

ÚVOD – ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Údaje o objednávateľovi a spracovateľovi

Objednávateľ

KÚPELE SLIAČ, a.s.
So sídlom Sliač
962 31 Sliač

Štatutárny zástupca

Ing. Mgr. Martin Beňuch
Predseda predstavenstva a riaditeľ
Spoločnosti KÚPELE SLIAČ, a.s.

Zhotoviteľ

RUDBECKIA, s.r.o.

Štatutárny zástupca:

Ing. Júlia Straňáková, konateľka
Mgr. Milan Straňák, konateľ

Hlavný riešiteľ úlohy:

Ing. Júlia Straňáková, autorizovaný krajinný architekt, Slovenská komora architektov
reg. č.: 0036 KA

Riešiteľský kolektív:

Ing. Zuzana Ďuránová
Ing. Timea Antalová
Mgr. Milan Straňák
Mgr. Gabriel Bugár, PhD.

Dátum spracovania dokumentácie:

január 2021 – február 2021

Vymedzenie predmetu obstarania

Predmetom plnenia je v zmysle objednávky zo dňa 17.12.2020 spracovanie dokumentácie „Prieskumy a rozborý prírodno - krajínárske“ v rozsahu a obsahu špecifikovanom v objednávke.

Pre predmet plnenia je zo strany obstarávateľa vymedzené územie na riešenie: katastrálne územie obce Sliač, časť Rybáre – kúpeľný areál. Hranica riešeného územia je zdokumentovaná na výkresových prílohách. Celková plocha riešeného územia je 36 ha.

Požiadavky na obsah a rozsah dokumentácie:

PRÍRODNÁ ŠTRUKTÚRA ÚZEMIA, ŠIRŠIE VZŤAHY

- definovanie základných východiskových poznatkov pre skúmanie širšieho okolia a územných súvislostí
- špecifikácia a vymedzenie riešeného územia

PRIESKUMY A ROZBORY PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PODMIENKACH PRE ZELEŇ

- definovanie základných prvkov poznania územia podľa jednotlivých fenoménov prírodného charakteru (substrát, reliéf, klíma, pôdy, vodstvo, vegetácia a živočíšstvo)

KRAJINA, STABILITA, OCHRANA

- východiskové poznatky pre skúmanie územia na úrovni základných štruktúrnych navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov
- definovanie prvkov (biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov) nadregionálneho, regionálneho a miestneho územného systému ekologickej stability
- chránené územia prírody a krajiny definované podľa § 17 ods. 1 zákona č. 543/2002

KRAJINNO - ARCHITEKTONICKÝ PRIESKUM

- historický prieskum – analýza historických podkladov pre určenie pôvodného rozsahu kúpeľného parku, pôvodného trasovania komunikačnej siete, prvkov drobnej architektúry a celkového kompozičného riešenia kúpeľného parku
- pasport prvkov zelene – zber údajov o súčasnej štruktúre krajinných prvkov (dreveniny, plochy trávnikov, kvetinové záhony a iné)
- pasport technických prvkov - zber údajov o súčasnej štruktúre technických prvkov (prvky drobnej architektúry, lavičky, herné a športové prvky a iné)

PRÍRODNO – KRAJINÁRSKE LIMITY ÚZEMIA

LIMITY PRÍRODNO-PRIESTOROVÉ

- prehodnotiť identifikovanú prírodnú štruktúru a stanoviť nové alebo potvrdiť identifikované prírodné priestorovo-funkčné celky, resp. prvky

LIMITY HISTORICKÉ

- odporučiť na základe historických prieskumov a vyjadrenia príslušného pamiatkového úradu novú štruktúru prvkov s prihliadnutím na súčasný stav

LIMITY KRAJINÁRSKE

- prehodnotiť na základe dendrologického prieskumu (pasportu) potenciál na zlepšenie prírodného prostredia kúpeľného parku s vypracovaním koncepcie (etapizácie) prác

PRIESKUMY A ROZBORY PRÍRODNO - KRAJINÁRSKE



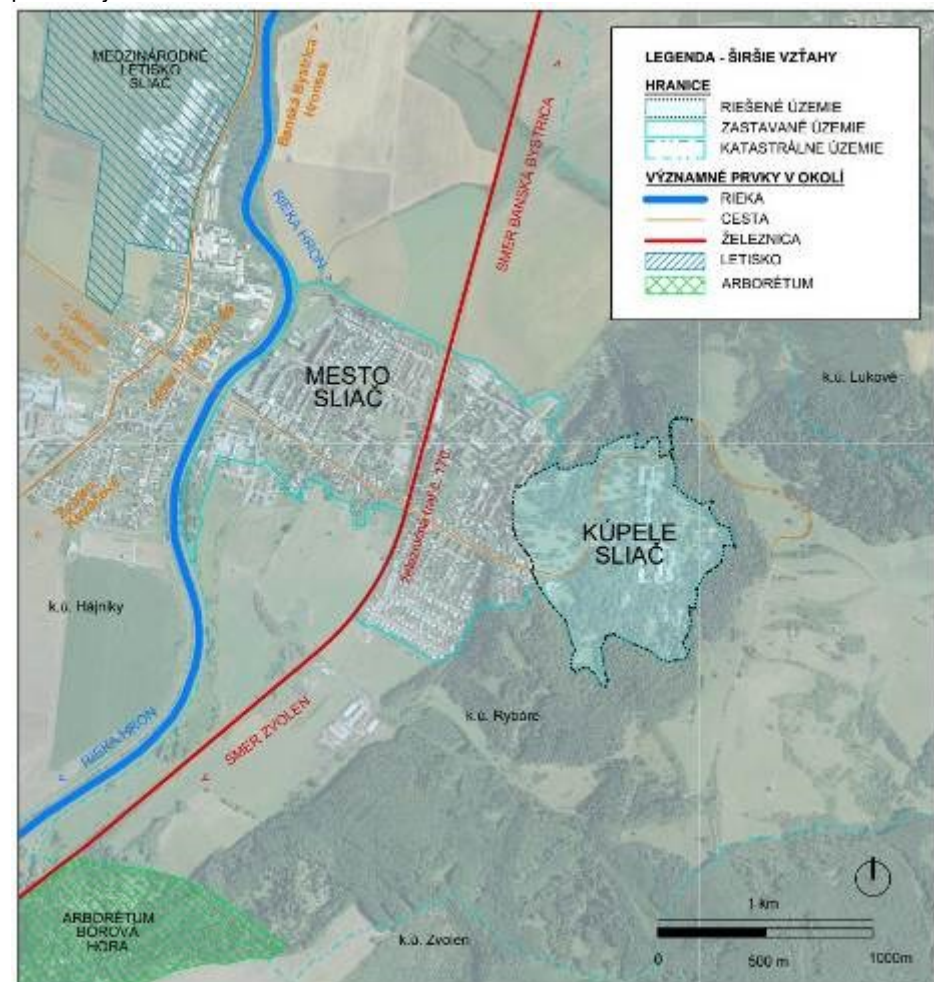
1 ŠIRŠIE VZŤAHY, ÚZEMNÉ SÚVISLOSTI A VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

V oddiele Širšie vzťahy, územné súvislosti a vymedzenie riešeného územia stanovujeme základné východiskové poznatky pre skúmanie širšieho okolia a územných súvislostí z toho vyplývajúcich. V rámci tohto oddielu je špecifikované aj vymedzenie riešeného územia.

1.1 ŠIRŠIE VZŤAHY

Kúpele Sliach ležia na strednom Slovensku, ako súčasť mesta Sliach v blízkosti mesta Zvolen. Mesto Sliach leží vo Zvolenskej kotline v údolí rieky Hron. Jeho nadmorská výška je 298 m a kúpeľný areál je v nadmorskej výške 373 m. Územie kúpeľov tvoria západné svahy Zvolenskej vrchoviny s hladko modelovaným povrchom chrbtov, ktoré vznikli v treťohornej rovine. Sliach má priame cestné napojenie na všetky susediace obce. Mesto Sliach má vynikajúce napojenie na dopravnú infraštruktúru – cesta I/69, diaľnica R1, železnica spájajúca mestá Banská Bystrica a Zvolen. V severnej časti mesta sa nachádza letisko Sliach.

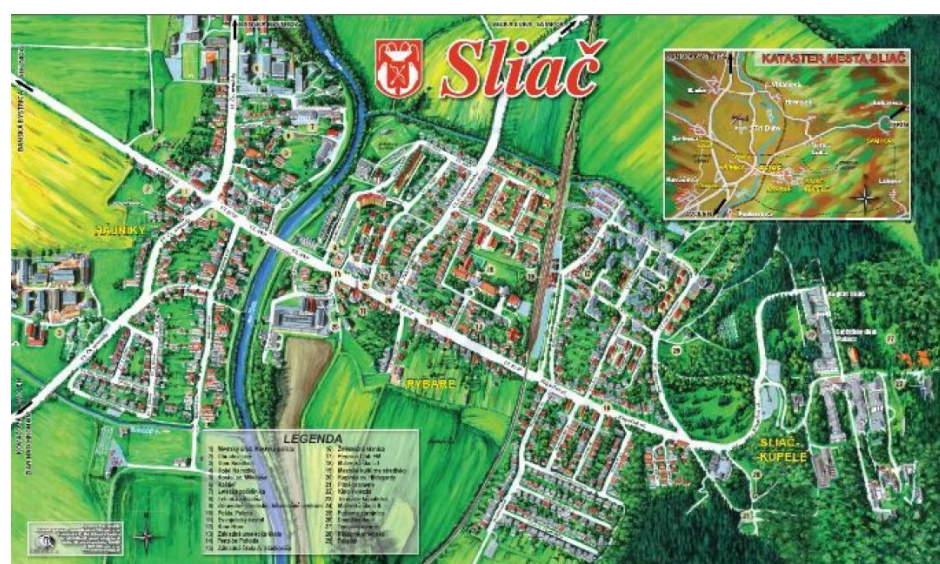
Mesto Sliach leží vo Zvolenskej kotline v údolí rieky Hron. Katastrálne územie mesta má rozlohu 3 983 ha a najvyšší bod tohto územia je vo výške 888 m nad morom. Západnú časť katastrálneho územia mesta tvoria mierne zvlnené lúky prechádzajúce do pahorkatiny pohoria Kremnických vrchov. Ďalej tvorí katastrálne územie odlesnené okolie toku Hrona a západné svahy Zvolenskej vrchoviny. Obec Sampor má značne odlesnený pahorkatinný reliéf s charakterom širokých chrbtov, ktoré sú zvyškami poriečnej rovne.



Mapa 1: Širšie vzťahy a územné súvislosti

1.2 ÚZEMNÉ SÚVISLOSTI

Poloha v centrálnej časti Slovenska poskytuje optimálne podmienky pre komunikačné a dopravné napojenie územia. Tomu nasvedčuje skutočnosť, že územím okresu prechádzajú dopravné ťahy medzinárodného významu v smere východ - západ aj v smere sever - juh. Dobré predpoklady všestranného rozvoja podporuje aj kvalita prírodného prostredia, formovaného Zvolenskou kotlinou, časťou Zvolenskej vrchoviny. Územím preteká rieka Hron.



Mapa 2: Maľovaná mapa mesta Sliach (Zdroj: www.sliach.sk)

Mesto Sliach sa nachádza v okrese Zvolen, jednom z centrálnych okresov Banskobystrického kraja. Mesto Zvolen je významným centrom lesníctva so sídlom Technickej univerzity, nad mestom je zrúcanina hradu zo 13. storočia – Pustý hrad. Dominantou mesta je zámok zo 14. storočia. Medzi Sliachom a Zvolenom je arborétum Borová Hora, významná zbierkou ruží (až 1200 druhov).

Mesto Sliach má výhodnú polohu a dobrú morfológiu terénu. Medzi charakteristické prvky mesta patrí rieka Hron, ktorá ním preteká a letisko Sliach, ktoré dominuje severnej časti zastavaného územia (intravilánu) mesta. Na západe prechádza územím mesta diaľnica R1 a na východe sa kúpeľná časť mesta opiera o zalesnený kopcovitý terén Slovenského Rudohoria. Sliach sa v dôsledku svojej polohy orientuje najmä na Banskú Bystricu a Zvolen, ktoré vytvárajú populačno – priemyselné centrum Banskobystrického

kraja a celého stredného Slovenska. Na tieto centrá sa orientuje aj cestné a železničné dopravné spojenie mesta.

