tematiku ÚSES sa využívajú viaceré publikácie, metodiky a vysokoškolské učebné texty a to: Ekologická stabilita (Michal, 1992, 1994), Metodika spracovania dokumentov ÚSES (MŽP SR, 1993), Krajinná ekologie (Forman, Godron, 1993), Manuál k metodike ÚSES (Jančura a kol., 1994), Základy krajinného plánovania (Drdoš, J. a kol., 1995), Rukověť projektanta miestneho ÚSES (Löw a kol., 1996), Krajinné plánovanie (Stredňanský a kol. 1999), Krajinná ekológia v environmentálnej praxi (Kminiak a kol., 1998) a Ekologické siete v krajine (Ružičková, Šíbl, et al., 2000).

Od roku 1998 boli v rámci projektu TEMPUS uskutočnené Dištančné kurzy ochrany biodiverzity na Univerzite Komenského v Bratislave (3) a na Slovenskej polnohospodárskej univerzite v Nitre (3). Absolventi kurzov sú zamestnanci štátnej správy z ministerstiev, okresných a krajských úradov - odborov životného prostredia, pracovníci Slovenskej agentúry životného prostredia, Štátnej ochrany prírody, členovia mimovládnych organizácií a riadiaci pracovníci polnohospodárskych inštitúcií. Cyklus prednášok, konzultácií a záverečných testov obsahoval aj bloky Diverzita krajiny a Ekologické siete v krajine. V roku 2003 je plánované ďalšie pokračovanie kurzov pre štátnu správu. Samostatný modul je pripravovaný aj pre pracovníkov samosprávy, čo si vyžaduje aj zvýšenie ich kompetencií v oblasti ochrany prírody a krajiny.

## Záver

Tematika ÚSES si nachádza svoje miesto v študijných plánoch na zdanlive rozdielnych typoch univerzít, ide však často o príbuzné zamerania, ktoré sa orientujú na ochranu či tvorbu krajiny. Ekologická sieť predstavuje osnovu, kde sa stretávajú viaceré pohľady, záujmy a požiadavky. Nosný "zelený" systém krajiny by malo rešpektovať územné plánovanie a vytvárať pre územné limity a rezervy. Ochrana prírody a krajiny vnáša biocentrický pohľad, vyslovuje územné, kvalitatívne a kvantitatívne požiadavky na prírodné prvky a nároky na manažment a legislatívnu ochranu. Ďalšie funkcie očakávajú od ÚSES polnohospodári, ako napr. ochranu proti erózii pôdy, nezanedbateľný je aj aspekt historický a krajinno-estetický. Spoločným základom je poznanie a správne hodnotenie toho čo si zaslhuje naša pozornosť a ochranu. Vývoj študijných plánov nasvedčuje, že ÚSES je aktuálny a vyžaduje výchovu odborníkov. Súčasný stav však naznačuje, že by bola potrebná väčšia koordinácia postupu a spolupráca na úrovni vysokoškolského

vzdelávania v procese prípravy študijných plánov a učebných textov pre problematiku ÚSES.

### Literatúra:

- Drdoš, J. a kol., 1995: Základy krajinného plánovania. Vyd. TU Zvolen, 172 pp.
- FA STU Bratislava, 2000: Študijný program 2000/2001, Vydavateľstvo STU v Bratislave, 223 pp.
- Forman, R. T. T., Godron, M., 1993: Krajinná ekologie, Praha, Academia, 538 pp.
- <http://alpha.tuzvo.sk/tuzvo/index.html>
- <http://ns.fee.tuzvo.sk/>
- <http://www.fns.uniba.sk/>
- <http://www.stuba.sk/svk1/vyskum/index.html>
- <http://www.svf.stuba.sk/>
- <http://www.umb.sk/>
- Jančura, P. a kol., 1994: Manuál k metodike ÚSES, I-V. diel, SAŽP, B. Bystrica, 126 pp.
- Kmíniak, M. a kol., 1998: Krajinná ekológia v environmentálnej praxi. PriF – UK, Bratislava, 207 pp.
- Látečka, M. a kol., 2001: Študijný program 2001-2002, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva, SPÚ Nitra, 2001, 85 pp.
- Löw, J. a kol., 1995: Rukověť projektanta miestního ÚSES, Doplňek Brno, 124 pp.
- Michal, I., 1992 Ekologická stabilita, Veronica, 1. Vyd. p.243 pp.
- Michal, I., 1994: Ekologická stabilita, Brno, Veronica, 2. rozš. vyd., 276 pp.
- MŽP SR, 1993: Metodika spracovania dokumentov ÚSES, Bratislava, 63pp.
- Ružičková, J., Šíbl, J. et al., 2000: Ekologické siete v krajinе. Vysokoškolské učebné texty, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského Bratislava, Slovenská polnohospodárska univerzita Nitra, 181 pp.
- Stredňanský a kol. 1999: Krajinné plánovanie, SPU Nitra, 178 pp.
- TU vo Zvolene, FEE v Banskej Štiavnici, 2001: Študijný program 2001-2002, 65 pp.
- RNDr. Jana Ružičková, Katedra ekosozológie a fyziotaktiky, Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Mlynská dolina B-2, 842 15 Bratislava, tel/fax: +4212/6542 4811, [ruzickova@fns.uniba.sk](mailto:ruzickova@fns.uniba.sk)*