

Obsah**Úvod**

1	Prehľad použitých podkladov	2
2	Všeobecná charakteristika územia	3
3	Prírodné pomery	4
3.1	Klimatické pomery	5
3.1.1	Zrážky	5
3.1.2	Teplota	5
3.1.3	Veternosť	5
3.2	Hydrologické a vodohospodárske pomery	5
3.2.1	Povrchové vody	5
3.2.2	Podzemné vody	5
3.2.3	Pramene a pramenné oblasti	5
3.2.4	Vodohospodársky chránené územia a PHO	5
3.3	Geologické pomery	5
3.3.1	Geologická charakteristika	5
3.3.2	Inžinierska geológia	5
3.3.3	Geodynamické javy	5
3.3.4	Seizmicita	5
3.4	Pedologické pomery	5
3.4.1.	Pôdne typy a druhy	6
3.4.2	Kvalita pôd	6
3.5	Geomorfologické pomery	12
3.6	Reprezentatívne geo-ekosystémy (RÚSES, ÚSES a i.)	13
4	Zhodnotenie priestorového a funkčného usporiadania pozemkov v krajine	14
4.1	Osobitne chránené časti prírody a krajiny	14
4.2	Súčasnú využívanie územia v obvode projektu	15
4.3	Hospodárske využitie krajiny	17
4.3.1	Poľnohospodárska výroba	17
4.3.2	Lesná výroba	17
4.3.3	Ostatné využitie územia - nepoľnohospodárske aktivity	18
4.3.4	Trasy technickej infraštruktúry, rozvodové a prenosové siete a ich ochranné pásma	19
4.3.5	Hydromelioračné zariadenia	21
4.3.6	Ochranné pásma vodných tokov a odvodňovacích kanálov	21
5	Spoločné zariadenia a opatrenia – súčasný stav	22
5.1	Prieskum dopravných pomerov	22
5.2	Prieskum ohrozenosti pôdy	23
5.3	Prieskum vodohospodárskych pomerov	23
5.4	Prieskum opatrení na zabezpečenie ekologickej stability a krajinného vzhľadu územia	24
6	Verejné zariadenia a opatrenia – súčasný stav	24
7	Stav užívacích pomerov v obvode projektu	26
8	Súvisiaca literatúra	27

0 ÚVOD

Všeobecné zásady funkčného usporiadania územia (ďalej len „VZFU“) sú povinnou dokumentáciou každého konania o pozemkových úpravách (ďalej „PÚ“) v zmysle Zákona č.330/1991 Zb. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách, v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“, alebo „zákon o PÚ“). Predstavujú dôležitý a komplexný nástroj, ktorý má vytvoriť podmienky pre splnenie cieľov pozemkových úprav, definovaných priamo v zákone a podrobnejšie stanovených vo vyhodnotení výsledkov z prípravného konania, ktoré pre daný účel spracoval správny orgán – Pozemkový a lesný odbor Okresného úradu Senec (ďalej len „správny orgán“ alebo „OÚ PLO“).

Dokumentácia VZFU v obvode projektu Jednoduchých pozemkových úprav v časti k.ú. Rovinka, lokalita Za hrádzou (ďalej len „JPÚ Rovinka“), tvorí podklad pre ďalšie etapy projektu – najmä pre „Zásady umiestnenia nových pozemkov“, a „Rozdeľovací plán“. VZFU sú ostatnou dokumentačnou časťou úvodných podkladov. Na ich podklade príde ku vypracovaniu a vykonaniu projektu JPÚ Rovinka.

Dôvodmi vykonania JPÚ, na základe ktorých v súlade so zákonom vydal správny orgán rozhodnutie o povolení „JPÚ Rovinka“ sú :

- §2 ods.1 písm.b zákona (došlo k podstatným zmenám vo vlastníckych a užívacích pomeroch v obvode pozemkových úprav), konaním sa vo veľkej miere odstráni prekážky vo výkone vlastníckych práv a tiež podľa
- §2 ods.1 písm.h zákona, „pre iné účely ako je hospodárenie na pôde“, čím sa zabezpečí kontinuálne možnosť využitia územia v súlade s nadradenými dokumentáciami ÚPN a UPD.

Správny orgán v súlade s §8b zákona povolil vykonanie JPÚ Rovinka vo forme jednoduchých pozemkových úprav so zjednodušenou dokumentáciou, pričom rozsah vyhotovovaných častí a skladbu dokumentácie stanovil s odôvodnením vo svojom rozhodnutí. Osobitosti konania podľa §2 ods.1 písm.h sú upravené v §8d zákona.

Z dôvodov, pre ktoré bolo konanie JPÚ Rovinka povolené, vyplývajú tiež hlavné ciele návrhu všeobecných zásad funkčného usporiadania územia :

- zabezpečiť lepší výkon vlastníckeho práva transformáciou vlastníckych vzťahov v území formou scelenia rozdrobeného vlastníctva pozemkov nevyhovujúcich tvarov do celkov vo vlastníckom podiele spravidla v 1/1
- sprístupnenie všetkých nových pozemkov vlastníkom v obvode JPÚ
- v súlade s platnou UPD obce Rovinka a ostatnými ÚPN (VÚC BSK) a so zohľadnením požiadaviek tretích osôb a širších vzťahov v nadväznosti na susedné územia, zdefinovať základný komunikačný a obslužný systém ako aj funkčnú využiteľnosť jednotlivých celkov riešeného územia.

1 PREHĽAD POUŽITÝCH PODKLADOV

Pre spracovanie VZFU – Prieskumy, rozbor a analýza súčasného stavu boli použité nasledovné podklady:

- výsledky účelového mapovania polohopisu v obvode projektu JPÚ
- výsledky účelového mapovania výškopisu v obvode projektu JPÚ
- dokumentácie číselného určenia hranice obvodu projektu JPÚ
- mapy BPEJ (VÚPOP) a mapa hodnoty pozemkov pre účely JPÚ Rovinka
- údaje registra pôvodného stavu

- RÚSES mesta Bratislava (J. Králik a kol., 1994); (Krempaský, 2000); (Petrakovič, 2003)
- platný územný plán obce Rovinka v znení neskorších zmien a doplnkov
- platný územný plán VÚC BSK v znení zmien a doplnkov
- iné odborné podklady o území.

Ostatné – tu neuvedené informačné zdroje, viď aj v „Zoznam súvisiacej literatúry“.

2 VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Lokalita Za hrádzou je časťou územia Rovinky, nachádzajúca sa na juhozápadnom okraji intravilánu obce pozdĺž starej dunajskej hrádzu a v širšom okolí „malého štrkoviska“. Riešené územie, zahrnuté do obvodu spracovania JPÚ má výmeru 44,02 ha a v rámci katastrálneho územia sa nachádza v jeho západnej časti, v dĺžke cca 500 m na styku s katastrálnym územím Podunajské Biskupice, ktoré je už súčasťou okresu Bratislava. Z južnej a JZ strany je riešené územie ohraničené starším porastom nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) v priestore terénnej depresie, ktorá je pravdepodobne zbytkom niekdajšieho dunajského ramena. Ďalej zo západnej strany je územie ohraničené neznateľnou (t.č. je tu súvislé poľnohospodárske využitie) vlastníckou hranicou parcely EKN 465, až po existujúcu cyklotrasu, ktorá ohraničuje územie z jeho JV strany a pripája sa na spomenutú starú dunajskú hrádzu vo východnom rohu riešeného územia. V JV časti riešeného územia sa na styku s cyklotrasou nachádza „malé jazero“ s výmerou vodnej hladiny cca 3,21 ha (4,8 ha vrátane brehov a svahov), ktoré je pozostatkom po niekdajšej ťažbe štrku, ktorá je t.č. už ukončená a s jej ďalším pokračovaním sa neuvažuje. Na návodnej strane starej hrádzu sa na styku s riešeným územím nachádza areál BVS a.s. s výtlačkovou stanicou, ktorá je t.č. už nefunkčná a samotný areál je mimo územie JPÚ (medzi JPÚ a hrádzou). Od areálu BVS vedie SZZ smerom vzdušné elektrické vedenie 22 kV a súbežne s ním vo vzdialenosti cca 11 m výtlač vodovodného radu DN 150. Podľa UPD obce je celé riešené územie vymedzené na iné ako poľnohospodárske využitie s funkčným využitím, ako je uvedené ďalej v texte.



Prevažnú časť územia tvorí poľnohospodárska pôda (PP). Niektoré plochy PP najmä na styku s NDV, alebo v ťažšie prístupných miestach sú t.č. neobrábané, ale väčšina PP je stále poľnohospodársky využívaná Poľnohospodárskym družstvom Úsvit pri Dunaji so sídlom v Dunajskej Lužnej, resp. na SZZ okraji k.ú. časť územia užíva PD Podunajské Biskupice. Z ďalších druhov pozemkov sa v území nachádzajú ostatné plochy (vyjazdené poľné cesty, štrkovisko-jazero, NDV a iná vegetácia v území). Oficiálne vodné plochy ani zastavané plochy sa v území nenachádzajú (jazero vzniklo ako zostatok po ťažbe štrku a v údajoch KN je vedené ako ostatná plocha a výskyt niektorých parciel v KN ako DRP 13 je len z titulu nepresnosti evidencie, ktorá bude v procese JPÚ opravená). Lesný pozemok sa v území nachádza iba ako líniový prvok v šírke cca 7-9 m s rozlohou 2474 m² v západnej časti územia. Nadmorská výška - s výnimkou terénnych depresí a brehov jazera, je na úrovni 130 -131 m.n.m..

Podľa geomorfologického členenia Mazúr – Lukniš (Atlas krajiny SR, 2002) je riešené územie súčasťou podunajskej nížiny, podcelok podunajská rovina.

Územie sa nachádza mimo hlavných komunikačných ťahov, neprechádzajú ním žiadne významné cestné komunikácie, ani železnica. Na dotyku s územím na východnej strane sa nachádza prístupová miestna komunikácia s bitúmenovým povrchom, ktorá je ukončená parkoviskom pri vstupe k jazeru a ďalej pokračuje už iba ako cyklotrasa. Vedľa parkoviska je vybudovaná spevnená plocha s verejným osvetlením (ktorá je súčasťou riešeného obvodu JPÚ), ktorá sa využíva ako oddychový priestor pre občanov a návštevníkov. Okrem iného slúži na rôzne kultúrno-spoločenské podujatia organizované obcou.