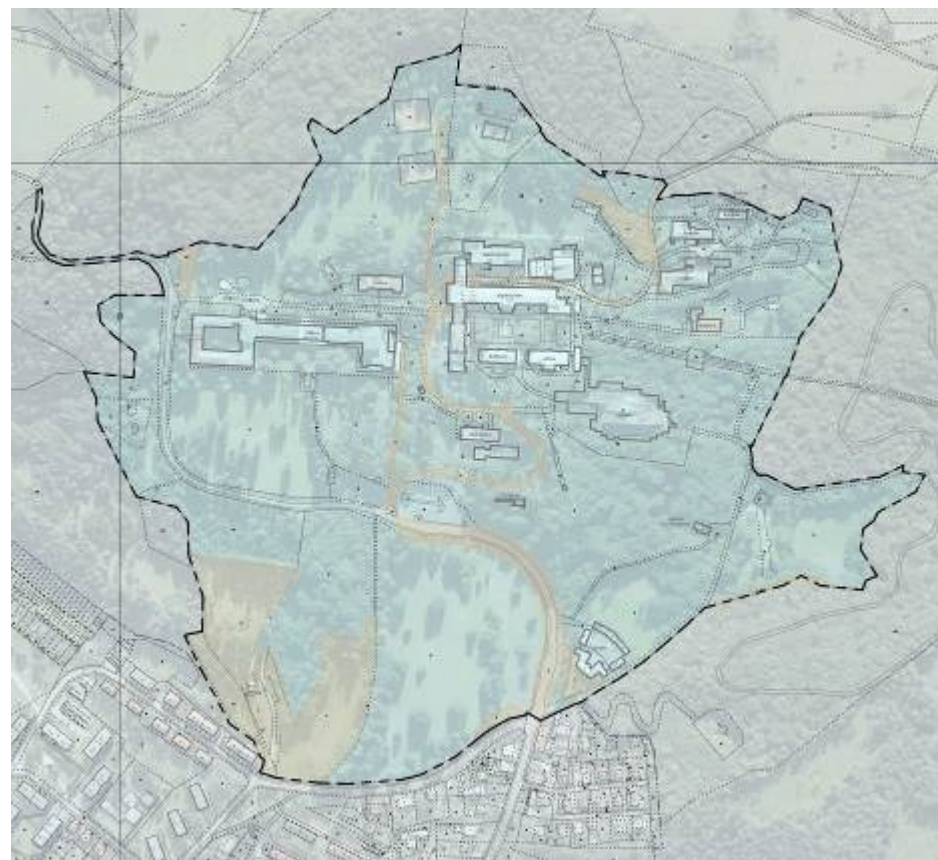
Hlavným miestnym hospodárskym odvetvím je prevádzkovanie kúpeľov a vytváranie zázemia pre fungovanie leteckej základne

1.3 VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Vymedzenie riešenej oblasti – súčasný stav

Vymedzenie riešenej oblasti predstavuje rozsah a záber tejto práce. Stanovuje ho obstarávateľ a predstavuje vybranú plochu areálu kúpeľného parku Sliach.

Riešenej oblasti sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese Zvolen, v obci Sliach v rámci katastrálneho územia Rybáre (856304).



Mapa 3: Vymedzenie riešenej oblasti

2 PRIESKUMY A ROZBORY PRÍRODNÉHO PROSTREDIA

V kapitole definujeme základné prvky poznania územia podľa jednotlivých fenoménov prírodného charakteru (substrát, reliéf, klíma, pôdy, vodstvo, vegetácia a živočíšstvo), urbanistického charakteru.

Charakterizujeme východiskové poznatky pre skúmanie územia na úrovni základných navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, definovanie prvkov (biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov) nadregionálneho, regionálneho a miestneho územného systému ekologickej stability a chránené územia prírody a krajiny definované podľa § 17 ods. 1 zákona č. 543/2002

2.1 ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA ŠTRUKTÚRY ÚZEMIA

Areál kúpeľov je najvýchodnejšou zastavanou časťou mesta Sliač. Tvoria ho architektonicky hodnotné budovy slúžiace pre poskytovanie služieb kúpeľnej starostlivosti, ubytovania a ďalších služieb, ako aj hospodárske a prevádzkové objekty. Ku kúpeľom prislúcha kúpeľný park, príslušné lesné pozemky aj areál kúpaliska. Jedná sa o územie s veľkosťou cca 36 ha, s kompaktným tvarom.

Prírodná časť je rozdelená na prírodno-krajinársky historický park a poloprírodné až prírodné lesné spoločenstvá lemujúce najmä severnú a východnú časť parku. Najvýznamnejším a určujúcim urbanistickým prvkom územia sú jednotlivé liečebné domy, technické budovy a obslužné komunikácie.

2.2 PRÍRODNÁ ŠTRUKTÚRA ÚZEMIA A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

2.2.1 GEOLOGICKÉ POMERY

Základná charakteristika

Geologické pomery charakterizujú základné geologické štruktúrne jednotky riešeného územia, pričom horninové prostredie vo veľkej miere ovplyvňuje aj iné zložky krajiny a tiež súčasne možnosti jej hospodárskeho využitia tak pre technické ako aj bioprodukčné činnosti (ako napr. pôdotvorný substrát). Zaujímavé územie sa nachádza v zmysle regionálneho geologického členenia Západných Karpát (VASS et al., 1988) v nasledovných jednotkách:

- 9 vnútrohorské panvy a kotliny
 - 9EG Zvolensko-slatinská kotlina
- 10 neovulkanity
 - 10AF stratovulkán Poľany
 - 10AFA lieskovský ostrov



Obr. A : Regionálne geologické členenie Západných Karpát – výrez

Podľa uvedenej regionálnej pozície sa vo vymedzenej oblasti nachádza široké zastúpenie rôznych litologických typov hornín v stratigrafickom zaradení od paleozoika až po kvartér. Prevažná väčšina územia je budovaná vulkanickými a vulkanosedimentárnymi horninami (KONEČNÝ et al., 1976 in BONDARENKOVÁ et al., 1986).

Kryštalínium vystupuje v tzv. lieskovskom ostrove medzi obcami Lieskovec, Lukové a Zolná. Na povrch vystupujú biotitické granodiority, kremenné porfyry a porfyroidy. Lieskovský ostrov sa považuje za pokračovanie ľubietovského pásma veporíd. V rámci riešeného územia kryštalínium reprezentuje výstup vulkanogénneho horizontu Harnobisu na JV okraji k.ú. Sliač – Rybáre (ryolity, dacity, ich vulkanoklastiká a vulkanoklastické sedimenty – Obr. A).

Mezozoikum je zastúpené príkrovovým systémom viacerých tektonických jednotiek. Na povrch vystupuje v oblasti obcí Čerín, Vlkanová, Badín a južným smerom sa ponára pod vulkanické a vulkanosedimentárne komplexy mladších hornín. Výstup mezozoika je dokumentovaný aj v oblasti Sliača (jednotka **mt3** – Obr. A).

Plošne najrozšírenejšou a najstaršou tektonickou jednotkou je krížňanský príkrov (fatrikum) s rôznym litostratigrafickým zastúpením hornín, ktorý sa tiahne v pruhu od Kremničky po Hájniki pod neogénom. Na povrch vystupuje v oblasti Rakytovce – Malachov, Hronsek, Dolná Mičina a Veľká Lúka.

Mladší chočský príkrov (hronikum) má menšie plošné rozšírenie a premenlivú hrúbku. Spolu s krížňanským príkrovom (fatrikum) majú zhodný faciálny vývoj a preto sa pomerne ťažko rozlišujú. Rozšírenie chočského príkrovu sa predpokladá severne od riešeného územia, medzi Sielnicou a Hronsekom a v línii Vlkanová – Kremnička (teso dolomitov).

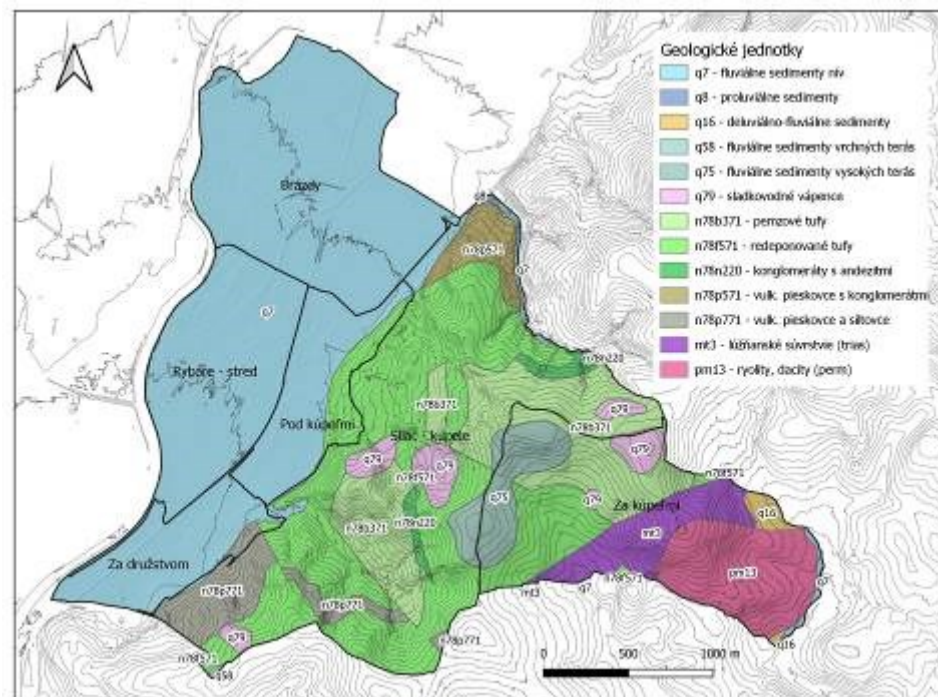
Neogén je v predmetnej oblasti rozčlenený podľa formácií jednotlivých pohorí obklopujúcich Zvolenskú kotlinu. Jej východnú časť budujú vulkanické formácie Poľany reprezentujúce horniny externej vulkanickej zóny stratovulkánu Poľana. Pre túto zónu sú typické psamitické litofácie s výraznou vrstevnatosťou. Jedná sa o epiklastické vulkanické psamity až konglomeráty a redeponované tufy bádén-sarmatského veku (Strelnická formácia).

Vulkanosedimentárne horniny ležia priamo na granitoidných horninách a dolomitoch. Bazálne súvrstvie reprezentujú hrubozrnné pieskovce a zlepenec kryštalických hornín s vrstvičkami tuffitických pieskovcov a tufov. Smerom nahor pribúda vulkanického materiálu až do vulkanických brekcií. Ich vekové zaradenie je spodný bádén (I. vývojový stupeň). Ďalej vulkanosedimentárny komplex pokračuje nepravidelne sa striedajúcimi andezitovými tufmi, brekciami, pieskovcami, zlepencami s polohami ílov, uhoľných ílov a uhlím. Tieto sedimenty sú vrchno bádénске až spodno sarmatské (pliocénne?) (II. vývojový stupeň). Ďalšie vývojové stupne vulkanosedimentárneho vývoja (III. a IV. stupeň) sa v predmetnej oblasti nenachádzajú.

Pliocénne sedimenty pohronskej štrkovej formácie sú zastúpené štrkopiesčitými a piesčitými sedimentami premenlivých hrúbok. Štrková formácia má značné rozšírenie na povrchu východne od Vlkanovej a v nepravidelných ostrovoch Lukové a Sliač.

Kvartér pokrýva prevažne celú oblasť. Najvýznamnejšie sú fluválne sedimenty Hrona s terasami. Skupina vysokých terás vekovo prislúchajúca najstaršiemu pleistocénu leží na Túrovskom predhorí, svahoch Zvolenskej pahorkatiny a severovýchodne od Zvolena. Polymiktné, opracované štrky piesčité a hlinito piesčité ležia 90-125 m nad úrovňou Hrona. Skupina vrchných, vyšších terás má podobné priestorové rozšírenie a nachádza sa v úrovniach od 40-85 m od Hrona. Skupina stredných terás (stredný pleistocén-riss) sa vyskytuje len na dne Sliačskej kotliny, v priestore Kováčová-Sliač-Sielnica a v úseku Vlkanová-Sliač v relatívnych výškach do 22 m od úrovne Hrona, v zastúpení stredne opracovaných štrkov piesčito-hlinitých. Skupina spodných terás (mladý pleistocén-würm-holocén) je pásmo poriečnej nivy Hrona a jeho prítokov.

