

# Мултифункционални еколошки коридор Тисе

## - Стручно документациона основа из области заштите природе за израду Просторног плана посебне намене -

Покрајински завод за заштиту природе,  
Радничка 20а, 21 000 Нови Сад, Србија,  
www.pzpz.rs

### Увод

Савремене пољопривреде и расцепљеност (фрагментација) природних система ремети њихово нормално функционисање, што се одражава кроз опадање квалитета добра и услуга које ова природна обележје људима. Еколошки коридори су ефикасна функционалности биосфере могу да обухватају веће регионе или чак целу биосферу. Еколошка мрежа (Forman, 2000) је кохерентан систем природних или полуприродних предронних елемената који су организовани са циљем одржавања и унапређења еколошких функција, а истовремено пружају одрживу могућност за одрживо коришћење природних ресурса (Слика 1).



Реке са планином зоном и мртваца обезбеђују комуникацију међу станишима која се налазе у њиховој обали и припоне. Испитивањем функција еколошког коридора реке Тисе (Слика 2), Саће и сарадници (1993) истичу значај намета који омогућава миграцију врстама свих транзитних станишта. Нови водотоки доводе из суседних земља као елементи међународне еколошке мреже (Уредба о еколошкој мрежи РС, 2010), али њихове природне вредности су угрожене урбаним развојем (Клишчић, 2008). Планисано уређење и коришћење простора један је од основних инструмената у очувању функционалности еколошке мреже.

### Методе

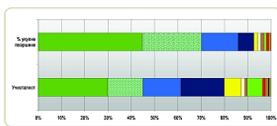
Водоток припада Панонском биогеографском региону, у коме прераславају нутурни типови предела. Развојне стратегије претходних два века су биле усмерене на повећање интензитета пољопривредне производње. Измене у водном режиму, обрада еколошки остатних подручја, као и пошумљавање еколошких станишта, угрожавају функционисање остатака природних станишта.

Заводу за урбанизам Војводине припремљена је стручно документациона основа за израду Просторног плана подручја посебне намене мултифункционалног еколошког коридора Тисе. Терени су рађени у обухвату картографске станишта рењон коридора по националној класификацији (Правиники, 2010), вализирајући природних станишта и процену стања еколошких коридора унутар обухвата Плана. Посебно поглавље је посвећено проградности обале Тисе унутар несвакидневне је обухватом 66,42 дужине урбанизоване обале. Обрадом података у GIS окружењу извршена је процена функционалности и проградности коридора, извођене су просторне целине значајне за очување биодиверзитетности и привремено је преглед значајних угрожавајућих фактора.



### Резултати I - Карта станишта

На картографском подручју од 15 370,93 ха (Карта 1), који је обухватио и планине Тителског брета, идентификовано је 13 типова природних станишта (Графикон 1).