Širšie vzťahy záujmového územia sú znázornené v účelovej mape: **A_UM-1 - Mapa širších vzťahov.**

3 PRÍRODNÉ POMERY

Uvádzanie všeobecných charakteristík prírodných pomerov v rozsahu podľa štandardného členenia pre prieskumy a rozbor v PÚ za účelom správnych analýz, syntéz a návrhov funkčného využívania územia, nie je v tejto dokumentácii pre dané konanie JPÚ podstatné, ani potrebné. Tieto údaje a charakteristiky sú už premietnuté v nadradených dokumentáciách ÚPP a ÚPN, ktoré boli v zmysle príslušných právnych predpisov SR vyhotovené, odsúhlasené a už sú používané v praxi. JPÚ, ako konanie smerujúce k sceleniu pozemkov v danom území za účelom vytvorenia lepších podmienok výkonu vlastníckeho práva a následnej realizácie zámerov územného plánu (ako zámerov a požiadaviek obce), je podmnožinou ÚPP a ÚPD. Projekt JPÚ vo svojich návrhových častiach z týchto územnoplánovacích dokumentácií nevyhnutne vychádza a povinne ich v plnej miere rešpektuje a dodržiava, ako záväzné nadradené dokumentácie.

V prieskumoch a rozboroch k všeobecným zásadám funkčného usporiadania územia pre projekt JPÚ Rovinka sme sa preto zamerali na podrobnejší prieskum a rozbor len tých špecifických skutočností, ktoré súvisia bezprostredne s riešeným územím, s jeho platným alebo predpokladaným funkčným využitím podľa ÚPD obce a jeho následnou urbanizáciou, so zohľadnením širších vzťahov v nadväznosti na susedné územia alebo potreby súčasných správcov a dotknutých osôb pôsobiach v danom území.

3.1. Klimatické charakteristiky

3.1.1. Zrážky

3.1.2. Teplota

- tieto analýzy pre konanie JPÚ nie sú potrebné

3.1.3. Veternosť

3.2. Hydrologické a vodohospodárske pomery

- vid' v nadradených dokumentáciách.

3.2.1. Povrchové vody

Tečúce vodné toky sa v riešenom území nenachádzajú. Existujúce jazero je podľa platných údajov KN a aj podľa rozhodnutia komisie podľa §3.ods.3 zákona pre účel JPÚ Rovinka zaevidované s druhom pozemku „ostatné plochy“ - DRP 14.

3.2.2. Podzemné vody

Hladina a pohyb podzemných vôd sú v istej miere ovplyvňované stavom vôd v Malom Dunaji a najmä v hlavnom toku Dunaja tak, ako to v zásade platí pre celý Žitný ostrov. Vzhľadom k vzdialenosti od Dunaja (5,5 km) a od Malého Dunaja (4,5 km), ako aj viac menej stálej výšky hladiny vody v Malom Dunaji je možno konštatovať, že ich vplyv na kolísanie hladiny podzemnej vody v Rovinke, už nie je taký výrazný.

Podzemná voda v záujmovom území je dopĺňovaná prevažne zo zrážok, ktoré infiltrujú cez relatívne priepustné fluvialne sedimenty pôdy. Vzhľadom na charakter pokryvu je úroveň hladiny podzemnej vody v rámci predmetnej lokality viac menej stála.

3.2.3. Pramene a pramenné oblasti

V záujmovom území a jeho okolí sa nevyskytujú pramene, ani minerálne a termálne vody.

3.2.4. Chránená vodohospodárska oblasť a pásma hygienickej ochrany (PHO)

Záujmové územie je súčasťou Žitného ostrova, ktorý je ako celok vedený ako chránená vodohospodárska oblasť v zmysle zákona o vodách č. 184/2002 Z. z. V rámci JPÚ Rovinka, ani v blízkosti riešenej lokality sa nenachádza žiadne vymedzené pásmo hygienickej ochrany (PHO).

3.3. Geologické pomery

3.3.1. Geologická charakteristika

3.3.2. Inžinierska geológia

3.3.3. Geodynamické javy

- tieto analýzy pre konanie JPÚ nie sú potrebné

3.3.4. Seizmicita

V území nie sú zistené žiadne prejavy nestability, z toho dôvodu považujeme skúmané územie za stabilné.

3.4. Pedologické pomery

Pôda predstavuje trojrozmerný prírodný útvar, ktorý vznikol v procese historického vývoja ako dôsledok interakcie medzi geologickými, klimatickými, hydrologickými a biotickými faktormi. Pri tomto geologické faktory zahŕňajú pôdotvorný substrát, jeho minerálne

a chemické zloženie. Klimatické faktory zahŕňajú prínos slnečnej energie, zrážky, teplotu ovzdušia a hydrologické faktory vplyv povrchových a podzemných vôd. Faunu, flóru a vplyv pôdných mikroorganizmov zahŕňajú biotické faktory. Významným pôdotvorným činiteľom je tu i človek, ktorý svojim pôsobením aktívne vstupuje do biotických a abiotických komponentov celého ekosystému, a tým i do dynamiky procesov a interakcií, ktoré v nich prebiehajú. Na miestach intenzívneho pôsobenia antropogénnych činiteľov vznikajú kultizeme, v riešenom území sa však nenachádzajú.

3.4.1. Pôdne typy a druhy

V danom území najviac podmieňujú prítomnosť jednotlivých pôdno-substrátových komplexov geologické a geomorfologické podmienky záujmového územia a činnosť človeka. Prevažujú tu typické fluvizeme a fluvizeme karbonátové, ľahké až stredne ťažké, zväčša vysychavé.

3.4.2. Kvalita pôd

V krajinnoekologickej praxi sa zaužívalo vyjadrenie hodnoty pôdy na základe jej bonity. Nakoľko však pôdy z enviromntálneho hľadiska majú viac funkcií ako len produkčnú (napr. vodoakumulačnú, pufráčnu, sú životným prostredím viacerých organizmov atď.), nepostačuje ich hodnotové vyjadrenie len na základe ich bonity. Pri stanovení hodnoty pôdy by sa mala zohľadniť aj ich enviromnetálna hodnota. Enviromentálna hodnota pôdy rastie so stupňom jej pôvodnosti, stabilitou, pufráčnou schopnosťou a prepojením na biotu. Vzhľadom k tomu boli v minulosti vyčlenené kategórie významnosti (hodnoty) pôd :

- -nepôdy - územia bez pôdno-substrátovej hmoty a teda z hľadiska ceny pôdy nehodnotiteľné; bezcenné pôdy, skeletnaté, plytké umelé substráty bez zreteľného humusového horizontu (ANm), pôdy skládok (AND), antropogénne zamokrené pôdy (PGs^x);
- -veľmi málo hodnotné pôdy - nekarbonátové antropogénne pôdy buď plytké (< 30 cm) alebo silne skeletnaté (> 50 %) (ANm), plytké a silne skeletnaté karbonátové antropogénne pôdy (ANm^c);
- -menej hodnotné pôdy - rankre typické (RNm), gleje typické (GLm), nekarbonátové antropogénne pôdy buď plytké až stredne hlboké (< 60 cm) alebo málo až stredne skeletnaté (10 -50 %) (ANm), karbonátové plytké alebo stredne až silne skeletnaté antropogénne pôdy (> 25 %) (ANmc), karbonátové stredne hlboké (30-60 cm) a zároveň málo skeletnaté (10 -25 %) pôdy (ANm^c);
- -hodnotné pôdy - kambizeme arenické (KMa), regozeme arenické (RMa), hlboké a neskeletnaté nekarbonátové antropogénne pôdy (ANm), karbonátové hlboké antropogénne pôdy s malým obsahom skeletu (ANm^c), karbonátové stredne hlboké neskeletnaté antropogénne pôdy (ANm^c);
- -hodnotné až veľmi hodnotné pôdy - kambizeme typické (KMm), fluvizeme arenické (FMa), hlboké a neskeletnaté karbonátové antropogénne pôdy (ANmc); veľmi hodnotné pôdy kultizeme typické (KTm), fluvizeme typické (FMm), fluvizeme glejové (FMG), kambizeme typické antropogénne (KMmx); vzácne pôdy čiernice typické (ČAm), čiernice glejové (ČAG).

Chránené poľnohospodárske pôdy (podľa v súčasnosti platného zákona)

Na hodnotenej lokalite sa vyskytujú pôdy s rozličnou BPEJ. Avšak chránené pôdy v zmysle zákona 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov, sa v riešenom území nachádzajú len minimálne (0,75%) v línii pozdĺž katastrálnej hranice s k.ú Podunajské Biskupice v rozmedzí 5-10 m (miestami max 17m). V ostatnej časti územia ide o pôdy, ktoré nie sú v zmysle zmieňovaného zákona predmetom ochrany (99.25%). Aktuálny stav pôd vymedzených ako chránené PP je zobrazený ďalej

v texte a je možné ho overiť na mapovom portáli Výskumného ústavu pôdoznactva a ochrany pôdy (VÚPOP), alebo prostredníctvom samotného uvedeného ústavu.

Stav poľnohospodárskej pôdy podľa BPEJ

Stav PP bol pre potreby projektu JPÚ Rovinka hodnotený podľa bonitovaných pôdnoekologických jednotiek BPEJ - VÚPOP Bratislava, aktuálny stav.

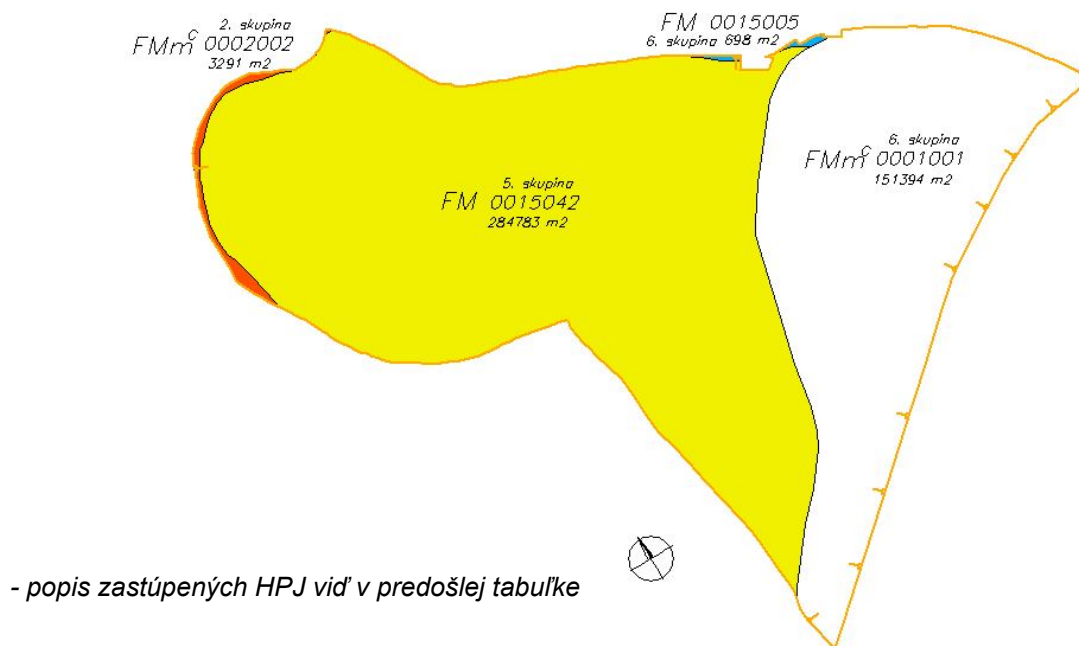
Tab.: Charakteristika, sadzby a výmera bonitovaných pôdnoekologických jednotiek v obvode projektu JPÚ Rovinka a ich ochrana