Významnými kvartérnymi sedimentmi sú travertíny a travertínové vápence v Sliači, Borovej hore, Badíne a Čeríne. Vznikli na sústreďených výstupových cestách minerálnych a termominerálnych vôd pozdĺž zlomových línii smeru SV-JZ.



Mapa 4: Geologické jednotky podľa Geologickej mapy SR 1:50 000 (ŠGÚDŠ, <https://apl.geology.sk/gm50js/>)

Tab. 1: Popis geologických jednotiek v rámci k.ú. Sliač - Rybáre

Kód 1	Kód 2	Popis geologickej jednotky	Vek
fhh	q7	fluválne sedimenty: litofaciálne nečlenené nívne hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov	holocén
hšh	q8	proluviálne sedimenty: prevažne hliny a piesčité hliny s úlomkami hornín a zahmlenými štrkami v nívnych náplavových kuželoch	holocén
dfh	q16	deluviálno-fluviálne sedimenty: prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší	mladší pleistocén - holocén
šm	q58	fluválne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky nerozlišených akumulácií vrchných terás	stredný pleistocén
šp1	q75	fluválne sedimenty: štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky nerozlišených akumulácií vysokých terás	starší pleistocén
vp	q79	chemogénno-organogénne sedimenty: sladkovodné vápence - travertíny, penovce, vápnité sintre	pleistocén - holocén
b3r71S1	n78b371	permové tufy a tufy ryodacitov	stredný miocén
f5r71S1	n78f571	redeponované tufy a epiklastické konglomeráty ryodacitov	stredný miocén
n2r2S1	n78n220	konglomeráty s materiálom andezitov	stredný miocén
p5r71S1	n78p571	ryodacitové epiklastické vulkanické pieskovce s konglomerátmi	stredný miocén
p7r71S1	n78p771	ryodacitové epiklastické vulkanické pieskovce a siltovce	stredný miocén
LuT1	mt3	lúžňanské súvrstvie: svetlosivé, ružové, červené kremence, kremenné pieskovce, arkózové pieskovce, konglomeráty	starší trias
rPsv	pm13	vulkanogénny horizont Harnobisu: ryolity, dacity, ich vulkanoklastiká a vulkanoklastické sedimenty	starší? - mladší perm

Tektonika

Z tektonického hľadiska je významným stavebným prvkom príkrovová stavba hronskeho synklinória ako časť rozsiahleho štruktúrneho pásma pretiahnutého v smere VSV-ZJZ. Hronské synklinorium je sprevádzané množstvom pozdĺžnych a priečnych zlomov, ktoré spôsobili kryhovú stavbu hlavne v južnej časti územia. Sklonová tendencia posledných kryhových poklesov je od západu k východu dokumentovaná premiestňovaním Hrona vývojom terasových stupňov. Najmladšie zlomové systémy sú SSZ-JJV, S-J a SV-JZ, ktoré vymedzili Sliačsku kotlinu.

Najvýraznejšia pozdĺžna tektonická línia prebieha SV-JZ smerom na styku Sliačskej kotliny a Zvolenskej pahorkatiny. Hlavná línia Sampor-Čerín-Čačín je doprevádzaná radom paralelných zlomov lokálneho významu.

Priečna tektonika SZ-JV smeru, kolmá na pozdĺžnu, výrazne vyčlenila lieskovský ostrov, ktorý pokračuje pravdepodobne aj pod kotlinou vo vývoji krížňanskej a chočskej jednotky.

Ochrana a starostlivosť o horninové prostredie – prieskumné územia, chránené ložiskové územia a dobývacie priestory

V katastrálnom území Sliač - Rybáre ani v jeho blízkom okolí nie sú evidované žiadne prieskumné územia, ložiská nerastných surovín ani chránené ložiskové územia. Najbližšie je situované ložisko tehliarskych surovín so zastavenou ťažbou, cca 3km južne od riešeného územia v k.ú. Zvolen, Lieskovec.

Seizmicita a radónová aktivita

Riešené územie sa nachádza v oblasti s možnosťou výskytu makroseizmickej intenzity o sile 7° MSK-64 (Schenk et al., In: Atlas krajiny SR, 2002) a patrí do oblasti s nízkym až stredným radónovým rizikom (Geoportál ŠGÚDŠ).

2.2.2 GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

Základná charakteristika

Podľa **geomorfologického členenia** Slovenska (Mazúr, Lukniš, 1980 a Kočík, Ivanič, 2002) patrí k.ú. Sliač – Rybáre do geomorfologickej provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútrné Západné Karpaty, oblasti Slovenské stredohorie, celku Zvolenská kotlina a do dvoch podcelkov: Sliačska kotlina a Zvolenská pahorkatina.

Vývoj reliéfu

Zvolenská kotlina je intermontánný krajinný celok v oblasti Slovenského Rudohoria. Vznikala v starších treťohorách ako dôsledok tektonických pohybov. Jej podklad tvoria pyroklastiká andezitov Kremnických a Štiavnických vrchov, Poľany a Javoria, cez ktoré miestami prerazili pyroxénické andezity druhej fázy erupcií. V mladších treťohorách vyplnili Zvolenskú kotlinu prevažne jazerné a riečne sedimenty. Súčasne sa počas vulkanickej činnosti usadzovali vo vodnom a suchozemskom prostredí kotliny mohutné súvrstvia sopečného popola, úlomkov lávy ale aj transportované nánosy Prahrona a jeho prítokov z hornín Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria.

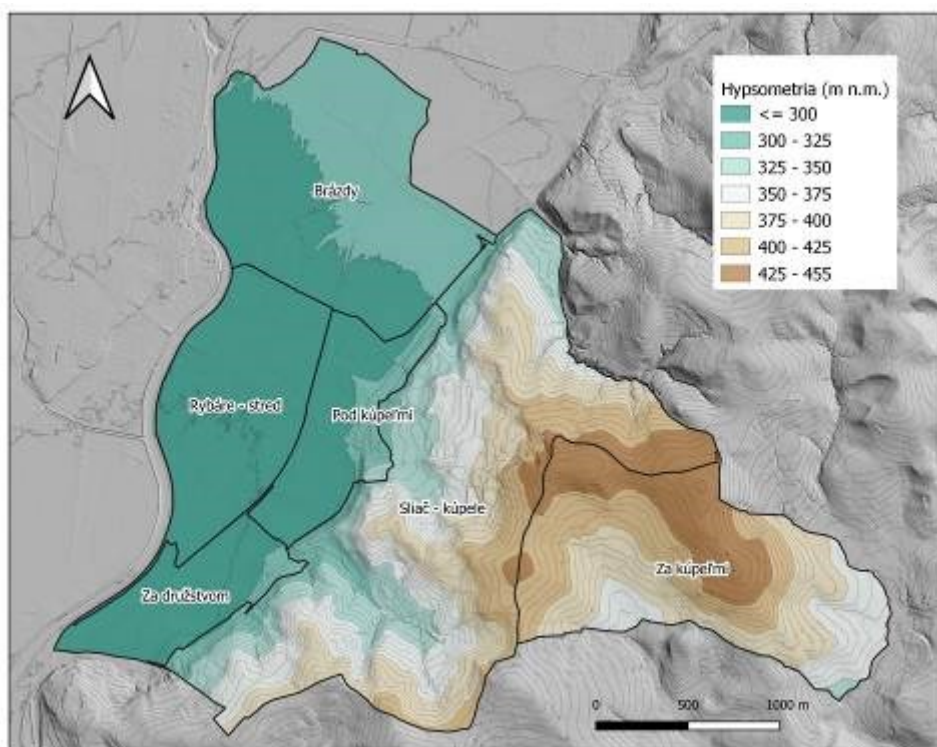
Západná časť Zvolenskej kotliny vznikla tektonickým poklesom rozsiahlej kryhy počas diferenciálnych pohybov medzi vulkanitmi Slovenského stredohoria. V starších treťohorách sa vytvoril tektonický zlom takmer v strede kotliny, do ktorého sa prevallil Hron a postupne sa vrezával do mladotretohornej výplne. Náplavové kužele Badínského, Sielnického a Kováčovského potoka pritláčali Hron k Zvolenskej pahorkatine. Bočnou eróziou Hrona vznikali krátke strmé zosuvné svahy pahorkatiny do vnútra kotliny v priestore Vlkanová – Sliač – Zvolen.

Vývin povrchu Zvolenskej kotliny podmienili tektonické pohyby, vplyvom ktorých vzniklo intenzívne rozčlenenie vyššie položeného dna kotliny pomerne hustou sieťou dolín na nepravidelne usporiadané chrbty. Po ústupe pliocénneho jazera sa dno kotliny vyzdvihlo, čo dalo podnet k hĺbkovému rozrezaniu povrchu. Zlomové línie sa stali korytami riek Hron, Slatina a Zolná. Vo zvolenskej časti kotliny sa na obidvoch stranách Hrona rozprestiera 1-2 km široká holocénna niva, popri ktorej vznikla sústava niekoľkých pleistocénnych riečnych terás predovšetkým na pravej strane rieky. Na ľavej strane Hrona sa pomerne ploché dno kotliny ostro stretáva so zlomovými svahmi Zvolenskej pahorkatiny. Slatinská kotlina je prevažne erózne-denudačného pôvodu. Toky stekajúce z Poľany a Javoria rozčlenili podhorskú plošinu zloženú z málo odolných tufov a tufitov na široké ploché chrbty a doliny. Z pomerne hladko modelovaného pahorkatinného reliéfu vyčnievajú vypreparované kryhy andezitových tvrdošov. Z akumulčných foriem sú dobre vyvinuté náplavové kužele a hrubé deluviálne plášte.

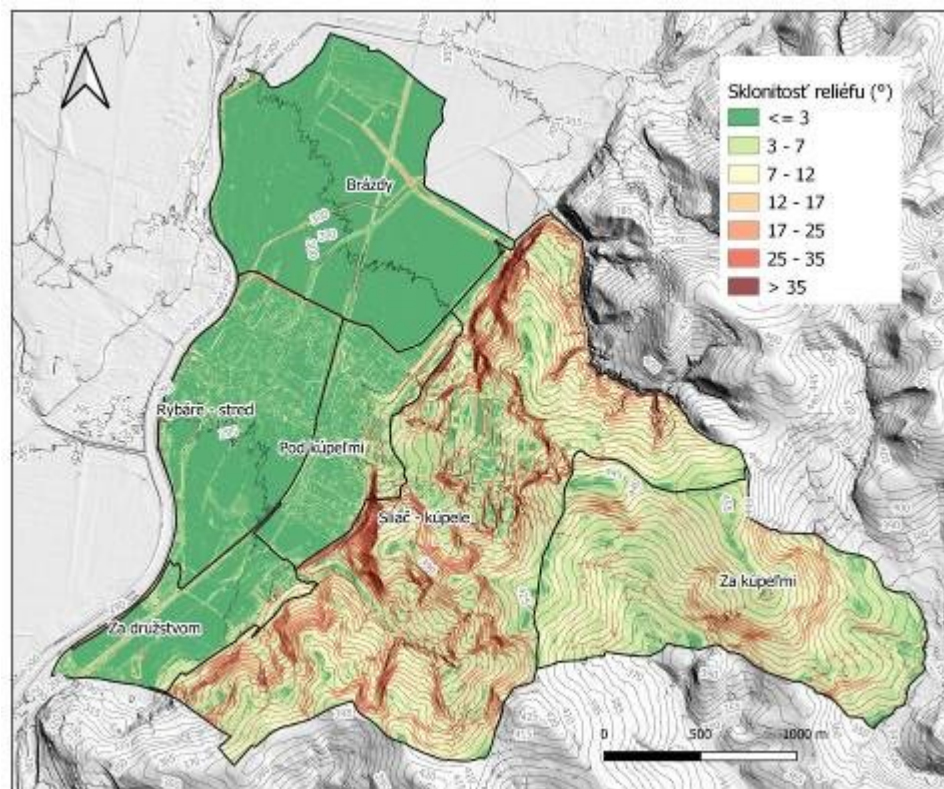
Typy reliéfu

Do podcelku Sliačska kotlina patrí západná časť územia (Brázdy, Rybáre – stred, Pod kúpeľmi, Za družstvom), tvorená prevažne mierne zvlnenou rovinou ľavostrannej nivy Hrona, ležiaca v nadmorských výškach od 290 do 310 m n. m., so sklonitosťou reliéfu prevažne do 3°. Vyššie položené časti v podobe rozplavených zvyškov riečnych terás a náplavových kuželov sa nachádzajú na východnom okraji, kde tvoria miernejší prechod do pahorkatiny. Väčšia časť kontaktnej zóny je však výrazná, sledujúc zlomovú líniu v SV-JZ smere

Do podcelku Zvolenská pahorkatina patrí zvyšná, východná časť územia (Sliač – kúpele, Za kúpeľmi), v nadmorských výškach od 305 do 455 m n.m., ktorá sa na vzdialenosť približne 1 km od nivy Hrona dvíha o viac ako 150 výškových metrov. Územie má charakter silne členitej pahorkatiny až stredne členitej vrchoviny. Najvyššie polohy tvorí plochý rozvodný chrbát medzi povodiami Hrona a Slatiny. Členitosť reliéfu dotvára (predovšetkým v časti Sliač – kúpele) pomerne rozsiahly výskyt svahov postihnutých v minulosti svahovými deformáciami.