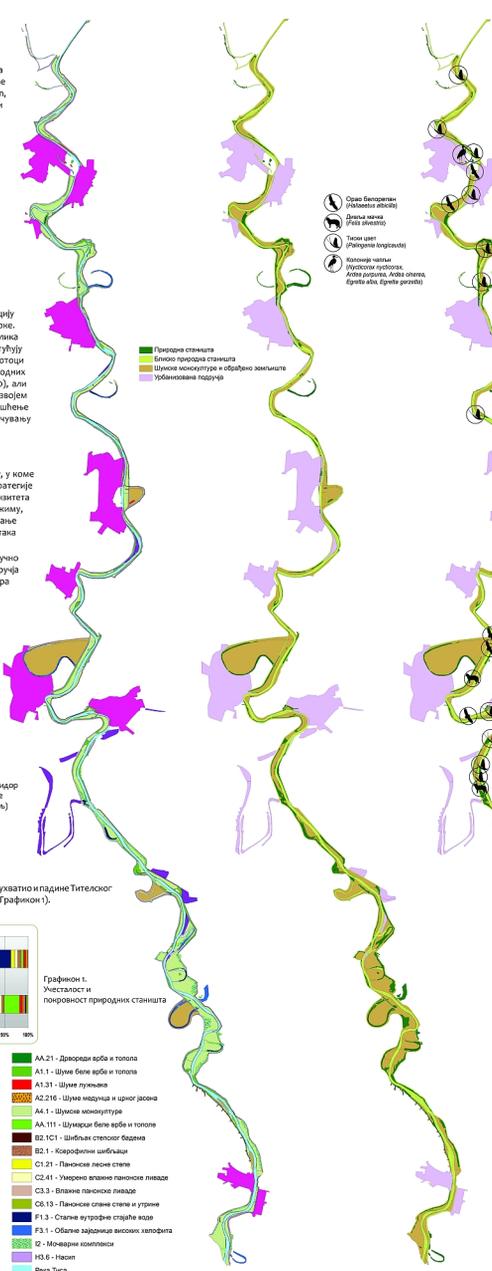


На основу регистроване флористичке структуре, деградирани остаци пољиваних шума (дрворедишња и тополи) и појас травне вегетације одбрамбеног намета су вреднијани као станишта у блиско природном стању (Графикон 2). Шумске монокултуре, у којима су прикисне и намене обрађене парцеле, чине основну матрицу предела, у чијем окружењу се налазе остаци природних станишта (Карта 2).

### Слика 3. Земљаник аути (Ranunculus Repens)



Дизајн: Снежана Тешић  
Геодедска подршка: Драган Чакавић



- AA 21 - Дрворедишња и тополи
- A1 1 - Шуме беле врбе и тополи
- A1 31 - Шуме пуљкача
- A2 10 - Шуме мажика и шкрот дрвећа
- A4 1 - Шумске монокултуре
- AA 111 - Шаљкача беле врбе и тополи
- B2 1C1 - Шаљкача степског бардана
- B2 1C2 - Шаљкача степског бардана
- B2 1C3 - Шаљкача степског бардана
- C1 21 - Пашњаци леона стале
- C2 41 - Умекностава пашњаци леона стале
- C3 3 - Пашњаци леона стале
- C6 13 - Пашњаци леона стале и урбане
- F1 3 - Стање еурофиле стајале воде
- F3 1 - Обале задржане високом калдроме
- G2 - Мошарни комплекси
- H3 6 - Насип
- Fва - Тисе
- Мртваца
- Острва
- Планине Тителског брета
- Обрађено земљиште
- Насеља
- Висока насеља

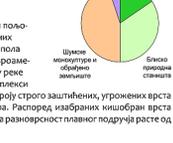
Карта 1. Еколошки коридор Тисе - карта станишта

Карта 2. Еколошки коридор Тисе - природност станишта

Карта 3. Еколошки коридор Тисе - распрострањење изабраних вибрионих врста

### Резултати II - Природне вредности

Половина површине рењон коридора заузимају антропогена станишта

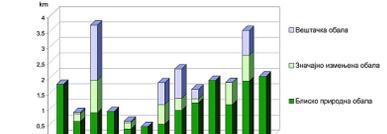


Планинским подручјем доминирају шумске и пољопривредне монокултуре (Графикон 2). Од природних станишта су највише заступљене пољиване шуме врбе и тополи (Графикон 1). На многим локалитетима су замењени засадама евроамеричких тополи, а њихови остаци су очувани као дрворедишња за обраду реке (Карта 3). Шуме травне вегетације су скоро нестале (Табела 3), а колективне влажних станишта (Слика 3), који представљају станиште великом броју строго заштитених, угрожених врста (Слика 3) су у фази нестанка због подизања шумских монокултура. Распоред изабраних вибрионих врста (Карта 3) потврђује просторни распоред природних станишта. Биодиверзитетни планови подручја расте од државне границе према унутра.