Kód	Pôdny typ Hlavné pôdne jednotky (HPJ)	Pôdny druh	Skupina kvality / ochrana a odvody A-N* / sadzba BPEJ trvalé/ /doč. odňatie v €/m ²	Výmera v m ²	% zastúpenie
00 01 001	fluvizeme typické karbonátové, ľahké v celom profile, vysychavé, ozn. FMm ^c	ľahké	6.sk. / N* / 2 / 0,02	151394	34,39
00 15 042	fluvizeme typické, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysychavé, ozn. FM	stredne ťažké	5.sk. / N* / 4 / 0,04	284783	64,70
00 02 002	fluvizeme typické karbonátové, stredne ťažké, ozn. FMm ^c	stredne ťažké	2.sk. / A* / 15 / 0,15	3291	0,75
00 15 005	fluvizeme typické, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysychavé, ozn. FM	stredne ťažké	6.sk. / N* / 2 / 0,02	698	0,16
Spolu				440166	100,00%

* A - podlieha odvodom, N - nepodlieha odvodom podľa platnej právnej úpravy SR

Príloha č. 2 k nariadeniu vlády č. 58/2013 Z. z. - Zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

Najrozšírenejšou mapovanou pôdou jednotkou v rámci obvodu pozemkových úprav sú fluvizeme typické, stredne ťažké s ľahkým podorničím, vysychavé - 64,70 % výmery pôdy obvodu JPÚ a fluvizeme typické karbonátové, ľahké v celom profile, vysychavé 34,39 %. Ostatné zastúpenie BPEJ - vrátane chránenej skupiny 0002002, ktorá lemuje územie vo vzd. 5-10 m (max 17m) na západnej hranici na styku s k.ú Podunajské Biskupice, je svojou výmerou v pomere k celkovej riešenej výmere zanedbateľné (0,75 a 0,16%). Priestorové rozloženie BPEJ a hlavných pôdnych jednotiek je uvedené na nasl. obr. ako súčasť účelovej mapy „**A_UM-2 - Bonitované pôdno-ekologické jednotky a hlavné pôdne jednotky**“.



- popis zastúpených HPJ vid' v predošlej tabuľke

Základné charakteristiky pôd riešeného územia vychádzajú zo štruktúry **kódu bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky** :



- klimatický región – T

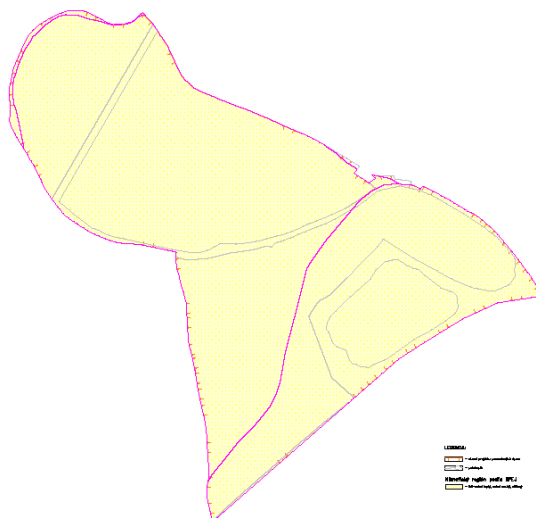
Celé územie patrí do klimatického regiónu „kód 00“ – veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný.

Tab. : Charakteristika klimatického regiónu :

ozn.	Charakteristika klimatického regiónu	Suma priemerných denných teplôt nad 10°C (°C)	Dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5°C v dňoch	Klimatický ukazovateľ zavlaženia k VI-VIII v mm	Priemerná teplota vzduchu v januári (°C)	Priemerná teplota vzduchu za veget. obdobie IV-IX (°C)
00	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	> 3000	242	200	-1 -2	16 -17

Klimatický región (T)	Výmera v ha	Zastúpenie v %
00	44,0166	100

Obr.č.3.4-1: klimatický región podľa BPEJ



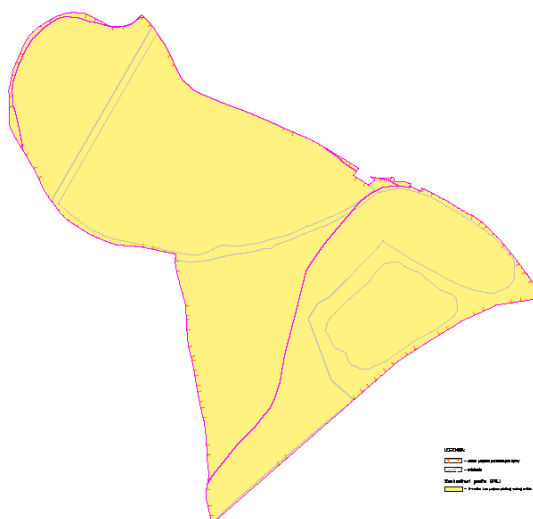
- svahovitost' – S

Z hľadiska svahovitosti sa celé územie nachádza na rovine bez prejavu plošnej vodnej erózie

Tab.č.3.4-4: Charakteristika svahovitosti je:

Kód	Charakteristika	Svahovitost'
0	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie	0° - 1°
1	rovina s možnosťou prejavu plošnej vodnej erózie	1° - 3°
2	mierny svah	3° - 7°
3	stredný svah	7° - 12°
4	výrazný svah	12° - 17°
5	príkrý svah	17° - 25°
6	zráz	nad 25°

Svahovitost' (S)	Výmera v ha	Zastúpenie v %
0	44,0166	100

Obr.č.3.4-2: svahovitost' podľa BPEJ**- expozícia – E**

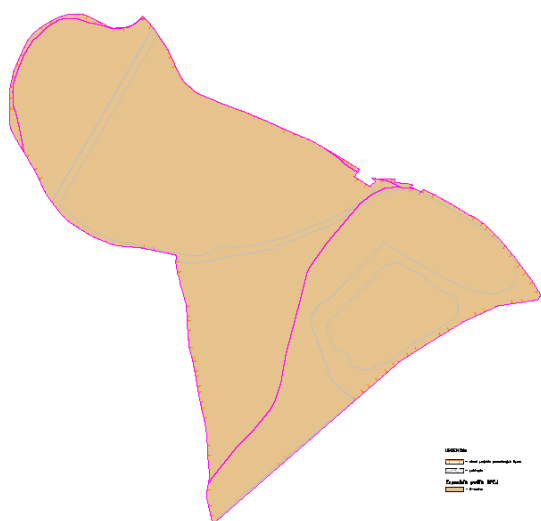
Z hľadiska expozície sa celé územie nachádza na rovine

Tab.č.3.4-5: Charakteristika expozície je:

Kód	Charakteristika
0	rovina
1	južná expozícia
2	východná a západná expozícia
3	severná expozícia

Expozícia (E)	Výmera v ha	Zastúpenie v %
0	44,0166	100

Obr.č.3.4-3: expozícia podľa BPEJ



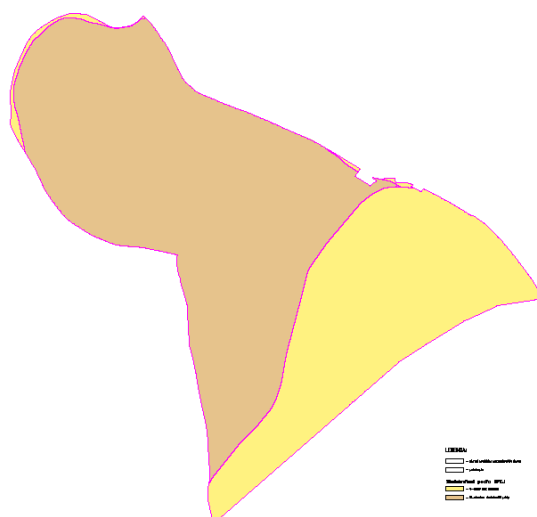
- skeletovitost' - K

Takmer 40% územia zaberajú pôdy bez skeletu a 60% stredne skeletovité pôdy.

Tab.č.3.4-6: Charakteristika skeletovitosti je:

Kód	Kategória	Charakteristika
0	pody bez skeletu	obsah skeletu do hĺbky 0.6 m pod 10%, hlboké pôdy
1	slabo skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 5 – 25%, v podpovrchovom horizonte 10-25%
2	stredne skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50%, v podpovrchovom horizonte 25-50%
3	silne skeletovité pôdy	obsah skeletu v povrchovom horizonte 25 – 50%, v podpovrchovom horizonte nad 50%. V prípade so striedaním stredne až silne skeletnatých pôd aj 25 – 50%

Skeletovitost' (K)	Výmera v ha	Zastúpenie v %
0	15,5389	38,83
2	28,4777	61,17
	44,0166	100

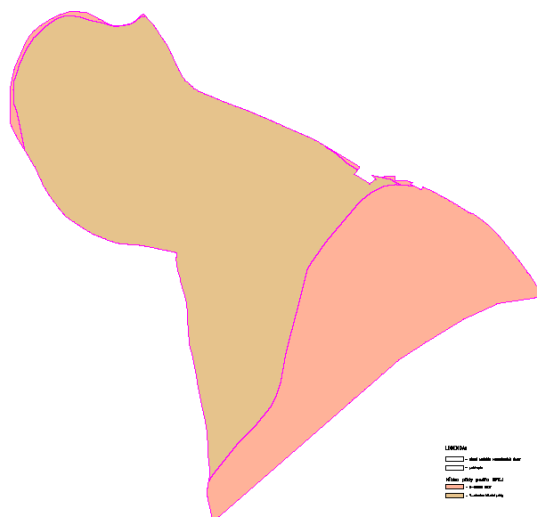
Obr.č.3.4-4: skeletovitosť podľa BPEJ**- hĺbka pôdy - H**

Takmer 40% územia zaberajú hlboké pôdy a 60% stredne hlboké pôdy.