Mapa 5: Charakter reliéfu a hypsometrické stupne (Zdroj: Digitálny model reliéfu DMR 5.0, ÚGKK SR)

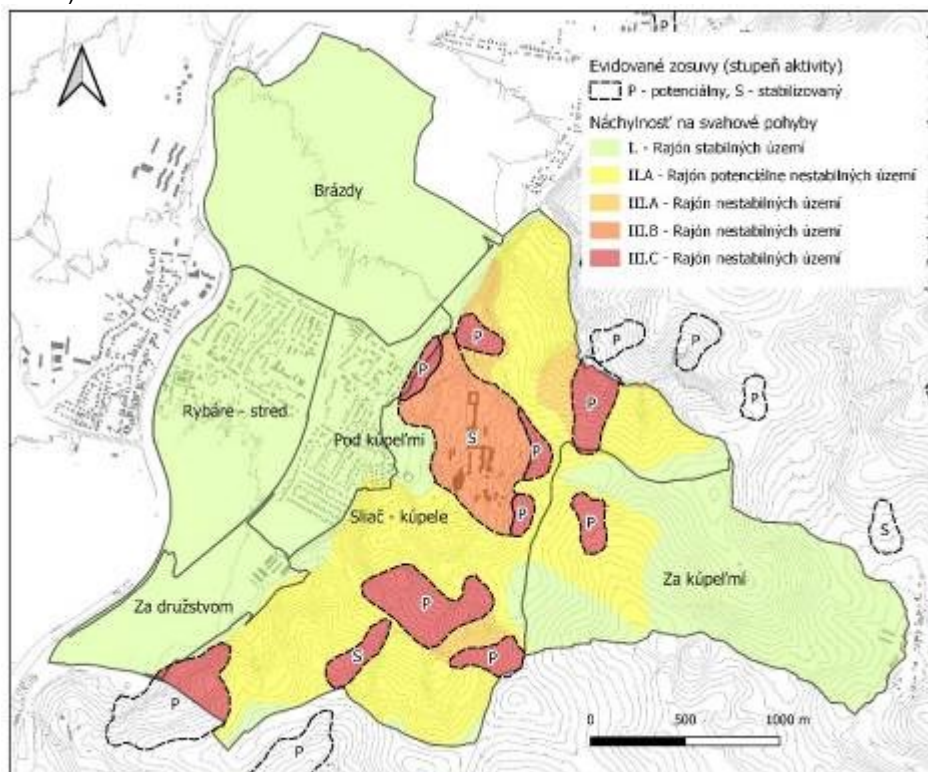


Mapa 6: Sklonitosť reliéfu (Zdroj: Digitálny model reliéfu DMR 5.0, ÚGKK SR)

Vybrané geodynamické javy v riešenom území

Riešené územie a jeho okolie patrí medzi oblasti vážnejšie postihnuté geodynamickými javmi (zosuvy a iné svahové deformácie). V bezprostrednom kontakte s kúpeľným areálom (svahy na SV až JV) sú evidované viaceré potenciálne rizikové lokality tohto typu (podľa Registra zosuvov Geofondu). Samotný areál leží na stabilizovanom blokovom poli fosilného zosuvu (Mapa 6).

Hrozba urýchlenej vodnej erózie pôdy v území nie je vysoká. Plošná erózia je limitovaná spôsobom využitia krajiny v pahorkatinatej a vrchovinatej časti (Lesy, TTP, bez ornej pôdy). Možno predpokladať zvýšenú intenzitu lineárnych foriem (výmoľová erózia).



Mapa 7: Evidencia zosuvov a náchylnosť územia na svahové deformácie (Zdroj: Atlas máp stability svahov SR, Geofond, ŠGÚDŠ)

2.2.3 KLIMATICKOGEOGRAFICKÉ POMERY

Základná charakteristika

Najnižšia časť Zvolenskej kotliny patrí do teplej klimatickej oblasti, vyššia pahorkatinná časť do mierne teplej klimatickej oblasti. Hlavným klimatickým znakom Zvolenskej kotliny je malá veternosť s prevládajúcimi severnými, v dolnej časti kotliny severozápadnými smermi vetra. Typická je menlivosť všetkých klimatických prvkov od centra kotliny smerom k okolitým horstváam a väčšie ročné amplitúdy teplôt oproti kotlinám západného Slovenska vplyvom chladných zím. Priemerné januárové teploty sa pohybujú od -4 do -5°C, priemerné júlové teploty sú v rozmedzí 17 až 18,8°C. Ročne spadne priemerne 670 až 850 mm zrážok. Kotlina má v pahorkatinných častiach 60 – 80 dní so snehovou pokrývkou.

Tab. 2: Prehľad vybraných klimatických ukazovateľov z najbližších meteorologických staníc

P.č.	Sledované mesiace	Zvolen 295 m.n.m.		Sliač 371 m.n.m.		Banská Bystrica 343 m.n.m.	
		Ø teplota vzduchu v °C	zrážky v mm/rok	Ø teplota vzduchu v °C	zrážky v mm/rok	Ø teplota vzduchu v °C	zrážky v mm/rok
1	január	- 4,3	43	- 4,0	43	- 4,2	60

2	február	- 1,8	44	- 1,7	45	- 1,8	63
3	marec	3,0	44	3,0	44	2,6	57
4	apríl	9,0	42	8,6	40	8,6	50
5	máj	14,1	77	13,6	74	13,8	88
6	jún	17,6	87	16,9	87	17,1	90
7	júl	19,2	83	18,9	79	18,9	78
8	august	18,1	69	18,0	68	18,9	72
9	september	14,0	48	14,0	47	13,9	58
10	október	8,4	54	8,5	55	8,3	68
11	november	3,6	66	3,5	68	3,4	90
12	december	- 1,1	53	- 1,0	53	- 1,1	79
rok		8,3	710	8,0	703	8,1	853

Tab. 3: Veterné pomery územia (Sliač, 2017)

Klimatický parameter	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bez
Ø častota vetra v zime v %	5,6	2,6	7,1	4,7	2,8	3,3	10,1	7,8	56,0
Ø častota vetra v lete v %	6,9	2,0	4,1	4,6	6,2	6,6	10,5	11,8	48,2
Ø častota vetra za rok v %	6,8	2,8	6,0	5,4	4,8	4,8	9,8	10,1	49,5
Ø rýchlosť vetra za rok v ms ⁻¹									1,2 m.s ⁻¹

Priemerná mesačná relatívna vzdušná vlhkosť je pre parkový a lesný areál kúpeľov po celý rok vysoká, maximum pripadá na december (87 %) a minimum na apríl (69 %). Denný chod relatívnej vzdušnej vlhkosti sa vyznačuje tým, že minimum v priemere dosahuje v popoludňajších hodinách a hlavne v letnom období tu treba rátať s pôsobením suchého vzduchu (Hensel, Petrovič, 1976).

Starostlivosť o ovzdušie a jeho ochrana

Z pohľadu starostlivosti a ochrany ovzdušia je nevyhnutné dodržiavať ustanovenia legislatívnych predpisov:

- Vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z.z. z 29. novembra 2002 o kvalite ovzdušia
- Vyhláška MŽP SR č. 706/2002 Z.z. z 29. novembra 2002 o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, v znení vyhlášky č. 410/2003 Z.z. a vyhlášky č. 260/2005 Z.z.;
- Zákon NR SR č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších ovzduší (zákon o ovzduší)

Z hľadiska reliéfu si treba uvedomiť, že kúpele ležia spravidla v blízkosti vodného toku, často veľmi stiesnené, lemované výraznými svahovými polohami. Táto konfigurácia ovplyvňuje vzdušné prúdenie (hlavne v prízemných vrstvách), umožňuje tvorbu inverzných situácií, sedimentáciu častíc a pod. Táto situácia úzko súvisí s hľadiskom klimatickým (hlavne mezo a mikro). To všetko musíme mať na pamäti pri navrhovaní hmôt zelene, kde nesmieme brániť prevetrávaniu priestoru, môžeme usmerňovať vzdušné prúdenie a tým do istej miery ovplyvňovať vlhkosť a teplotu ovzdušia a pod. Tieto okolnosti treba sledovať a zvažovať. Veľmi významné je to hlavne v kúpeľoch klimatických (Otruba, 2002).

2.2.4 PEDOLOGICKÉ POMERY

Priestorová rozmanitosť prírodných podmienok má vplyv aj na priestorovú rozmanitosť pôdných pomerov v krajine. Kvalita a stav pôdneho fondu sú závislé od ich prirodzených vlastností, od prírodných a antropogénne vyvolaných procesov a od vykonaných melioračných opatrení a vplyvu ľudskej činnosti.

V rámci riešeného územia k.ú. Sliač – Rybáre prevažujú v západnej časti (Sliačska kotlina, niva Hrona) hlinité až ilovito-hlinité fluvizeme glejové so sprievodnými glejmi, vo Zvolenskej pahorkatine sú to zväčša hlinité luvizeme modálne a kultizemné z tenkých prekryvov polygenetických hĺn a vyššie vo vrchovinej časti piesčito-hlinité kambizeme nasýtené zo skeletnatých, prevažne terciérnych sedimentov.

Celkove je v území zdokumentovaných viacero pôdných typov zaradených do týchto skupín:

Skupina pôd iniciálnych

Fluvizeme (v starších klasifikáciách: nívne pôdy) sa vyskytujú prevažne v nížach vodných tokov, ktoré sú, alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý (ochrický) humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané pri hodnotení pôd sú: kultizemné (orané) vo variete: karbonátové a glejové subtypy (s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým G-horizontom).

Skupina pôd ilimerických

Luvizeme (v starších klasifikáciách: ilimerizované pôdy) sú pôdy vyvinuté prevažne zo sprašových a polygenetických hĺn s tenkým svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, väčšinou aj s eluviálnym (vylúhovaným horizontom) a s hlbokým B-horizontom, ktorý vznikol akumuláciou ílu. Subtypy: kultizemné (orané) a pseudoglejové (s výraznejším prevlžením pôdneho profilu).

Skupina pôd hnedých

Kambizeme (v starších klasifikáciách: hnedé pôdy) sú pôdy s rôzne hrubým humusovým horizontom, pod ktorým je B-horizont vnútrópodného zvetrávania. Pôdotvorné substráty obsahujú rôzny, zväčšia však vyšší obsah skeletu. Najčastejšie subtypy: kultizemné (orané), (vyskytujúce sa vo varietách: nasýtené a kyslé), luvizemné (v časti B-horizontu s akumuláciou ílu) a pseudoglejové (s výrazným oglejením v B-horizonte).

Skupina pôd hydromorfnych

Pseudogleje (v starších klasifikáciách: oglejené pôdy) sú pôdy s tenkým svetlým (ochrickým) humusovým horizontom, pod ktorým môže byť vylúhovaný eluviálny horizont a hlboký B-horizont s výrazným oglejením. Celý profil je sezónne výrazne prevlžený v dôsledku nízkej priepustnosti B-horizontu pre vodu. Subtypy: kultizemné, luvizemné, stagnoglejové, resp. glejové.