### Резултати III - Угроженост

ТИПОВИ СТАНИШТА	БРОЈ ПОЛИГОНА	УЧЕСТАЛОСТ	% од ПОЛИГОНА	ПОВРШИНА ПРОСЕКА	НЕДЖАКА ПЛОШТА
Шумске монокултуре са малим дрворедишњим остацима	57	11,68	66,44	665,70	670,43
A1 1 - Шуме беле врбе и тополи	91	18,85	13,88	116,83	58,67
C2 - Пашњаци леона стале	46	9,41	7,89	131,14	49,89
F3 1 - Обале задржане високом калдроме	49	10,04	4,95	75,98	29,38
A4 21 - Дрворедишња и тополи	107	22,02	15,41	27,99	14,42
F1 3 - Стање еурофиле стајале воде	57	11,68	2,14	26,89	6,73
C1 21 - Пашњаци леона стале	29	4,41	4,48	16,65	2,22
C2 41 - Умекностава пашњаци леона стале	5	1,02	0,44	67,44	66,97
B2 1 - Шаљкача вибрионих врста	20	0,61	0,42	10,38	10,15
A4 111 - Шаљкача беле врбе и тополи	2	4,00	0,52	2,51	6,61
A1 31 - Шуме пуљкача	4	0,82	0,29	56,65	65,17
A2 10 - Шуме мажика и шкрот дрвећа	2	0,41	0,05	105,96	206,36
C1 3 - Обале задржане високом калдроме	1	0,20	0,02	112,20	112,20
B2 1C2 - Шаљкача степског бардана	2	0,41	0,01	4,30	4,30
C6 13 - Пашњаци леона стале и урбане	2	0,41	0,00	1,89	1,89

Просторне карактеристике станишних типова (Табела 3) су резултат нестанка нешумских станишта и распаравања природних шума и влажних мочвара. Просечна величина пољиваних шума и влажних мочвара је мања од просечне величине остатака станишта, а њихове вредности величине указују на чиницу да пољиваних и њихових остатака има веома малу површину.



Графикон 3. Заступљеност различитих типова државних природности по насељима

Измењене децидне обале и приобале отезају или чак сачењавају децидне типове дрва дик водотокима и канала. Крајње несвакидневне децидне коридора Тисе су обухваћене насеља (Графикон 3), чија дужина се крће од 50 метара до 1,79 километра. У односу на укупну дужину ове реке у Војводини (197 km), величине типова обале су релативно мало заступљене (укупно 4,66 km), што указује на могућност очувања пољиваних обале рењон коридора и у будућности. Израђеност обале је значајна и на мртваца (Слика 4). Током парцелирања и урбанизације приобале немогуће је очувати појас приобале у блиско природном стању. Унутар блокова колективних за транспорт или производњу, истраживањем обале осветљавана и уређења простора могуће је значајно смањити негативне утицаје на еколошки простор. Приоритетни задатак је одређивање смерница за коришћење станишта, посебно за примену еколошко пољиваних типова ограда и трикомни постављања осветљења.



Урбанизацијом саме обале уништава се део мочварног екосистема (узвишено станиште неопходно за животни циклус водоземаца, гмизаваца и бројних бесимењаних мочварних и водних екосистема) и значајно се смањује проградност еколошког коридора.

### Закључци

- Теренски подаци са географском референцом чине основу за квалитетну обраду и презентацију резултата која омогућава комбинацију разних типова података и графичких приказа њихових синтета.
- Формирање GIS базе података омогућава прилагођавање картографских приказа података о природним вредностима са подацима о намени простора. На тај начин се идентификују локације на којима се јавља конфликт интереса планираних активности и заштите природних вредности.
- Евидентирање угрожавајућих фактора пружа основу за одређивање немогућности међу избегавања, односно смањење негативних антропогенских утицаја током израде плана.



Слика 5. Влажних мозаика

Литература

- Forman, R. P. A., & Godron, I. M., & Kallivretas, J. T. R., & Pickett, J. van Opstal, S., 2000. Corridors of the Pan-European Ecological Network - Concepts and examples for terrestrial and freshwater vertebrates. ECNC, Tilburg.
- Forman, R. T. T. (1995). Land mosaics: The ecology of landscapes and regions. Cambridge University Press.
- Gaillard, L., Margócsi, K., Kovács, E., Györfi, Gy., Kórmóczy, L., Németh, L. (1993). River valleys and the ecological corridor of Tisza. p.32-37.
- Kocisek, V., Szabados, K., Kis, A. (2010). Nautical and freshwater effects on the riparian corridor along the lower Tisza river. International conference Natural and artificial ecosystems in the Sava-Corona-Tisza basin 7-8 May 2010, And, Romania. Abstracts Book 079.
- Правиники о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, остацима, угрожавању, реткости и заштити приоритетних типова станишта и о мерама за њихово очување. "Ср. гласник РС" бр. 33/2010.
- Уредба о еколошкој мрежи Републике Србије, 2010. "Ср. гласник РС" бр. 102/2010.