Tab.č.3.4-7: Charakteristika hĺbky pôdy je:

Kód	Kategória	Charakteristika
0	hlboké pôdy	60 cm a viac
1	stredne hlboké pôdy	30 – 60 cm
2	plytké pôdy	do 30 cm

Hĺbka pôdy (H)	Výmera v ha	Zastúpenie v %
0	15,5389	38,83
1	28,4777	61,17
	44,0166	100

Obr.č.3.4-5: hĺbka pôdy podľa BPEJ

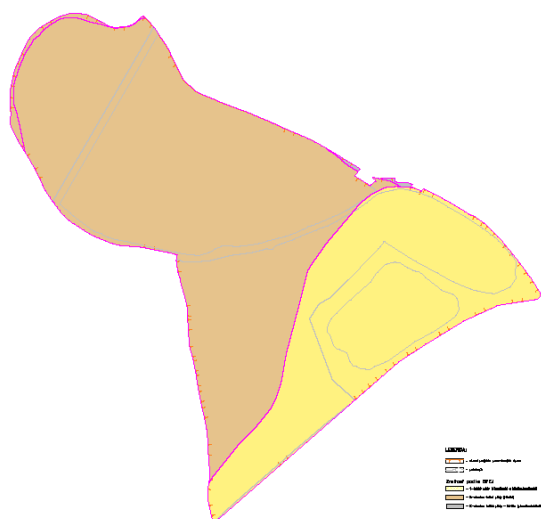
- zrnitosť - Z

V katastrálnom území majú zastúpenie stredne ťažké pôdy a ťažké pôdy.

Tab.č.3.4-8: Charakteristika zrnitosti je:

Kód	Kategória	Obsah častíc I. kategórie
1	ľahké pôdy (piesočnaté a hliniopiesočnaté)	0-10%
2	stredne ťažké pôdy (hlinité)	30-45%
3	ťažké pôdy (ílovitohlinité)	45-60%
4	veľmi ťažké pôdy (ílovité a íly)	60-75%, íly nad 75%
5	stredne ťažké pôdy – ľahšie (piesočnatohlinité)	20-30%

Zrnitosť (Z)	Výmera v ha	Zastúpenie v %
1	15,1394	34,39
2	28,8069	65,45
5	0,0703	0,16
	44,0166	100

Obr.č.3.4-6: zrnitosť podľa BPEJ**3.5. Geomorfologické pomery**

Podľa geomorfologického členenia Mazúr – Lukniš (Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do celku podunajská nížina, podcelok podunajská rovina. Celé územie je s výnimkou niekoľkých líniových terénnych depresí a svahov a brehov jazera úplne rovinaté s nadmorskou výškou - podľa geodetického zamerania výškopisu územia, 130 – 131 m.n.m.

- *viď v nadradených dokumentáciách.*

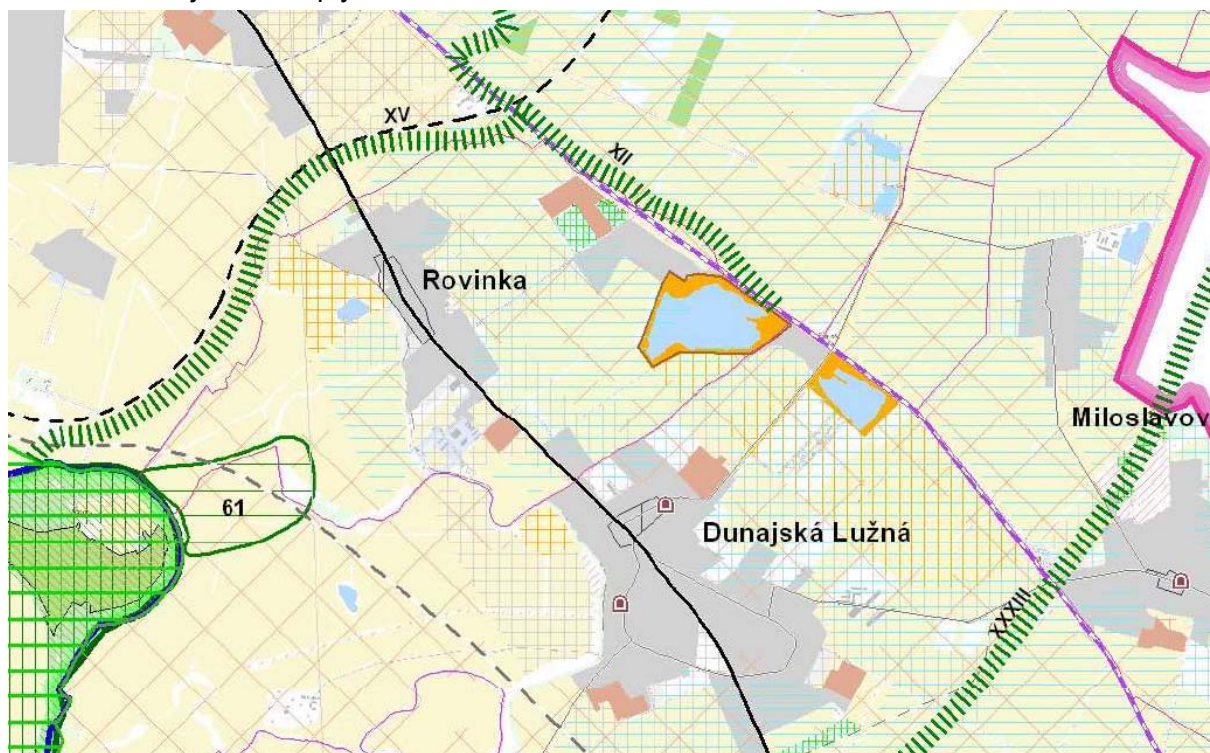
3.6. Reprezentatívne geo-ekosystémy (rúses, úses a i.)

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktoré zabezpečujú rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Štúdia regionálneho územného systému ekologickej stability (ďalej ako RÚSES) mesta Bratislavy (J. Králik a kol., 1994) zhodnotila ekologickú stabilitu riešeného územia a vymedzila biocentrá a biokoridory regionálneho a nadregionálneho významu. Tie predstavujú krajinné segmenty tvorené prirodzenou biotou, sú zachovalé alebo veľmi málo pozmenené a sú schopné fungovať ako genetický zásobník pre obnovu hlavných prirodzených ekosystémov v riešenom území. Mnohé z uvedených lokalít chránených území tvoria zároveň aj prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES).

Základ ÚSES podľa konceptu Územného plánu regiónu – Bratislavský samosprávny kraj tvoria existujúce prvky provincionálneho významu, ako provincionálny biokoridor v nive Dunaja (vrátane vodného toku), provincionálne biocentrá a biokoridory na podunajskej rovine – o.i. aj regionálny biokoridor RBk „XV Kopáč-Rovinka“, ktorý je situovaný cca v súbehu s diaľničným úsekom D4, polohovo v k.ú. Podunajské Biskupice.

V rámci spresneného a doplneného RÚSES v rámci subdodávky „Zhodnotenie a návrh riešenia prvkov tvorby krajiny pre návrh ÚPN“ (Petrakovič, 2003) je navrhnutých celkom 35 biocentier a 17 biokoridorov. Z nich v širšom sledovanom území boli vyčlenené biocentrá a biokoridory - biocentrum regionálneho významu Machnáč, biocentrum regionálneho významu Sitina - Starý grunt, biocentrum regionálneho významu Horský park - Slavín, biokoridor provincionálneho významu Dunaj, biokoridor regionálneho významu Vydrice s prítokmi. Priamo do sledovaného územia nezasahuje žiadny z týchto prvkov ÚSES.

Okrem chránených území a prvkov ÚSES sa na území mesta Bratislava a v jeho širšom okolí nachádza 109 genofondových významných lokalít flóry. Okrem toho tu bolo aj ďalších 56 lokalít flóry. Všetky uvedené prírodne hodnotné lokality vo vyššie uvedených dokumentáciách sú vo väčšej vzdialenosti od riešeného územia, takže realizácia JPÚ Rovinka ich nijako neovplyvní.



Obr.č.3.6-1: výkres Ochrany prírody a tvorba krajiny vrátane prvkov ÚSES – Územný plán regiónu – Bratislavský samosprávny kraj

4 ZHODNOTENIE SÚČASNÉHO PRIESTOROVÉHO A FUNKČNÉHO USPORIADANIA POZEMKOV V KRAJINE

4.1. Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín. Územné časti vysokej biologickej a ekologickej hodnoty boli z hľadiska zachovalosti alebo ohrozenosti biotopov vyhlásené za chránené v niektorej z kategórií chránených území alebo podliehajú osobitnej ochrane.

Stupne územnej ochrany

1.stupeň ochrany	Územie SR nezaraďené do vyššieho stupňa ochrany
2.stupeň ochrany	Chránená krajinná oblasť (CHKO) Chránený krajinný prvok (CHKP) Zóna D chráneného územia Vyhlásené ochranné pásmo CHÚ s 3.stupňom ochrany
3.stupeň ochrany	Národný park (NP) Chránený areál (CHA) Chránený krajinný prvok (CHKP) Zóna C chráneného územia Vyhlásené ochranné pásmo CHÚ s 4.stupňom ochrany
4.stupeň ochrany	Chránený areál (CHA) Prírodná rezervácia (PR) Národná prírodná rezervácia (NPR) Prírodná pamiatka (PP) Národná prírodná pamiatka (NPP) Chránený krajinný prvok (CHKP) Zóna B chráneného územia Súkromné chránené územie Vyhlásené ochranné pásmo CHÚ s 5.stupňom ochrany
5.stupeň ochrany	Chránený areál (CHA) Prírodná rezervácia (PR) Národná prírodná rezervácia (NPR) Prírodná pamiatka (PP) Národná prírodná pamiatka (NPP) Chránený krajinný prvok (CHKP) Súkromné chránené územie Zóna A chráneného územia

Územie je zo SV časti lemované nehnuteľnou kultúrnou pamiatkou (NKP), ktorá je zapísaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu (ÚZPF) ako „Hornožitnoostrovská hrádza, hrádza protipovodňová, č.ÚZPF 11633/1 úsek Rovinka“. Táto NKP zasahuje do územia svojim ochranným pásmom, ktoré je definované - podľa vyjadrení Krajského pamiatkového úradu Bratislava (KPÚ) a SVP š.p., vzdialenosťou 10 m od päty hrádze. Podľa predmetných vyjadrení plní aj v súčasnosti svoju funkciu v spojitosti s protipovodňovou ochranou územia a zo strany KPÚ aj SVP je požadované jej funkčnosť zachovať.