Skupina pôd antropických

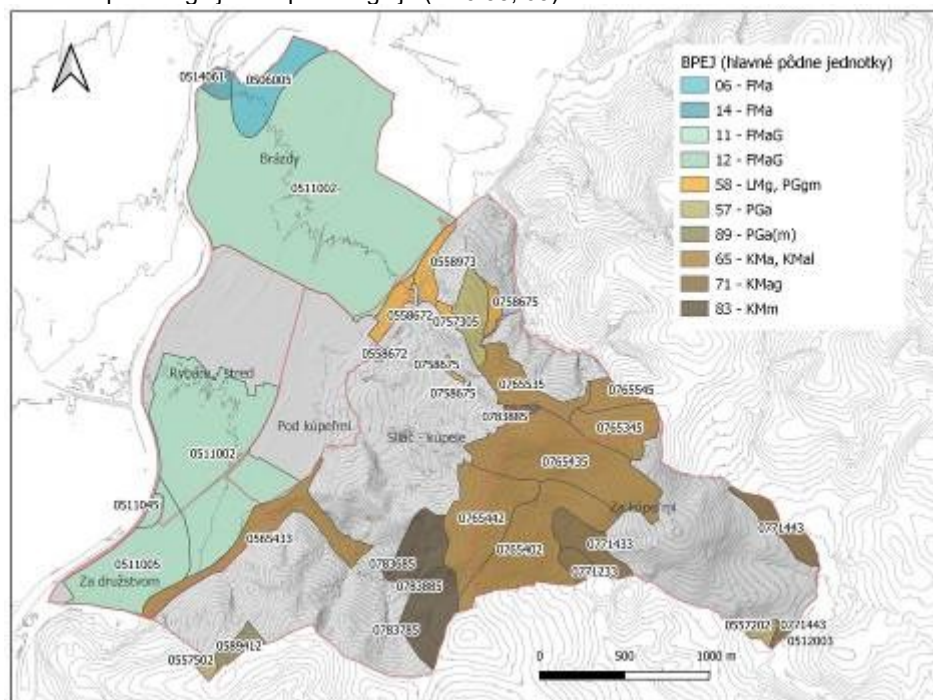
Kultizeme sú pôdy výrazne pretvorené ľudskou činnosťou do hĺbky viac ako 0,35 m od povrchu rigolovaním (hlbokým kyprením a kultivačným pre-miešaním profilu) a lokálne aj výstavbou terás. Sú to pôdy hlboko preorávané - vinice, sady a záhrady.

Antrozeme (v sústave BPEJ sa neuvádzajú) sú iniciálne pôdy vzniknuté premiestnením antropogénnych materiálov rôzneho pôvodu v hrúbke nad 35 cm. Ide o pôdy vzniknuté rekultivačnými zásahmi na územiach výrazne ovplyvnených človekom (urbanizované, priemyselné, dopravné a banské územia).

Pôdno-ekologické údaje

Snaha o ochranu a racionálne využívanie poľnohospodárskeho pôdneho fondu viedla k systematickému získavaniu a triedeniu informácií o pôde a následne aj klasifikácii pôd, čo je základom bonitačného informačného systému, aj systému oceňovania pôd. Základnými jednotkami pre začlenenie pôd do typologických kategórií sú bonitované pôdno-ekologické jednotky (BPEJ).

V rámci poľnohospodárskeho pôdneho fondu riešeného územia je zmapovaných 10 hlavných pôdných jednotiek (HPJ) klasifikácie BPEJ (Mapa 7 a Tab. 4). Plochy ornej pôdy sa vyskytujú len na nive Hrona, kde dominujú fluvizeme kultizemné až glejové (HPJ 11, 06 a 14). Na lúkach a pasienkoch (TTP) v najvyšších polohách pahorkatinnej a vrchovinej časti prevažujú kambizeme kultizemné a kambizeme luvizemné, kambizeme modálne (HPJ 65, 83), na svahoch v stredných a nižších polohách luvizeme pseudoglejové a pseudogleje (HPJ 58, 65).



Mapa 8: Pedologické pomery – bonitované pôdno-ekologické jednotky (BPEJ)

Tab. 4: Hlavné pôdne jednotky v riešenom území podľa klasifikácie BPEJ

Kód HPJ	Signatúra	Charakteristika
06	FMa	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké
11	FMa _G	fluvizeme kultizemné, glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké
12	FMa _G	fluvizeme kultizemné, glejové, ťažké
14	FMa	fluvizeme kultizemné, stredne ťažké až ľahké, plytké
57	PGa	pseudogleje kultizemné, zo sprašových a polygenetických hĺn, v povrchovom horizonte stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké
58	LMg, PGgm	luvizeme pseudoglejové a pseudogleje modálne, erodované, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké
65	KMa, KMal	kambizeme kultizemné a kambizeme luvizemné, zo svahových hĺn, stredne ťažké až ťažké
71	KMag	kambizeme kultizemné, pseudoglejové, zo svahových hĺn, stredne ťažké až ťažké, lokálne veľmi ťažké
83	KMm	kambizeme modálne, z ostatných substrátov, na výrazných svahoch: 12–25°, stredne ťažké až ťažké
89	PGa(m)	pseudogleje kultizemné (alebo modálne), z polygenetických hĺn s prímiesou skeletu, stredne ťažké až ťažké

Tab. 5: Zoznam a charakteristika pôdných typov v riešenom území podľa klasifikácie BPEJ

Kód BPEJ	Klimatický región	HPJ	Skeletovitosť	Hĺbka	Zrornosť
0506005	pomerne teplý, suchý, kotlínový, kontinentálny	fluvizeme typické	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0511002		fluvizeme glejové	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy
0511005		fluvizeme glejové	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0511045		fluvizeme glejové	stredne skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0512003		fluvizeme glejové	bez skeletu	hlboké pôdy	ťažké pôdy
0514061		fluvizeme typické	silne skeletovité	plytké pôdy	ľahké pôdy
0557202		pseudogleje	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy
0557502		pseudogleje	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy
0558672		luvizeme pseudoglejové	silne skeletovité	stredne hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy
0558973		luvizeme pseudoglejové	silne skeletovité	stredne hlboké pôdy	ťažké pôdy
0565433	kambizeme luvizemné	slabo skeletovité	stredne hlboké pôdy	ťažké pôdy	

			pôdy		
0589412	mierne teplý, mierne vlhký	pseudogleje	slabo skeletovité pôdy	hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy
0757305		pseudogleje	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0758675		luzizeme pseudoglejové	silne skeletovité	stredne hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0765345		kambizeme luzizemné	stredne skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0765402		kambizeme luzizemné	bez skeletu	hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy
0765435		kambizeme luzizemné	slabo skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0765442		kambizeme luzizemné	stredne skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy
0765535		kambizeme luzizemné	slabo skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0765545		kambizeme luzizemné	stredne skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0771233		kambizeme pseudoglejové	slabo skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	ťažké pôdy
0771433		kambizeme pseudoglejové	slabo skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	ťažké pôdy
0771443		kambizeme pseudoglejové	stredne skeletovité pôdy	stredne hlboké pôdy	ťažké pôdy
0783685		kambizeme typické	silne skeletovité	plytké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0783785		kambizeme typické	silne skeletovité	plytké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie
0783885	kambizeme typické	silne skeletovité	plytké pôdy	stredne ťažké pôdy - ľahšie	

Mapa 9: Hydrologická charakteristika (povodia, vodné toky a pramene)

Podpovrchové vody

Hydrogeologické pomery

V rámci novej vodnej politiky vyplývajúcej zo smernice 2000//60/ES Európskeho parlamentu a Rady ustanovujúcej rámec pre činnosť Spoločenstva v oblasti vodnej politiky (RVS), ktorá bola premietnutá do slovenskej legislatívy, boli vymedzené útvary podzemných vôd na Slovensku pre všetky povodia, ktoré zohľadňujú komplikovanú geologickú stavbu a hydrogeologické pomery územia.

Pri vymedzovaní hraníc útvarov podzemných vôd boli modifikované vymedzené územné celky – hydrogeologické rajóny predstavujúce národný prístup bilančného hodnotenia podzemných vôd. Výsledkom je vertikálne členenie vymedzených útvarov podzemných vôd na Slovensku do 3 samostatných vrstiev: **a)** Útvary podzemných vôd vo významných aluviálnych štvrtohorných (kvartérnych) sedimentoch (plytké podzemné vody) **b)** Útvary podzemných vôd v predkvartérnych horninách s dopĺňujúcim členením zvodnencov do 4 podkategórií: Vulkanické horniny, horniny s pórovou priepustnosťou, horniny s puklinovou priepustnosťou a krasové horninové prostredie **c)** Útvary geotermálnych vôd (geotermálne štruktúry) predstavujúce podzemné vody hlbokých obehov s teplotou podzemnej vody nad 25°C.

Katastrálne územie Sliac spadá do nasledujúcich útvarov podzemných vôd:

a) Vrstva útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch

SK1000700P – Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Hrona, dominantné zastúpenie kolektora je tvorené aluviálnymi a terasovými štrkami, piesčitymi štrkami, pieskami a proluviálnymi sedimentami. Jedná sa o územie v nive Hrona. Mocnosť kvartérnych sedimentov je 4–8 m. Štrko-pieskový vodonosný horizont je prekrytý náplavovými hlinami hrúbky 0,5-3 m. Najväčšiu priepustnosť majú sedimenty na ľavom brehu Hrona severne od mesta.

b) Vrstva útvarov podzemných vôd predkvartérnych hornín

SK200220FP – Puklinové a medzizrnové podzemné vody S časti stredoslovenských neovulkanitov v oblasti povodia Hrona, dominantné zastúpenie kolektora tvoria sladkovodné tufitické íly, piesky, pieskovce a zlepence, tufy, tufity, aglomeráty, andezity, ryolity, bazalty. Útvar zaberá zostávajúcu časť katastrálneho územia. Časť podzemných vôd skryté prechádza do Zvolenskej kotliny. Výdatnosť prameňov len ojedinele presahuje 1-2 l.s⁻¹. V tomto útvare sú zachytené a využívané pramene Pod Vichráčom pre verejný vodovod v miestnej časti Sampor.

c) Vrstva útvarov geotermálnych vôd

SK300190 FK - dominantné zastúpenie kolektora predstavujú karbonáty. Primárnu akumuláciu oblasti termálnych vôd Sliac tvoria karbonátické komplexy mezozoika v podloží vulkanosedimentárnej výplne. Výverová oblasť Sliac je poloodkrytá, kolektor minerálnych vôd (horniny mezozoika) nevystupuje priamo na povrch, ale je zakrytý kvartérnymi a neogénnymi sedimentmi a pramene vyvierajú z druhotných akumulácií. Výstup minerálnej vody sa viaže na nepriepustné sedimenty pokrývajúc útvary a predispozíciu zlomov.

Minerálne vody

Hydrogeologická štruktúra je klasifikovaná ako otvorená s poloodkrytou a zakrytou výverovou oblasťou. V hydrogeologickej štruktúre je vyčlenená infiltračná oblasť, v ktorej dochádza k dopĺňaniu, akumulácia oblasť, v ktorej sa formujú základné fyzikálno-chemické vlastnosti, a výverová oblasť, v ktorej dochádza k odvodňovaniu v prirodzených prameňoch, skrytých výveroch a vrtmi.

Formovanie a obeh minerálnych vôd sa uskutočňuje v karbonatických horninách mezozoika príkrovu Drienka a v neovulkanických horninách stredoslovenských vulkanitov. Hydrogeologická štruktúra je veľmi komplikovaná. Vyskytujú sa tu rôzne genetické typy minerálnych studených a minerálnych termálnych vôd. Na formovaní a obehú sa podieľa aj príkrovová tektonická stavba a okrajové zlomy kotliny. Výverové oblasti sa viažu na križovanie viacerých systémov severovýchodno-juhozápadných a severojužných zlomov.

V komplikovanej geologickej stavbe boli vyčlenené viaceré typy vôd. Studené uhlíkové vody, termálne vody s oxidom uhličitým do 1g.l⁻¹ a termálne vody s oxidom uhličitým nad 1g.l⁻¹.