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne ďalšie zákonom definované chránené významné krajinné prvky, žiadne solitéry, alebo skupiny chránených stromov, CHKO, CHA,

CHVU, NP, NPP, prírodné rezervácie alebo územia, biotopy a druhy európskeho významu, či iné prvky ochrany v zmysle zákona. Do riešeného územia nezasahuje žiadne územie zaradené do NATURA 2000, ani žiadne Ramsarské lokality, ani doň nezasahuje žiadne chránené územie alebo jeho ochranné pásmo. V súlade so zákonom 543/2002 Z.z. platí v dotknutom území prvý stupeň ochrany.

Všetky najvýznamnejšie prírodné hodnotné lokality sú vo väčšej vzdialenosti od lokalizácie zámeru, takže realizácia zámeru ich priamo neovplyvní. Pri realizácii akejkoľvek činnosti v území je však potrebné zachovať všetky chránené územia v širšom okolí sledovaného územia a zároveň je potrebné z územia vylúčiť akúkoľvek činnosť, ktorá by tieto územia mohla ohroziť aj nepriamo, napr. činnosťou, ktorá by mohla spôsobiť vážne znečistenie podzemných alebo povrchových vôd alebo znečistenie ovzdušia.

4.2. Súčasný využívanie územia v obvode projektu

Podklad pre návrhové a projekčné činnosti – Mapa súčasného využívania pozemkov v obvode projektu sa vyhotovuje na podklade účelového mapovania polohopisu v obvode projektu pozemkových úprav a rekognoskácie územia. Jedným z výsledkov účelového mapovania polohopisu je tiež podklad a následné komisionálne určenie záväzných druhov pozemkov v území podľa §3 ods.3 zákona pre ich použitie v JPÚ Rovinka. Všetky tieto náležitosti boli predmetom posúdenia a odsúhlasenia ako ich ukladá zákon, sú už vykonané a tvoria záväzný podklad pre ďalšie spracovanie predpísaných dokumentácií projektu.

Za účelom vykonávania konkrétnej činnosti majú do územia dôvod a právo vstupovať tieto subjekty :

- poľnohospodársku činnosť vykonávajú Poľnohospodárske družstvo Úsvit pri Dunaji so sídlom v Dunajskej Lužnej a PD Podunajské Biskupice
- prevádzka a údržba objektov vodovodného radu DN 150, ktorý vedie krížom cez územie od areálu ČS ďalej do územia, v správe BVS a.s. Bratislava
- prevádzku a údržbu vzdušného elektrického vedenia a podzemného elektrického vedenia zabezpečuje Západoslovenská distribučná a.s. Bratislava,
- SVP š.p. pri výkone údržby hrádze,
- zložky pamiatkového úradu pri výkone ochrany NKP Hornožitnoostrovnej hrádze
- miestny rybársky zväz pri výkone rybárskeho práva,
- obec z dôvodov a v rozsahu svojej pôsobnosti.

Pre dané účely nie je priamo v území prakticky žiadna spevnená alebo polospevnená komunikácia. Poľnohospodári používajú vzdialenejšie vjazdy na polia a ostatné subjekty využívajú pre svoje zámery alebo občasnú údržbu svojich objektov prístup po hrádzi, alebo využívajú zatravnené, rokmi vychodené a používané cesty po obvode jazera. Okrem spevneného asfaltového krytu na korune hrádze vedie krajom riešeného územia - pozdĺž jazera na jeho JV okraji, už len jedna nová asfaltová komunikácia slúžiaca ako cyklotrasa.

Riešené územie je na jeho východnej strane sprístupnené od intravilánu obce asfaltovou komunikáciou, ktorá je však po prechode cez hrádzu cca po 70.m ukončená vybudovaným parkoviskom a závorou (parkovisko je už súčasťou obvodu JPÚ, cesta vedie jeho okrajom). Ďalej do územia cesta pokračuje už len ako asfaltová cyklotrasa. Vedľa parkoviska je vybudovaná spevnená plocha s verejným osvetlením (na ploche cca 15 árov), ktorá sa využíva ako oddychový priestor pre občanov a návštevníkov a obci slúži tiež na organizovanie rôznych kultúrnospoločenských podujatí.

Využívanie pôdy na poľnohospodárske účely, je v súčasnosti hlavnou aktivitou v území, ktorú vykonávajú vyššie menované subjekty. Juhozápadne od jazera je cca 2 ha plocha, ktorá je t.č. poľnohospodársky nevyužívaná a leží úhorom, ako neobrábaná PP – s prejavom náletu NDV a sukcesie.

Zo SSV strany je na časti úseku medzi hrádzou a PP (cca po areál BVS a.s.) sukcesný nálet NDV šírky 6-15 m, bez významnejšieho druhového zastúpenia. Ďalšie prvky NDV sa nachádzajú pri jazere, ďalej povedľa oddychovej spevnenej plochy a v pozostatku líniovej

terénnej depresie tiahnucej sa od hrádze cca v mieste areálu BVS a.s. JZ a Z smerom vedie NDV cez územie a ďalej po obvode riešeného územia až takmer po hranicu s k.ú. Podunajské Biskupice.

Zeleň v území bude v návrhovej časti VZFU efektívne chránená a príslušné nároky dotknutých subjektov pri výkone ich povinností budú plne zachované a zohľadnené.



Bilancia zmien druhov pozemkov podľa registra C katastra nehnuteľností (C-KN) a spôsobu využívania pozemkov v súčasnom stave v teréne

Tab.č.4.2-1: Bilancia zmien druhov pozemkov

Druh pozemku	stav C-KN		kód SVPPU	DP komisionálny		rozdiel výmer	
	m ²	%		m ²	%	m ²	%
orná pôda	373214	84,79	1	362064	82,26	11150	2,53
trvalý trávny porast	452	0,10		0	0	452	0,10
lesný pozemok	2541	0,58		0	0	2541	0,58
ostatná plocha	63958	14,53	37	46042	10,46	17916	4,07
			33	32059	7,28	-32059	-7,28
celková výmera	440165	100,00		440165	100	0,00	0,00



Obr.č.4.2-1: Mapa súčasného využívania územia

4.3. Hospodárske využitie krajiny

4.3.1. Poľnohospodárska výroba

- zabezpečujú poľnohospodárske subjekty, popis vid' v predošlej kapitole.



foto.č.4.3.1-1



foto.č.4.3.1-2

4.3.2. Lesná výroba

Lesná výroba sa v území nevyskytuje. Nachádza sa tu jeden lesný pozemok, líniového charakteru šírky 5-9 metrov, vedený v KN ako parcela CKN 20366/1 o výmere 2541 m². Na danom pozemku sa však vzhľadom k jeho líniovému priebehu nedá predpokladať efektívna lesná výroba a v komunikácii a so súhlasom správcu - s OLZ Palárikovo, bude pozemok

preklasifikovaný na druh pozemku ostatná plocha a bude plniť funkciu protihlukovej a ochrannej bariéry medzi funkciou „priemysel, výroba, sklady a distribúcia“ a „IBV“. Zároveň ochráni obytnú časť územia od vplyvov diaľnice D4, ktorá je t.č. vo výstavbe.



foto.č.4.3.2-1



foto.č.4.3.2-2

4.3.3. Ostatné využitie územia – nepoľnohospodárske aktivity

Ťažobný priemysel

Donedávna fungujúca ťažba štrku na jazere bola ukončená a s jej ďalším pokračovaním sa neuvažuje.

Skládky odpadov

V území sa nenachádza žiadna registrovaná ani divoká skládka odpadov.

Rekreačné, turistické a športové využitie územia

Na jazere nachádzajúcom sa v riešenom území, je právo výkonu rybárskeho práva pre členov Slovenského rybárskeho zväzu v správe miestneho rybárskeho zväzu Rovinka. Ide o „miestny kaprový revír evidovaný pod.č. 1-1050-1-1“.



foto.č.4.3.3-1



foto.č.4.3.3-2

Na území obce sa nenachádzajú žiadne ďalšie prvky ťažobného priemyslu, skládky odpadov, ani zariadenia cestovného ruchu.

Posúdenie protieróznej ochrany PP a z toho plynúce delimitačné kritériá, homogenita pôdných celkov, ochranné-ekologické funkcie, prejavy degradácie a ochrana PP, ako aj ďalšie, v zmysle metodických štandardov odporúčané prieskumy a rozbor, ktoré sú spravidla požadované pre spracovanie rozsahom veľkých území, nie sú predmetom spracovania v tejto dokumentácii, nakoľko to účel a dôvody, pre ktoré sa dané konanie JPÚ Rovinka vykonáva, nevyžadujú.

4.3.4. Trasy technickej infraštruktúry, rozvodové a prenosové siete a ich ochranné pásma

Trasy energetických systémov – rozvodov elektrickej energie

Naprieč cez časť riešeného územia – v jeho severnej a SZ časti, prechádza existujúce vzdušné a káblové 22 kV vedenie linky č. 350. Nachádza sa tu existujúca stožiarová trafostanica TS0055-011 (v súbehu s týmto vedením vedie vo vzdialenosti 11m výtlak vodovodného radu DN 150 z areálu ČS BVS a.s.).

Pozdĺž hrádze v súbehu s obodom JPÚ od areálu BVS a.s. až po východnú časť obvodu JPÚ, vedie podzemný elektrický kábel - je privedený do elektrickej skrine pri spevnenej ploche obce a okrem iného zabezpečuje napájanie osvetlenia v tejto lokalite.

Obe elektrické vedenia sú v správe Západoslovenská distribučná a.s. Bratislava.



foto.č.4.3.4-1 trafostanica



foto.č.4.3.4-2 vedenie linky č. 350



foto.č.4.3.4-3 el. skriňa pri spevnenej ploche obce



foto.č.4.3.4-4 osvetlenie spevnenej plochy obce

Ochranné pásmo vonkajšieho elektrického vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie krajného vodiča podľa zákona č. 241/2012 Z.z. o energetike:

- pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane.....10 m
- pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane.....15 m

Ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 1 kV do 100 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu.

V ochrannom pásme vonkajšieho elektrického vedenia a pod vedením je okrem iného zakázané zriaďovať stavby a konštrukcie; pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m; uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky. Vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno porasty pestovať do takej výšky, aby sa pri páde nemohli dotknúť vodiča elektrického vedenia. Vlastník pozemku je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho elektrického vedenia prístup a príjazd k takémuto vedeniu a na ten účel mu umožniť udržiavať voľný pruh pozemkov, tzv. bezlesie v šírke 4 m po každej strane vonkajšieho elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku kolmice spustenej z vonkajšej strany elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.