Infiltračná oblasť hydrogeologickej štruktúry sa vzhľadom na jej komplikovanú stavbu nedá jednoznačne určiť. Vychádza sa predovšetkým zo zistenia hlavných smerov prúdenia termálnej vody a z predpokladaného prítoku vyššie mineralizovaných vôd z okolia Hornej Mičinej, Čerína a Čačina. Ďalší hlavný prítok termálnej vody je zo západo-severozápadu z oblasti Kremnických vrchov.

V Sliaci sa v súčasnosti nachádzajú dve pramenné sústavy minerálnych vôd. V hornej pramennej sústave je len jeden zdroj - Kúpeľný I.A (372,44 m n. m.). V dolnej pramennej sústave sa nachádzajú 4 zdroje - Adam, Bystrica, Lenkey a Štefánik (343,71 až 347,59 m n. m. v kúpeľnom parku Kolonáda. Všetky sú uznané za prírodné liečivé zdroje. Na liečebné účely sa využíva len jeden a to Kúpeľný I.A.

Tab. 6: Zdroje minerálnej vody základné technické údaje

Zdroj	I.A	Adam	Bystrica	Lenkey	Štefánik
Rok vzniku (rekonštr.)	1936	1985	1985	1985	1985
Pôvodná hĺbka (m)	58,8	14	25,15	41	11,5
Druh výstroje	AKV	kam. zvon	medená r.	bronzové r.	kam. zvon
Filtre od - do (m)	40-51,65	6-14	18,8-25,15	39,5-41	7,7-11,5
Kolektor	kremence	vulkanity	kremence	kremence	vulkanity
Výdatnosť (l.s ⁻¹)	5	0,02	0,06	0,09-0,10	0,04
Teplota vody (°C)	33	22	22,2	22,4	12-13
Mineralizácia (mg.l ⁻¹)	3 861	3 273	3 243	3 304	552
Obsah CO ₂ (mg.l ⁻¹)	1193-1300	1100-1375	1025-1375	1075-1380	2340-2576

Starostlivosť o vodu a jej ochrana

V princípe platí všeobecná ochrana vôd a vodných zdrojov podľa zákona Zákon NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.72/1990 Zb. o priestupkoch znení neskorších predpisov (vodný zákon) v plnom rozsahu pre celé územie. Environmentálne ciele sú obsiahnuté v §5 vodného zákona. Ochrana vodných pomero a vodárenských zdrojov je osobitne zdôraznená v piatej časti vodného zákona.

2.2.5 HYDROLOGICKÉ POMERY

Voda je významnou zložkou prírodného systému. Najvýznamnejšími faktormi formovania povrchových a podzemných vôd sú zrážkovo-odtokové pomery mierneho klimatického pásma a poloha na hlavnom európskom rozvodí.

Povrchové vody

Katastrálne územie Sliac – Rybáre z hydrologického hľadiska spadá do povodia Hrona, do 2 základných povodií. Rozvodnice povodií nie sú totožné s hranicou katastrálneho územia:

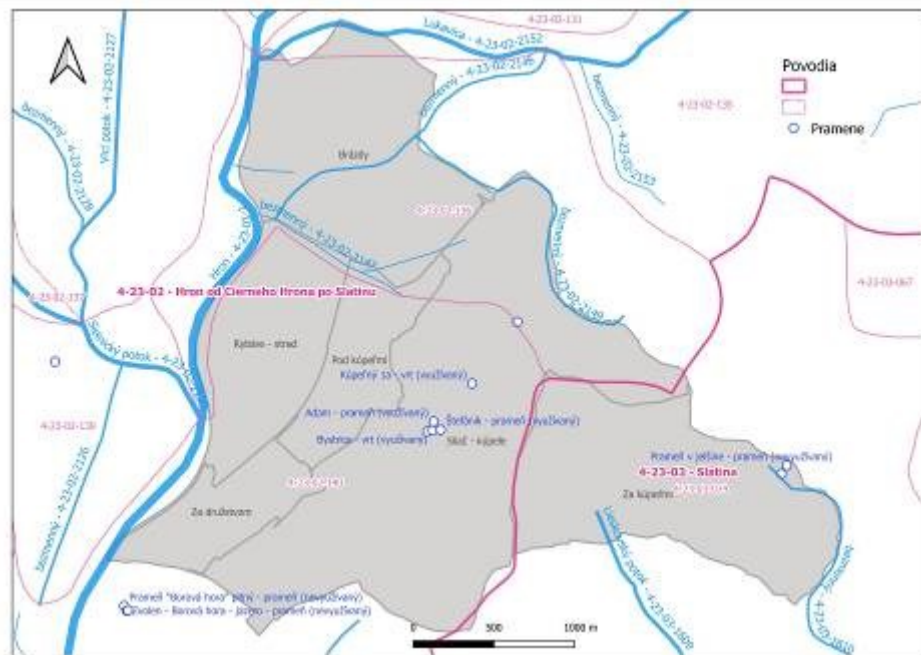
1) **Hron od Čierneho Hrona po Slatinu** - číslo hydrologického poradia 4-23-02

Hlavným tokom v území je rieka Hron - čísla hydrologického poradia čiastkových povodií 4-23-02-136, 4-23-02-140.

Riečnu sieť tvoria najmä ľavostranné prítoky Hrona, v severnej časti Lukavica 4-23-02-2152 (číslo hydrologického poradia čiastkového povodia 4-23-02-135) a niekoľko bezmenných vodných tokov 4-23-02-2147, 4-23-02-2148, 4-23-02-2149, 4-23-02-2150 (číslo čiastkového povodia 4-23-02-136).

2) **Slatina** - číslo hydrologického poradia 4-23-03

Do povodia patrí východná časť k.ú. Rybáre – Za kúpeľmi (čiastkové povodie 4-23-03-074), ktorá tvorí pramennú oblasť Lieskovského potoka (4-23-03-1609) a bezmenného vodného toku 4-23-03-1610.



Ochrana prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov

Ochrana prírodného liečivého zdroja a prírodného minerálneho zdroja upravuje Zákon č. 538/2005 z. Z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vykonávaním tohto zákona sa zabezpečuje ochrana pred činnosťami, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť chemické, fyzikálne, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody, jej zdravotnú bezchybnosť, množstvo vody a výdatnosť prírodného liečivého zdroja a prírodného minerálneho zdroja definovaním ochranných pásiem prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov. Ochranné pásma sa určujú v dvoch stupňoch:

- ochranné pásmo I. stupňa - pre územie výverovej oblasti alebo pre územie zaberajúce okolie prírodného liečivého zdroja a prírodného minerálneho zdroja
- ochranné pásmo II. stupňa - chráni hydrogeologický kolektor minerálnej vody, jeho tranzitno-akumulačnú, prípadne infiltračnú oblasť alebo ich častí, prírodné liečivé zdroje a prírodné minerálne zdroje.

2.2.6 KRAJINNÁ VEGETÁCIA (BIOSFÉRA)

Podľa fyto geograficko-vegetačného členenia Slovenska (Plesník, 2002) patrí riešené územie do bukovej zóny, v rámci nej do sopečnej oblasti, okresu Zvolenská kotlina, južný podokres.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinávratenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia. Poznanie vegetačných typov v širšom meradle umožňuje rekonštruovať vegetáciu aj na miestach, kde je dnes náhradná prirodzená vegetácia (lúky, pasienky) alebo kultúrna vegetácia (agrocenózy, buriny, ruderály). Existenciou prirodzených a pôvodných rastlinných spoločenstiev v krajine sa zvyšuje jej prírodná hodnota aj ekologická stabilita a teda aj odolnosť územia voči rôznym prírodným (biotickým i abiotickým) aj antropickým negatívnym faktorom (vplyvom). Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v riešenom území tvoria nasledovné geobotanické jednotky:

- **Lužné lesy nížinné – Ulmenion** OBERD. 1953. - Jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy) - *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Quercus robur*, *Sambucus nigra*, *Allium ursinum*, *Anemone Ranunculoides*
- **Dubovo-hrabové lesy karpatské** - Carici pilosae-Carpinion betuli J. ET M. MICHALKO 1985, syn. Quercu-Carpinetum medioeuropaeum (*Quercus petraea*, *Carpinus betulus*, *Tilia cordata*, *Acer campestre*, *Carex pilosa*, *Dentaria bulbifera*, *Tithymalus amygdaloides*)
- **Dubové nátržníkové lesy** - Potentillo albae-Quercion JAKUCS IN ZÓLYOMI 1967 (*Quercus robur*, *Quercus pedunculiflora*, *Populus tremula*, *Betula pendula*, *Potentilla alba*, *Serratula tinctoria*)

Lužné lesy nížinné – *Ulmenion* OBERD. 1953.

Podľa rekonštrukčného mapovania prirodzenej potenciálnej vegetácie (Michalko 1986) sa nachádzajú v nive Hrona, ale aj v dolných úsekoch jeho prítokov. Jednotka je v rámci regiónu na okraji svojho prirodzeného rozšírenia a aj preto sa nejednalo úplne o typické lužné lesy nížinné, ktoré sú skôr typické pre rozsiahlejšie a teplejšie nívne oblasti. Tu sa skôr jednalo o jednotky s výrazným presahom k jednotke podhorských lužných lesov.

Lužné lesy nížinné sú vo svojich prirodzených podmienkach tvorené dubom (spravidla letným, *Quercus robur*), jaseňom štíhlym (*Fraxinus excelsior*) a druhmi brestov – brest väzový (*Ulmus laevis*) a brest hrabolitý (*Ulmus minor*). V užších údoliach sa výraznejšie uplatňovala v týchto lesoch aj jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), prípadne aj čremcha obyčajná (*Padus avium*). Krovinná etáž je dobre vyvinutá a druhovo veľmi bohatá. V bylinnom poschodí sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygromofilné druhy s výrazným jarným aspektom. Na jar sa v pôvodných porastoch vyskytuje cesnak medvedí (*Allium ursinum*), blyskáč cibulkatý (*Ficaria bulbifera*), fialka Rivinova (*Viola riviniana*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*) – na suchších miestach a ďalšie. V letnom aspekte aj čistec lesný (*Stachys sylvatica*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), reznáčka hájna (*Dactylis polygama*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*) a ďalšie.

V súčasnosti môžeme v týchto priestoroch nájsť fragmenty lužných lesov, ktoré sú však výrazne antropicky pozmenené a zároveň aj predmetné toky boli značne upravené, čím sa narušil prirodzený hydrologický režim týchto plôch. Mnohé miesta bývalých lužných lesov sú obsadené viacerými zavlečenými inváznymi druhmi ako sú napr. zlatobyl kanadská (*Solidago canadensis*), slnečnica hluznatá (*Helianthus tuberosus*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*) alebo netýkavka žliazkatá (*Impatiens grandulifera*). Tieto druhy výrazne degradujú nívne nelesné, ale aj lesné spoločenstvá. Výrazne sú rozšírené v údolí Hrona a postupne prenikajú do ďalších tokov.

Dubovo-hrabové lesy karpatské - Carici pilosae-Carpinion betuli J. ET M. MICHALKO 1985

Jedná sa o široko rozšírené zonálne spoločenstvo karpatských pahorkatín a predhorí v nadmorskej výške približne do 600 m.n.m., miestami aj vyššie. Množstvo lesov týchto spoločenstiev bolo v minulosti odlesnených a v súčasnosti sa využívajú na poľnohospodárske účely.

Hlavnými drevinami týchto spoločenstiev sú predovšetkým duby - dub zimný (*Quercus petraea*) a dub žltkastý (*Quercus dalechampii*) a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*). Na niektorých miestach sa v súčasnosti nachádzajú aj takmer čisté hrabiny, ktoré vznikli práve v týchto spoločenstvách nevhodným obhospodarovaním, alebo zánikom funkcií veľkých bylinožravcov v prirodzených podmienkach. V stromovom poschodí sa okrem dubov a hrabov vyskytoval celý rad ďalších drevín ako javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), jablň planá (*Malus sylvestris*), rešetliak prečistijúci (*Rhamnus catharticus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*) a pod.. Vo vyšších polohách prirodzene pristupoval aj buk lesný (*Fagus sylvatica*), ktorý v týchto polohách v prirodzených porastoch nahrádzal hrab. Kroviny, ktoré zvyčajne netvorili ucelenú vrstvu, sa skôr uplatňovali len na otvorenejších miestach pod dubmi. Z krovín sú typickými zástupcami prirodzenej vegetácie tejto jednotky lieska obyčajná (*Corylus avellana*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*). Bylinné poschodie je zvyčajne tvorené typickým trávovitým vzhľadom, v rámci ktorého sa v dominancii striedajú druhy ako lipnica hájna (*Poa nemoralis*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), výnimočne aj mrvica lesná (*Brachypodium*

sylvaticum). Z ďalších bylinných druhov sú typické reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), prvosenka vyššia (*Primula elatior*), kokorík mnohokvetý (*Polygonatum multiflorum*), ostrica prstnatá (*Carex digitata*), ostrica lesná (*Carex sylvatica*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), hrachovec jarný (*Lathyrus vernus*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*), kostihoj hluznatý (*Symphytum tuberosum*) a ďalšie.

Na mnohých miestach v súčasnosti už nie sú typické dubovo-hrabové lesy karpatské, ale čiastočne pozmenené spoločenstvá obhospodarovaním a ďalšími vplyvmi a preto ich druhové zloženie a štruktúra len čiastočne zodpovedá prirodzeným spoločenstvám.

Dubové nátržníkové lesy - Potentillo albae-Quercion JAKUCS IN ZÓLYOMI 1967

Sú to edaficky podmienené dubiny vnútrokarpatských kotlín, ktoré sa viažu na plošiny a mierne svahy s príkrovmi sprašových hĺn a ílov a s luvisemnými hnedozemami až pseudoglejmi.

V prirodzených podmienkach by mal byť v oblasti Zvolenskej kotliny najdominantnejšou drevinou dub zimný (*Quercus petraea*). Krovinné poschodie v týchto lesoch je tvorené hlavne krušinou jelšovou (*Frangula alnus*), ktorá niekedy preniká aj do stromovej vrstvy. Okrem dubov sú v prirodzených podmienkach sprievodnými stromami breza previsnutá (*Betula pendula*) a topoľ osikový (*Populus tremula*), prípadne jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Rozpoznávacím znakom je prítomnosť nátržníka bieleho (*Potentilla alba*), ktorý však nemusí byť vždy prítomný. Charakteristickými druhmi sú tiež kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*), betonika lekárska (*Betonica officinalis*), plúcnik mäkký (*Pulmonaria mollis*) a ostrica horská (*Carex montana*). Na zamokrejších miestach sa vyskytuje bezkolonec trstovníkovitý (*Molinia arundinacea*).

2.2.7 SÚČASNÁ KRAJINNÁ VEGETÁCIA

Reálny stav vegetácie je výsledkom prírodného potenciálu a dlhodobého ovplyvňovania prirodzenej vegetácie človekom. Súčasná vegetácia riešeného územia odráža typickú kompozíciu biotopov poľnohospodársko-lesnej krajiny v prechodnej zóne medzi fluvialnou rovinou a pahorkatinou až vrchovinou.

Lesy

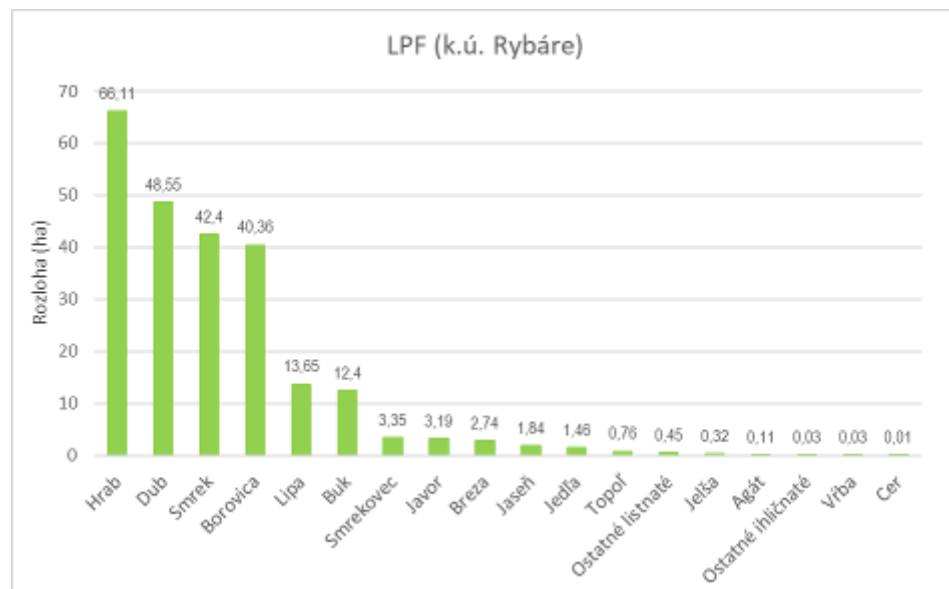
Na lesnom pôdnom fonde (LPF) z hľadiska lesníckej typológie v riešenom území prevládajú 4 skupiny lesných typov: dominujú **živné dubové bučiny** (311) a **živné bukové dúbavy** (211), ktoré dopĺňajú **vlhké bukové dúbavy** (213) a ojedinele **sprašové bukové dúbavy** (208).

Takmer všetky jednotky sú klasifikované v kategórii **účelové lesy** (230,68 ha z celkovej rozlohy lesov 238,78 ha). Z nich je 95% zaradených do subkategórie **Lesy v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov**. Zvyšok tvoria lesy určené na lesnícky výskum a lesnícku výučbu (Arborétum Borová hora). Hospodárske lesy sa pestujú len na ploche 8,10 ha, t.j. 3,4% z celkovej výmery lesného pôdneho fondu v k.ú. Rybáre.

Tab. 7: Kategórie lesa v k.ú. Rybáre (Zdroj: LGIS, NLC Zvolen)

Kategória lesa	Výmera (ha)	V drevi novom zložení
H (hospodárske)	8,10	
U (účelové)	230,68	lesa
Subkategória:		dominujú hrab,
b Lesy v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov	217,76	dub,
g Lesy určené na lesnícky výskum a lesnícku výučbu	12,92	smrek
Spolu:	238,78	a borovica (spolu

83% z celkovej výmery lesov), významnejšie ich dopĺňajú lipa a buk (spolu 11%).



Obrázok 1 - Drevinové zloženie lesov v k.ú. Rybáre (Zdroj: LGIS, NLC Zvolen)

Tab. 8: Veková štruktúra drevín v lesoch k.ú. Rybáre (Zdroj: LGIS, NLC Zvolen)

Drevina	Veková trieda (roky)								Spolu (ha)
	0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 80	81 - 100	101 - 120	121 - 140	141+	
Agát		0,02				0,09			0,11
Borovica	4,31	5,46	3,48	2,32	3,77	17,66	3,36	3,36	40,36
Breza	1,86	0,05	0,24	0,02		0,39	0,20	0,20	2,74
Buk	4,33	7,25	0,07	0,03		0,71	0,01	0,01	12,40
Cer					0,01				0,01

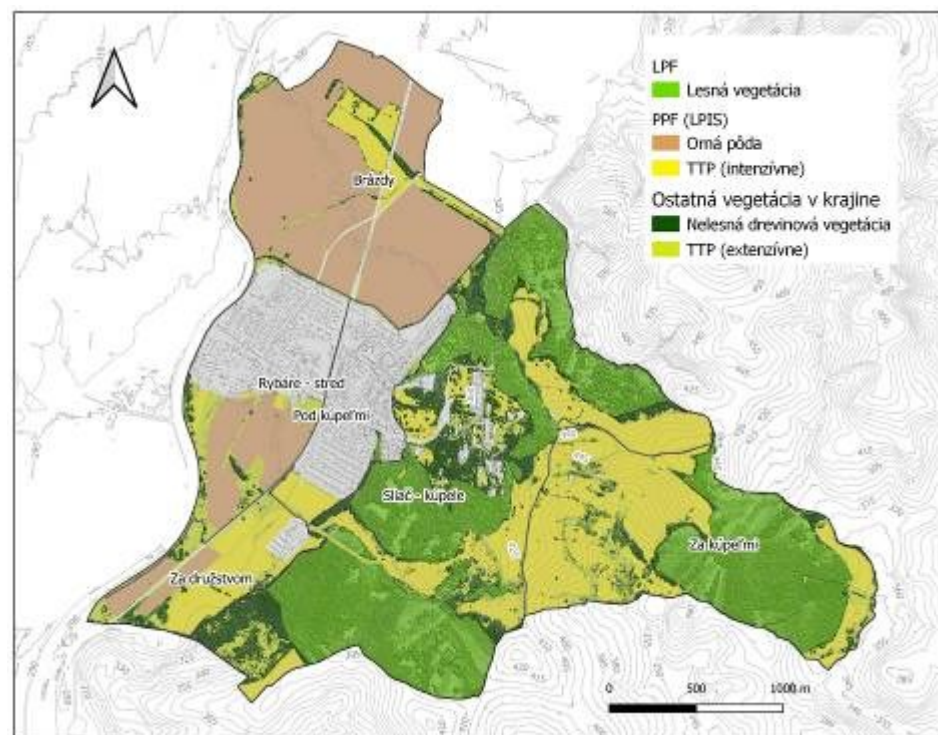
Dub	17,52	15,30	6,71	2,52	0,67	4,68	1,15	1,15	48,55
Hrab	16,43	16,71	2,56	15,26	1,96	10,52	1,26	1,26	66,11
Jaseň	0,56		1,12	0,03		0,14			1,84
Javor	1,49	0,35	0,73	0,01	0,04	0,57			3,19
Jedľa	0,09	1,09	0,13			0,14			1,46
Jelša		0,05	0,08	0,04	0,05		0,10	0,10	0,32
Lipa	3,14	5,31	1,26	0,47	1,31	1,46	0,71	0,71	13,65
Ostatné	0,03								0,03
Ostatné		0,28	0,07	0,02		0,09			0,45
Smrek	6,56	5,99	5,78	2,14	9,30	10,00	2,62	2,62	42,40
Smrekovec	1,67	1,34	0,22	0,12					3,35
Topoľ	0,48	0,19		0,06			0,03	0,03	0,76
Vrba	0,03								0,03
Spolu (ha)	58,50	59,39	22,46	23,04	17,09	46,44	9,44	1,40	237,77

Mimolesná drevinová vegetácia

V predmetnom území sa nachádzajú rozsiahle porasty vysokej a zapojenej vegetácie, ktoré podľa zákona nepatria k lesným pozemkom a sú zaradené k nelesnej drevinovej vegetácii. Tieto plochy často predstavujú ekologicky i krajinný veľmi hodnotné časti územia. Sú tvorené priestorovo širokými a biologicky bohatými ekotónovými spoločenstvami, ktoré by pri konvenčnom lesnom hospodárení stratili svoje špecifické vlastnosti. V týchto porastoch sa vyskytuje rôzna zmes drevín ako smrek obyčajný (*Picea abies*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), topoľ osikový (*Populus tremula*), breza previsnutá (*Betula pendula*), viaceré druhy vrby (*Salix sp.*), jelš (*Alnus sp.*), zriedkavejšie sa vyskytuje borovica a výnimočne aj ďalšie druhy. V aluviách potokov sa môžu sekundárne vyvíjať aj hodnotné typy biotopov prítlačných lužných lesov jelš a vrbových krovín.

Najbežnejším typom biotopov reprezentujúcim nelesnú drevinovú vegetáciu sú trnkové a lieskové kroviny (Kr7). Ich rozšírenie je podmienené nedostatočným využívaním trávnych porastov. Miestami sa viažu na bývalé medze a terasy a vytvárajú veľmi zaujímavé líniové spoločenstvá. V porastoch biotopu dominujú slivka trnková (*Prunus spinosa*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), ruža (*Rosa sp. div.*) a hlohy (*Crataegus sp. div.*).

Charakteristickým biotopom vyskytujúcim sa pozdĺž vodných tokov a kanálov sú vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek (Kr9). Dominujú v ňom vrby, hlavne vrba krehká (*Salix fragilis*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Aj keď ide o pomerne bežný typ biotopu, cenný je v Sliačskej kotline, kde predstavuje posledné zvyšky mokradí obklopené poľami (niva Hrona).