Trasy vodovodných rádo a kanalizačných systémov

Naprieč cez časť riešeného územia - v jeho severnej a SZ časti, vedie výtlak vodovodného radu DN 150 z areálu ČS BVS a.s. ďalej do územia - v súbehu s ním vo vzdialenosti 11 m je nadzemné elektrické vedenie 22 kV – vid' obr. nižšie.

V rámci riešeného územia boli na tomto výtlaku pri meračských prácach identifikované 3 objekty, avšak vodovodný rad je podľa jeho správcu - BVS a.s. nepoužívaný (v oficiálnej žiadosti sa k nemu správca nevyjadril ako k majetku, ktorý by bol v jeho správe).



foto.č.4.3.4-5 vodovodný rad od areálu BVS



foto.č.4.3.4-6 objekt na vodovodnom rade

Trasy energetických systémov – rozvodov plynu

V obvode projektu pozemkových úprav sa žiadne zariadenia SPP a.s. nenachádzajú.

Trasy energetických systémov – rozvodov tepla

Tepelné siete sú líniové zariadenia a objekty pre dopravu tepla z ústredných zdrojov k spotrebiteľovi na ústredné kúrenie a na prípravu úžitkovej vody. Takéto trasy energetických systémov sa v obvode projektu nenachádzajú.

Telekomunikačné a informačné siete

Podľa zákona č. 351/2011 Z.z o elektronických komunikáciách je ochranné pásmo pre telekomunikačné podzemné vedenia určené 1,5 m na obe strany od osi káblovej trasy. V území nie sú zaznamenané žiadne siete tohto charakteru..

Ropovody a produktovody

Ropovody, ani iné produktovody sa v obvode projektu nenachádzajú.

4.3.5. Hydromelioračné zariadenia

V území nie sú identifikované prvky hydromelioračných zariadení. (Potvrdené aj z oficiálneho vyjadrenia Hydromeliorácie š.p.).

4.3.6. Ochranné pásma vodných tokov, hrádzí a odvodňovacích kanálov

Ochranné pásma vodných tokov sa stanovujú s ohľadom na ochranu vodných tokov pred znečistením, protipovodňovú ochranu, bezpečnosť hrádzí a objektov a na potreby údržby. Pobrežné pozemky sú súčasťou ochranného pásma. Šírku ochranného pásma pobrežných pozemkov môže v odôvodnených prípadoch upraviť orgán štátnej správy.

Pre účely stanovenia ochranných pásiem pozdĺž brehov vodných tokov sa podľa STN 75 2102 Úpravy riek a potokov zatriedujú toky do troch kategórií:

- vodné toky v šírke medzi brehovými čiarami nad 50 m (kategória a),
- vodné toky v šírke medzi brehovými čiarami od 10 do 50 m (kategória b),
- vodné toky v šírke medzi brehovými čiarami do 10 m (kategória c).

Minimálna šírka ochranného pásma sa stanovuje v závislosti od kategórie vodného toku:

- vodné toky kategórie **a** na 10 m od brehovej čiary,
- vodné toky kategórie **b** na 6 m od brehovej čiary,
- vodné toky kategórie **c** na 4 m od brehovej čiary.

Ochranné pásmo sa navrhne podľa miestnych podmienok s trávnatým alebo drevitým porastom, ktorý však nesmie prekážať odtoku povodňových prietokov. V ochrannom pásme nie je prípustná orba, výstavba objektov, zmena reliéfu ťažbou, manipulácia s látkami škodiacim vodám, výstavba súbežných inžinierskych sietí.

Podľa zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov uvedeného v prílohe č. 1 k vyhláške č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov nie je v riešenom území žiadny významný vodný tok.

Ochranné pásma vodných tokov sa viažu na pobrežné pozemky. V zmysle § 49 a 50 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov (vodný zákon) môže správca vodného toku pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení užívať pobrežné pozemky, pričom je vlastníkom pobrežných pozemkov povinný umožniť správcovi toku výkon jeho oprávnenia. Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch a kanáloch do 5 m od brehovej čiary.

Činnosti, ktorých realizácia je plánovaná v blízkosti vodných tokov, hrádzí a iných vodohospodárskych zariadení, musia byť prerokované so správcom toku a povodia - SVP š.p. Bratislava.

SVP š.p. požadujú vo svojom vyjadrení zachovať ochranné pásmo do vzdialenosti 10 metrov od päty hrádze.



foto.č.4.3.6-1 hrádza

5 SPOLOČNÉ ZARIADENIA A OPATRENIA – SÚČASNÝ STAV

5.1. Prieskum dopravných pomerov

Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov upravuje výstavbu, užívanie a ochranu pozemných komunikácií, práva a povinnosti vlastníkov a správcov pozemných komunikácií a ich užívateľov, ako aj pôsobnosť orgánov štátnej správy a orgánov štátneho odborného dozoru vo veciach pozemných komunikácií. Pozemné komunikácie sa podľa dopravného významu, určenia a technického vybavenia delia na: diaľnice (D), cesty pre motorové vozidlá/rýchlostné komunikácie (R), regionálne cesty I. – III. triedy (C), miestne komunikácie (MK) a účelové komunikácie.

Poľné a lesné cesty patria k účelovým komunikáciám a zo všetkých líniových zariadení a opatrení najviac ovplyvňujú organizáciu pôdneho fondu. Okrem dopravnej funkcie plnia spolu so svojimi priekopami aj funkciu protieróznej ochrany s cestnou zeleňou dotvárajú ráz krajiny.

Cieľom prieskumu dopravného systému v obvode JPÚ vo všeobecnosti je zistiť súčasný stav poľnohospodárskej a lesnej cestnej siete v nadväznosti na železničnú a cestnú sieť.

Pre daný účel JPÚ Rovinka nie je takýto podrobný prieskum dôvodný, nakoľko možnosti funkčného využívania územia sú dané platným územným plánom obce a návrh dopravného a obslužného systému v území tak, ako ho predpokladá územný plán musí byť vyhotovený autorizovanými dopravnými inžiniermi a bude do návrhovej časti VZFU prevzatý po prerokovaní návrhu dopravných inžinierov s príslušnými zložkami stavebného úradu.

Predmetom vstupného rozboru dopravných pomerov v území je preto iba popis existujúcich ciest v území a jeho blízkom okolí.

Najdôležitejšou komunikáciou pre riešené územie je prístup na styku s intravilánom obce na východnej strane obvodu JPÚ (Dunajská ulica v pokračovaní na Lesnú). Táto komunikácia v súčasnosti sprístupňuje okolie tejto strany jazera, kde obec vybudovala osvetlenú spevnenú plochu a k tomu prislúchajúce parkovisko, za účelom organizovania svojich kultúrnospoločenských podujatí, ako aj vytvárania možností voľnočasových a iných aktivít občanov a návštevníkov obce. Po prejazde hrádze, cesta (Lesná ulica) končí cca vo vzdialenosti 70 m od päty hrádze závorou a ďalej pokračuje už iba ako cyklotrasa pozdĺž jazera ďalej do územia.

V uzle pri parkovisku sa predpokladá vstup do územia, cez lokalitu s funkčným využitím na športové a rekreačné účely verejného charakteru, s pokračovaním do ďalších funkčných celkov územia.



foto.č.5.1-1



foto.č. 5.1-2 spevnená plocha

Všetky ostatné cesty v území sú iba charakteru občasne používaných vychodených trávnatých poľných ciest v okolí jazera, slúžiacich sezónne na občasné aktivity ako rybárstvo, poľovníctvo, vychádzková turistika, cykloturistika a pod., a sezónne aj na poľnohospodársku činnosť v území.

Žiadne ďalšie spevnené, polospevnené ani nijaké iné využiteľné cesty sa v území toho času nenachádzajú.

Spevnený asfaltový povrch koruny hrádze sa v zmysle súvisiacich právnych predpisov za komunikáciu nepovažuje a ani projekt JPÚ s komunikačným využitím nijako neuvažuje.



foto.č.5.1-3 poľná cesta popri jazere



foto.č. 5.1-4 poľná cesta popri jazere



foto.č.5.1-5 prístupová cesta k jazeru



foto.č. 5.1-6 prístupová cesta k jazeru

5.2. Prieskum ohrozenosti pôd (vodná a veterná erózia)

V danom konaní JPÚ Rovinka nie je predmetom riešenia

5.3. Prieskum vodohospodárskych pomerov

Prieskum vodohospodárskych pomerov sa pri PÚ všeobecne uskutočňuje v rámci celého povodia, jeho čiastkových povodií a elementárnych odtokových plôch, s cieľom navrhnuť a zlepšiť vodnú bilanciú v území a zamedziť nežiaducim javom pri pohybe vody v území. Preto je potrebné poznať hranice vymedzujúcich plôch - rozvodnice. Pri terénnej obhliadke je potrebné sa zamerať na trasy odtokových dráh a ich zmeny vyvolané vplyvom umelých prekážok (prvky dopravnej siete, presmerovanie odtoku odvodňovacími priekopami,

vyústenia odvodňovacích systémov, prílohy atď.) a skúmať vodohospodárske pomery v nasledovnom členení :

- zrážkovo-odtokové vlastnosti územia,
- súčasný stav inundačných území a retenčnej schopnosti územia,
- vodné nádrže, jazerá a rybníky,
- vodné toky,
- hrádze,
- závlahové zariadenia,
- odvodňovacie zariadenia.

Predmetná hrádza, sa nachádzajúca v tesnej blízkosti riešeného územia, je evidovaná ako nehnuteľná kultúrna pamiatka „Hornožitnoostrová hrádza“ a okrem Krajského pamiatkového úradu Bratislava, ju má v správe stále tiež SVP a.s., ako funkčnú protipovodňovú hrádzu, ktorej funkciu žiada zachovať a rešpektovať ochranné pásmo vo vzdialenosti 10 m od päty hrádze.

Vodná plocha jazera bola komisiou v zmysle zákona definovaná ako zbytková aktivita po ťažbe štrku a pre účely konania JPÚ Rovinka a následných urbanistických aktivít v danom priestore bude zadefinovaná s druhom pozemku ostatná plocha.

5.4. Prieskum opatrení na zabezpečenie ekologickej stability a krajinného vzhľadu územia

Základom prieskumu opatrení na zabezpečenia ekologickej stability a krajinného vzhľadu územia je posúdenie reálne existujúcich krajinných prvkov s významnými ekostabilizačnými funkciami, ktoré sa značnou mierou podieľajú na zachovaní ekologickej stability krajiny.

ÚPN Rovinka sa zaoberal založením systému verejnej zelene a rezervoval vhodné plochy pre budúce budovanie verejnej parkovej zelene.

V sledovanom území sa nenachádzajú plošne rozsiahlejšie lokality s významnými porastmi drevín alebo trávobylinných spoločenstiev. Za existujúcu zeleň v území charakteru nelesnej drevinovej vegetácie (NDV) možno považovať líniové skupiny stromov a krov a niektoré menšie plochy trávobylinných porastov v okolí hrádze a jazera.

Tieto plochy budeme v návrhoch považovať za interakčné prvky (IP) pre zvýšenie ekologickej stability územia a ich poloha v niektorých prípadoch kopíruje polohu verejnej zelene v ÚPN Rovinka.

Tieto plochy sú však veľmi silne atakované činnosťou človeka (priamo aj nepriamo) hlavne poľnohospodárskou výrobou, nepriamo aj priemyselnou výrobou zo vzdialenejších lokalít. Preto tieto plochy v návrhu zaradíme medzi ekologické a krajnotvorné zariadenia a opatrenia pre zvýšenie ekologickej významnosti územia na samostatných pozemkoch vo vlastníctve obce s využitím ochrany typu „ekologická zeleň“.

6 VEREJNÉ ZARIADENIA A OPATRENIA – SÚČASNÝ STAV

Verejné zariadenia a opatrenia podľa § 12 ods.3 zákona, ktoré slúžia obyvateľom obce riešeného územia sú :

- zariadenia na rekreáciu,
- športové zariadenia,
- zariadenia na dodávku pitnej vody,
- zariadenia na čistenie odpadových vôd,
- skládky tuhého komunálneho odpadu,
- ďalšie verejné zariadenia a opatrenia.

Medzi ďalšie verejné zariadenia a opatrenia zaradíme aj :

- verejné zariadenia a opatrenia dopravného charakteru (pozemky v obvode PÚ, ktoré mohli byť vyňaté z obvodu PÚ podľa §4 ods. 2 zákona o pozemkových úpravách a na ktorých sa nachádzajú stavby vo vlastníctve štátu alebo obce alebo vyššieho územného celku, ako sú cestné komunikácie, železnice a objekty k nim patriace),
- verejné zariadenia a opatrenia vodohospodárskeho charakteru (pozemky v obvode PÚ, ktoré mohli byť vyňaté z obvodu PÚ podľa §4 ods. 2 zákona o pozemkových úpravách a na ktorých sa nachádzajú stavby vo vlastníctve štátu alebo obce alebo vyššieho územného celku, ako sú vodné plochy, hrádze a objekty k nim patriace),
- verejné zariadenia a opatrenia pre ostatné verejnoprospešné stavby v členení:
 - výrobné a nevýrobné prevádzky : priemyselné, poľnohospodárske, lesnícke remeselné a skladové priestory, plochy ťažobnej činnosti,
 - pozemky so špecifickými záujmami obce napr.: pohrebiská, cintoríny, urnové háje, krematóriá ...,
 - pozemky súvisiace s technickou infraštruktúrou, rozvodovými a prenosovými sieťami.

Venovať sa jednotlivo všetkým verejným zariadeniam a opatreniam, ako sú uvedené vyššie, je spravidla nutnosťou pre väčšie územné celky, alebo pri spracovaní komplexných pozemkových úprav pre celé katastrálne územia.

Cieľom prieskumných prác bolo zistenie súčasného stavu verejných zariadení a opatrení. V obvode JPÚ Rovinka sa nachádza spevnená plocha s osvetlením, ktorá slúži občanom ako relaxačno- oddychový areál na organizovanie rôznych kultúrno-spoločenských podujatí. K areálu je vybudované aj spevnené parkovisko.



foto.č.6-1 plocha relaxačného areálu



foto.č. 6-2 plocha relaxačného areálu



foto.č.6-3 parkovisko



foto.č. 6-4 schody k ploche relaxačného areálu

7 STAV UŽÍVACÍCH POMEROV V OBVODE PROJEKTU

V obvode projektu JPÚ Rovinka sa v súčasnosti využíva ako poľnohospodárska pôda cca 82,26% územia, ostatnú plochu predstavuje 17,74% územia z toho na jazero pripadá 7,28%.

Lesná pôda sa v území nachádza iba v rozsahu 2541 m², čo predstavuje 0,58% z celkovej výmery obvodu JPÚ. Ide o líniovú zeleň šírky 5-8m, v správe OLZ Palárikovo.

Poľnohospodársku pôdu v obvode projektu užívajú dva poľnohospodárske subjekty - Poľnohospodárske družstvo Úsvit pri Dunaji so sídlom v Dunajskej Lužnej a PD Podunajské Biskupice.

So zástupcami poľnohospodárskych podnikov, ako aj so správcom lesného pozemku bolo pri riešení návrhu VZFU rokované a k príprave územia na realizáciu zámerov v zmysle platnej UPD obce, nemajú žiadne vážnejšie námietky.



foto.č.6-1 poľnohospodárska pôda



foto.č. 6-2 nálet NDV



foto.č.6-3 jazero



foto.č. 6-4 brehový porast

8 SÚVISIACA LITERATÚRA

- Antal, J., Fídl, J. a kol., 1989: Poľnohospodárske meliorácie. Príroda, Bratislava, 463 s.
- Baláž, D., Marhold, K., Urban, P., (eds), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Ochrana Prírody 20., Suppl.
- Bedrna, Z., 2002: Environmentálne pôdoznanectvo. VEDA, Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 352 s.
- Buček, A., Lacina, J., Löw, J., 1986: Územní systémy ekologickej stability krajiny. Bratislava. Životné prostredie XX/2: s. 82-86.
- Cvachová, A., Godičová, E. 2003, Úvod do problematiky invázií a invázných organizmov, Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, 62s
- Čurlík, J., Šefčík, P., 1999: Geochemický atlas Slovenskej republiky časť V: Pôdy. Ministerstvo životného prostredia SR, Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava.
- Čepelák, J. Živočíšne regióny, 1: 1 000 000 1980 Atlas SSR, SAV, SÚGK Bratislava, s. 93.
- Daniel, J., Lučivjanský, L., Stercz, M., 1996: Geochemický atlas Slovenska časť IV: Prírodná rádioaktivita hornín. Ministerstvo životného prostredia SR sekcia Geológie a prírodných zdrojov, Geologická služba SR, Uranpres, spol. s.r.o., Bratislava, 88 s.
- Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku. Veda, Bratislava, 690 s.
- Dostál, J., Červenka, M., 1992: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín II. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, 792 s.
- Dostál, J., Červenka, M., 1991: Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín I. Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava, 775 s.
- Drdoš, J., 2000: Vizuálne – percepčná hodnota krajiny – pojem a hodnotenie krajinného obrazu. In: Krajina- človek - kultúra. Zborník referátov, SAŽP, Banská Bystrica.
- Dunel J., Hudec K.: Atlas ptákov České a Slov. republiky. Academia, Praha, 2001, 252 s.
- Dungel, J., Gaisler, J., 2002: Atlas savců České a Slovenské. republiky. Academia, Praha, 150 s.
- Dungel, J., Řehák, Z., 2005: Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky, Academia, Praha, 162 s.
- Forman, R., T., T., Godron, M. 1993: Krajinná ekologie. Academia, Praha, 583.
- Futák, J. 1980. Fytogeografické členenie. In Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Bratislava: Slovenská akadémia vied; Slov. ústav geodézie a kartografie.
- Geisse, E., Geisse, R., 2002. Protierózne opatrenia. In: Repáň, P. (ed.): Dištančné vzdelávanie pre projektantov pozemkových úprav (učebné texty), MP SR, Stavebná fakulta, STU Bratislava, Komora geodetov a kartograf, Bratislava 2. Diel, s. 84-96.
- Hensel, K., Krno, I., 2002: Zoogeografické členenie – limnický biocyklus. In: MŽP, SAŽP, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava.
- Hrnčiarová, T., 2003: Územný systém ekologickej stability – od filozofie k realizácii. In Petrová, A., ÚSES – zelená páteř krajiny. Sborník k semináři. 9.-10. september 2003. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, (CD ROM).

- Húsenicová, J. a kol., 1991: Generel Nadregionálneho územného systému ekologickej stability. 1. koncept. URBION. Bratislava. 80 s.
- Ilavská, B., 2001: Využitie údajov Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy pri pozemkových úpravách. In: Repáň, P. (ed.): Pozemkové úpravy na Slovensku, Zborník referátov zo seminára, Košice, 2001.
- Izakovičová, Z., 1999: Hodnotenie socioekonomickej štruktúry krajiny v rámci krajinnoekologického plánovania. In Hrnčiarová, T., Izakovičová, Z. (eds.): Krajinnoekologické plánovanie na prahu 3. tisícročia. Zborník príspevkov z vedeckej konferencie v Smoleniciach, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava, s.187 - 194.
- Izakovičová, Z. a kol., 2000: Metodické pokyny na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES. Združenie Krajina 21, MŽP SR, Bratislava, 111 s.
- Izakovičová, Z., Hrnčiarová, T. a kol., 2001: Environmentálne hodnotenie sídelného prostredia. Združenie KRAJINA 21, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava, s. 168 - 210.
- Izakovičová, Z., Kartusek, V., 1991: Hodnotenie ekologickej kvality priestorovej štruktúry krajiny na území Slovenska. Architektura a urbanizmus, Bratislava, 25, 4, s. 223-234.
- Izakovičová, Z., Miklós, L., Drdoš, J., 1997: Krajinnoekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja. VEDA, Vydavateľstvo SAV, Bratislava, s. 75 - 168.
- Izakovičová, Z., Moyzeová, M., 1999: Teoreticko - metodické východiská stratégie revitalizácie vodných tokov. In Hrnčiarová, T., Izakovičová, Z. (eds.): Krajinnoekologické plánovanie na prahu 3. tisícročia. Zborník príspevkov z vedeckej konferencie v Smoleniciach, Ústav krajinnej ekológie SAV, Bratislava, s. 78 - 82.
- Jambor, P., Ilavská, B., 1998: Metodika protierózneho obrábania pôdy. VÚPÚ, Bratislava, 70 s.
- Jančura, P., Slámová, M., 2006: Kontext tvorby krajiny, ochrany prírody a ÚSES na príklade k.ú. Hrabušice. In: Petrová, A., ÚSES – zelená páter krajiny. Sborník k seminári. 9.-10. september 2003. Brno: Agentura ochrany prírody a krajiny CR.
- Jedlička, L., Kalivodová, E. 2002: Zoogeografické členenie – terestrický biocyklus. In: MŽP, SAŽP, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Bratislava.
- Julény, J., 2007: Trvalo udržateľný rozvoj v pozemkových úpravách.
http://www.kpu.sk/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=50,
[august 2009].
- Jurko, A., 1990: Ekologické a socioekonomické hodnotenie vegetácie. Príroda, Bratislava, 200s.
- Kminiak, M., 1994: Genofund of amphibians in the some regions in Slovakia. In: Ochrana biodiverzity na Slovensku, Katedra ekososologie a fyziotaktiky PF UK, Bratislava. s. 203-212.
- Korbel, I., Krejča, J., 2002: Veľká kniha živočíchov. Príroda, Bratislava, 345 pp.
- Krištín, A., Danko, Š., Darolová, A., Kocian, L., Kropil, R., Murin, B., Stollman, A., Urban, P., 1998: Červený zoznam a ekososologický status vtákov Slovenska. Ochrana prírody, Banská Bystrica, vol.16, s. 219 – 232.
- Kusendová, D., 1993, Stav a skúsenosti z pozemkových úprav na Slovensku.
<http://nic.sav.sk/logos/journals/geoinfo/0194/>, [jún 2009].
- Lacina, J., Buček, A., 1992: Ekologická stabilita krajiny. In: Atlas životního prostředí zdraví obyvatelstva ČSFR. GÚ ČSAV, FVŽP, Brno, Praha.

- Linkeš, V., Pestún, V., Džatko, M., 1996: Príručka pre používanie máp BPEJ: Príručka pre bonitáciu poľnohospodárskych pôd. 1. vyd. Bratislava, VÚPÚ, 43 s.
- Löw, J. et al., 1984: Zásady pro vymezování a navrhování územních systémů ekologické stability krajiny v územně-plánovací praxi. Agroprojekt, Brno, 55 s.
- Macura, V., Izakovičová, Z. et al. 2000. Krajinnoeologické aspekty revitalizácie tokov. Bratislava : Vydavateľstvo STU, 2000. 274 s.
- Marhold, K., Hindák, F. (eds.), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, 688 s.
- Mazúr, E., Lukniš, M., 1980: Geomorfologické jednotky. In: Mazúr, E. et al., 1980: Atlas SSR. Vydavateľstvo SAV, Bratislava, s. 55.
- Michalko, J., Berta, J., Maglocký, Š., Magic, D. (eds.) et al., 1986: Geobotanická mapa ČSSR. Slovenská socialistická republika. Veda, Bratislava, 163 s.
- Míchal, I. (1985): Ekologický generel ČSR. Textová časť studie pro SKVTRI Praha – Brno, Terplan, Geografický ústav ČSAV.
- Míchal, I. et al., 1991: Územní zabezpečování ekologické stability: Teorie a praxe. MŽP ČR, Praha, 150 s.
- Míchal, I. et al., 1992: Obnova ekologické stability lesů. Academia, Praha, 169 s.
- Míchal, I., 1994: Ekologická stability. Veronica Brno, 275 s.
- Miklós, L., 1986: Stabilita v ekologickom genereli SSR. In: Životné prostredie, Vol.20, č.2. Bratislava.
- Miklós, L., 1992: Ekologizácia priestorovej organizácie, využitia a ochrany krajiny. Učebné texty. Bratislava, 101 s.
- Miklós, L., Hrnčiarová, T., eds., 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, 344 s.
- MP SR, 2001: Metodický návod všeobecná časť a konanie o začatí pozemkových úprav. Bratislava.
- MP SR, 2005: Návrh vyhlášky MÚSES pre pozemkové úpravy. Rukopis.
- MP SR, 2007: metodický návod na projektovanie pozemkových úprav. Bratislava.
- MP SR, 2008: Metodický návod na vykonávanie geodetických činností pre projekt pozemkových úprav. Bratislava.
- Mucina, I., Maglocký Š. (eds.) 1985: a list of vegetation units of slovakia. Doc. Phytosoc., Camerino, 9: 175-220.
- Muchová, Z., Konc, L., 2004: Územný systém ekologickej stability a komplexné pozemkové úpravy. Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, http://www.slpk.sk/eldo/veda_mladych_2004/muchova.pdf, 2009.
- Muchová, Z., Vanek, J. a kol., 2009: Metodické štandardy projektovania pozemkových úprav. Ministerstvo pôdohospodárstva SR a Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. 397s.
- MŽP SR, 1993: Metodické pokyny na vypracovanie dokumentov územného systému ekologickej stability, Bratislava.
- Paudišová, E., Reháčková, T., M., Ružičková, J., Tekel., 2007: Metodický návod na vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability pre potreby pozemkových úprav. Rukopis.
- Paudišová, E., 2008a: GIS a územný systém ekologickej stability v projektoch pozemkových úprav. In: zborník medzinárodného vedeckého sympózia „GIS Ostrava 2008“, 27.1.-30.1. 2008, Ostrava s.1-8.

- Paudítšová, E., Reháčková, T., Ružičková, J., 2007: Metodický návod na vypracovanie miestneho územného systému ekologickej stability krajiny. In: Acta Environmentalistica Universitas Comenianae č. 2/2007, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, s.61-82.
- Petrová, A., ÚSES – zelená páteř krajiny. Sborník k seminári. 9.-10. september 2003. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, (CD ROM).
- Polák, P., Saxa, A., (eds.), 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 s.
- Ridzoň, J. (ed.), 2000 – 2006: Interne záznamy zo zimného sčítavania vodných vtákov v SR.
- Reháčková, T., Paudítšová, E., 2007a: Metodický postup stanovenia koeficientu ekologickej stability krajiny. In: Acta Environmentalistica Universitas Comenianae č. 1/2007, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, s.28-38.
- Reháčková, T., Paudítšová, E., 2007b: Pozemkové úpravy na Slovensku a ich spoločenský význam z pohľadu ekologických opatrení. In: Repáň, P. (ed.): Pozemkové úpravy na Slovensku II, Zborník referátov zo seminára, Štrbské Pleso, 25.-26.10.2007, Prešov.
- Repáň, P. Ed., 2002: Dištančné vzdelávanie pre projektantov pozemkových úprav (učebné texty) 1. – 3. Diel. Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky, katedra mapovania a pozemkových úprav, Stavebná fakulta, STU Bratislava, Komora geodetov a kartografov, Bratislava 2002.
- Ružička, M., Miklós, L., 1982: Landscape Ecological Planning (LANDEP) in the Process of Territorial Planning. Ekológia, Bratislava. 1:3: s. 297-312.
- Ružičková, J. a kol., 2000: Ekologické siete v krajine. Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Bratislava, 105 s.
- Ružičková, J., 2006: ÚSES a projekty pozemkových úprav na Slovensku – aktuálny stav a metodické aspekty. In: Petrová, A., ÚSES – zelená páteř krajiny. Sborník k seminári. 9.-10. september 2003. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- Rybanský, I., Švehla, F., Geisse, E., 1991: Pozemkové úpravy. Bratislava, Alfa, 375 s.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Catalogue of biotopes of Slovakia. DAPHNE – centrum pre aplikovanú ekológiu, Bratislava, 225 s.
- Stanová V. & Viceníková A., 2003: Biodiverzita Abrodu - stav, zmeny a obnova. DAPHNE - Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 270 s.
- Stredňanský, J. 2002. Hodnotenie kvality životného prostredia. Nitra: SPU, 2002. 125s.
- Sauer, F., 1995: Vtáky lesov, lúk a polí. Edícia Sprievodca prírodou, Ikar, Bratislava, 287 s.
- Šamánková, L., Lengá, T., 1998: Naplňování teorií ÚSES v praxi. DAPHNE – časopis pre aplikovaný environmentálny výskum, DAPHNE – centrum pre aplikovanú ekológiu, číslo 1, ročník 1998, Bratislava.
- Šíbl, J., 2004: Hodnotenie ekologickej stability a biologickej diverzity v poľnohospodárskej krajine v podmienkach Borskej nížiny. autoreferát dizertačnej práce, Bratislava, 20 s.
- Tekel, M., 2002: Pozemkové úpravy-ekologické opatrenia. In: Repáň, P. eds., Dištančné vzdelávanie pre projektantov pozemkových úprav (učebné texty) 1. – 3. Diel, MP SR, Stavebná fakulta, STU Bratislava, Komora geodetov a kartografov, Bratislava, 2. Diel, s. 105-122.

- Tichý, L., 2002: JUICE 7.0, software for vegetation classification. Journal of Vegetation Science 13: 451–453.
- Vanek, J., 2002: Usporiadanie pozemkového vlastníctva v slovenskej republike. In: Repáň, P. (ed.): Dištančné vzdelávanie pre projektantov pozemkových úprav (učebné texty), MP SR, Stavebná fakulta, STU Bratislava, Komora geodetov a kartografov, Bratislava 1. Diel, s. 7-30.
- Vanek, J., 2001: Pozemkové úpravy na Slovensku, In: Repáň, P. (ed.): Pozemkové úpravy na Slovensku, Zborník referátov zo seminára „pozemkové úpravy“, Košice, 2001.
- Vanek, J., 2006: Pozemkové úpravy, nástroj rozvoja vidieckej krajiny, <http://www.land.gov.sk/sk/?navID=196&id=169>, [september 2009].
- Vološčuk, I., 2000: Ekologická stabilita lesných porastov. ochrana prírody. Banská Bystrica, s. 223-237.
- Vološčuk, I. 2003: Ochrana prírody a krajiny. TU vo Zvolene, 234 s.
- Záhumenská, M., 2002: Ochrana prírody a krajiny a územné systémy ekologickej stability, In: Repáň, P. eds., Dištančné vzdelávanie pre projektantov pozemkových úprav (učebné texty) 1. – 3. Diel, MP SR, Stavebná fakulta, STU Bratislava, Komora geodetov a kartografov, Bratislava 1. Diel, s. 123-132.
- <http://www.sazp.sk/slovak/aprojekty/skkr/Pojmy.html> [september 2009]
- www.shmu.sk
- www.enviroportal.sk
- www.podnemapy.sk
- www.geology.sk
- www.air.sk
- www.unsk.sk
- www.sopsr.sk

SÚVISIACE NORMY, ŠTATISTIKA A LEGISLATÍVA

- Zákon č. 330/1991 Z. z. o pozemkových úpravách, usporiadaní pozemkového vlastníctva, pozemkových úradoch, pozemkovom fonde a o pozemkových spoločenstvách v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení zákona SNR č. 498/1991 Zb. a zákona č. 558/2001 Z. z.
- Zákon SNR č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 70/1998 Z. z. o energetike.
- Zákon č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach.
- Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Zákon č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 326/2005 Z. z. o lesoch.

- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Vyhláška MŽP SR č. 218/1998 Z. z., ktorou sa ustanovujú niektoré podrobnosti o dokumentácii ochrany prírody a krajiny
- Vyhláška MŽP SR č. 38/2005 Z. z. o určení hodnoty pozemkov a porastov na nich na účely pozemkových úprav.
- Vyhláška č. 211/2005 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.