Mapa 10: Základné typy súčasnej krajinnej vegetácie (Vysvetlivky: LPF – lesný pôdny fond, PPF – poľnohospodársky pôdny fond, LPIS – systém identifikácie poľnohospodárskych pozemkov, TTP – trvalé trávne porasty)

Trávno-bylinná vegetácia

V riešenom sú vo väčšej miere zastúpené sekundárne, poloprirodzené nelesné biotopy, predovšetkým kosné lúky a pasienky. Väčšina ich výmery spadá do poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

K najrozšírenejším typom patria nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1). Nachádzame ich na rovnejších alebo mierne sklonených miestach s hlbšími a vodou priemerne zásobovanými pôdami. Charakteristické sú bohatým zastúpením trávnych i bylenných druhov. Pre vhodný charakter reliéfu i schopnosť veľkej produkcie biomasy boli využívané najmä na kosenie, viaceré lokality sa však aj extenzívne prepásajú. V snahe zvýšiť ich produkciu boli práve vďaka dostupnosti pre techniku na mnohých miestach agrotechnicky upravované, čím značne poklesla ich floristická hodnota.

Na miestach dlhodobu ovplyvňovaných podpovrchovou vodou sa vyskytujú vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (Lk5). Porasty sa vyskytujú ostrovočekovite a predstavujú cenné mokradné refúgia, ktoré si vyžadujú pozornosť. Vyskytujú sa tu ohrozené a chránené druhy ako kosatec sibírsky (*Iris sibirica*) a žltohlav najvyšší (*Trollius altissimus*).

Psiarkové aluviálne lúky (Lk7) predstavujú biotop s dominujúcou vysokou trávou psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*) v bylennom poschodí. Vytvárali sa na aluviách potokov a riek, ktoré ich pravidelnými záplavami prirodzene zásobovali živinami. Vďaka tomu ide o bujné porasty s veľkou produkčnou schopnosťou. Lhká dostupnosť často viedla k ich premenám buď na orné plochy, alebo ku rekultiváciám zameraným na prisievanie kultúrnych tráv.

2.2.8 ŽIVOČÍŠTVO

Zoogeografické členenie

Riešené územie patrí v rámci zoogeografického členenia do provincie listnatých lesov (podkarpatský úsek) v terrestričnom biocykle, a do severopontického úseku pontokaspickej provincie (podunajský okres) v limnickom biocykle (Hensel 2002, Hensel & Krno 2002, Jedlička & Kalivodová 2002a, b). V zoogeografickom členení Karpát patrí územie do južného okrsku vnútorného obvodu Západných Karpát (Čepelák 1980).

V rámci regionalizácie území európskeho významu (Natura 2000) patrí územie do alpínskeho bioregiónu, pričom viacero druhov je typických aj pre panónsky bioregión.

Živočíšstvo hlavných skupín biotopov

Krajina riešeného územia je charakteristická typickou kompozíciou biotopov poľnohospodársko-lesnej krajiny v prechodnej zóne medzi fluvialnou rovinou a pahorkatinou až vrchovinou. Rozsiahle plochy tvoria lesné biotopy, trávno-bylinné porasty s prímiesou líniovej a plošnej nelesnej drevinovej vegetácie, biotopy polí a poľnohospodárskych monokultúr a v menšej miere vodné a urbánne biotopy.

Dubové a dubovohrabové lesy obývajú typické druhy bezstavovcov. Napr. z chrobákov sa tam vyskytuje roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), roháčik *Aesalus scarabaeoides*, vzácne druhy ako kováčiky *Lacon querceus*, *Ampedus quadrisignatus*, *Ampedus (Brachygonus) megerlei*, krasone *Eurythyrea quercus*, *Coraeus elatus*, zlatone *Gnorimus variabilis*, *Osmoderma eremita*, fuzáč *Anisarthron barbipes* a raritne i fuzáč veľký *Cerambyx cerdo* a fuzáč *Trichoferus pallidus*. Z motýľov sú vzácnejšie a charakteristické napr. jasoň chochlačkový (*Parnassius mnemosyne*), vidlochvost feniklový (*Papilio machaon*), priadkovec trnkový (*Eriogaster catax*).

Charakteristickými zástupcami stavovcov dubových a dubovohrabových lesov a ich okrajov sú napr. z obojživelníkov skokan štíhly (*Rana dalmatina*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), z plazov užovka stromová (*Elaphe longissima*). Vtáky sú druhovo najbohatšia skupina stavovcov v lesoch a charakteristické sú tam myšiarka ušatá (*Asio otus*), žlna zelená (*Picus viridis*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), krutohľav obyčajný (*Jynx torquilla*), muchárík bielostrky (*Ficedula albicollis*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), vlha obyčajná (*Oriolus oriolus*), sedmohlások obyčajný (*Hippolais icterina*). K dominantným druhom hniezdičov patria napr. pinka obyčajná (*Fringilla coelebs*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), červienka obyčajná (*Erithacus rubecula*), kolibkárik sykový (*Ph. sibilatrix*), sýkorka veľká a belasá (*Parus major* a *P. caeruleus*).

Z cicavcov patria k typickým druhom v dubových lesoch napr. netopiere, napr. netopier obyčajný a veľkouchý (*Myotis myotis*, *M. bechsteini*), večernica pestrá (*Eptesicus serotinus*), ucháč sivý (*Plecotus austriacus*), ďalej mačka divá (*Felis silvestris*), jazvec lesný (*Meles meles*), z pichov plíšik lieskový (*Muscardinus avellanarius*).

Trávno-bylinné porasty sú tiež charakteristickým biotopom okresu. Sú často v širokej škále od prirodzených cez rôzne pozmenené až po intenzívne využívané lúčne porasty a pasienky. Na rôzne typy trávnych plôch sú viazané napríklad aj európsky významné motýle modráčik krvavcový (*Maculinea teleius*), modráčik čiernoškvrný (*Maculinea arion*), spriadač kostihojový *Euplagia (Callimorpha quadripunctaria)*, ohniváčik veľký (*Lycaena dispar*), z chrobákov napr. kvetomilné fuzáče z rodu *Phytoecia (P. coerulea, P. pustulata, P. cylindrica)*, krasone rodu *Anthaxia* a ďalšie.

Trávne porasty s rozptýlenou drevinovou vegetáciou sú hniezdňým biotopom pre nasledovné charakteristické hniezdiče: prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), škovránik stromový (*Lullula arborea*), pŕhľaviar čiernohlavý a červenkastý (*Saxicola torquata, S. rubetra*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*) a strnádka obyčajná (*Emberiza citrinella*). Na lokalitách s dostatkom mimolesnej drevinovej vegetácie sa vyskytujú typicky napr. strakoš obyčajný (*Lanius collurio*), penica jarabá (*Sylvia nisoria*), p. obyčajná (*S. communis*), stehlík konopiar (*Carduelis cannabina*), zelenka (*C. chloris*), mlynárka dlhochvostá (*Aegithalos caudatus*), a tam kde sú aj skalné kopy je typický aj skalárík sivý (*Oenanthe oenanthe*). K dominantným druhom hniezdičov patria ľabtuška hôrna (*Anthus trivialis*), škovránok poľný, kolibkárik kolibkárik čipčavý a spevavý (*Phylloscopus collybita* a *P. trochilus*) a strakoš obyčajný (*Lanius collurio*). Hniezdna hustota hniezdičov je v porovnaní s lesmi pomerne nízka a pozitívne ju ovplyvňuje množstvo mimolesnej drevinovej a krovitej vegetácie (nelesná drevinová vegetácia – NDV, Obr. XX). Tieto biotopy sú dôležité aj ako potravný habitat viacerých druhov, typickým je napríklad dravec orol krikľavý (*Aquila pomarina*). Z cicavcov patria k charakteristickým zástupcom rôzne hľadavce a hmyzožravce, typické sú bielozúbky (*Crocidura suaveolens, C. leucodon*).

Vodné biotopy sú typickým prostredím hlavne pre ryby a bezstavovce, no ich brehové porasty sú významné aj pre iné skupiny živočíchov. Spomedzi bezstavovcov stojí za zmienku výskyt vážok (*Odonata*), dňoviek (*Ephemeroptera*), pošvatiek (*Plecoptera*), ktorých druhové spoločenstvá naznačujú stále dostatočnú kvalitu vodného prostredia. Vodné toky sú významné hlavne z hľadiska výskytu rýb a ich brehy aj ako migračné biokoridory a zastávky počas ťahu. Periodické vodné plochy a mokrade v niektorých častiach okresu sú dôležité pre rozmnožovanie obojživelníkov a plazov a ťah vodného vtáctva a výskyt špecifických skupín bezstavovcov (mokrade a pramene v údolí Hrona: južne od Sliača, Sliač).

V území sú zastúpené aj živočichy **urbánnych biotopov**. Ide o druhy, ktoré sú vyslovene synantropné alebo synurbánne. Mnohé z nich nemajú ochrannú hodnotu (napríklad rôzne druhy hľadavcov, potkan – *Rattus norvegicus*, myš domová – *Mus musculus*), mnohé druhy si však pozornosť zaslúhujú. Sú to napríklad častejšie sa vyskytujúce ropucha zelená (*Bufo viridis*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), pipiška chochlatá (*Galerida cristata*) alebo viacero druhov netopierov, napríklad netopier obyčajný (*Myotis myotis*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*).

Značnú časť územia zaberajú aj **poľia a poľné monokultúry**, ktoré však z hľadiska ochranný významných druhov živočíchov nemajú veľký význam a slúžia skôr ako lovisko niektorých druhov.

2.3 KRAJINA, STABILITA A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

2.3.1 ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY

V rámci riešeného územia k.ú. Sliač – Rybáre sa nachádza (alebo do neho zasahuje) viacero existujúcich významných krajinnokoekologických prvkov:

- Biocentrum regionálneho významu Bakova jama (RBc 2)
- Biokoridor nadregionálneho významu Hron (NRBk 1)
- Biokoridor regionálneho významu Bakova jama – Poľana-západ (RBk 5)

- Biokoridor regionálneho významu Bakova jama – Slatina (RBk 6)
- Genofondová lokalita Pod Borovou horou (GL 19)
- Genofondová lokalita Sliač Ovsené (GL 21)
- Genofondová lokalita Rybáre – Pri laze (GL22)
- Genofondová lokalita Rybáre – povyššie kúpeľov (GL 23)

RBc 2: Biocentrum regionálneho významu Bakova jama

- rozloha 364,7 ha

- k.ú.: Rybáre(Sliač), Lieskovec, Zvolen

Biocentrum sa rozprestiera vo Zvolenskej kotline JV od Sliača v lokalite Bakova jama (426 m n.m.), je v kontakte s CHA Borová hora. Biocentrum je tvorené prevažne lesnými pozemkami, v západnej časti v lokalitách Strelnica a Dedovec zahŕňa aj travinnobylinné spoločenstvá.

Dominantným lesným biotopom v území je spoločenstvo Ls2.1 - Dubovo-hrabové lesy karpatské v sprievode s biotopom Ls3.3 - Dubové nátržníkové lesy príznačným pre kontinentálne podmienky Zvolenskej kotliny.

Západnú časť biocentra na svahoch SZ orientovaných reprezentuje biotop Bukové a jedľové kvetnaté lesy.

Lesné porasty v západnej časti biocentra sa nachádzajú v 3. LVS, ostatná – väčšia časť biocentra sa nachádza v 2. LVS. Vzhľadom na blízkosť kúpeľov Sliač je väčšina porastov zaradená do kategórie lesov osobitného určenia – lesy v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov.

Drevinový skladbu tvoria predovšetkým zmiešané porasty tvorené hlavne dubmi – letným, zimným a cerovým (*Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. cerris*) s hrabom (*Carpinus* sp.), bukcom lesným (*Fagus sylvatica*), tiež s lipou (*Tilia* sp.), jaseňom (*Fraxinus* sp.) a javorom horským (*Acer pseudoplatanus*). Prímesou týchto porastov je z ihličnanov najčastejšie borovica (*Pinus* sp.), prípadne smrek obyčajný (*Picea abies*). V zmiešaných lesoch je vzájomný pomer uvedených drevín vyrovnannejší, v ihličnatých lesoch má dominanciu borovica (v niektorých porastoch borovica čierna) s vedľajšou drevinou dubom, lipou alebo smrekom. Uvedené typy zmiešania lesných porastov sú v biocentre rozmiestnené rovnomerne, netvoria väčšie kompaktné lokality.

O kvalite lesných porastov biocentra svedčí aj to že v jeho centrálnej časti sa nachádzajú uznané lesné porasty pre zber semenného materiálu fenotypovej kategórie A pre dub zimný a dub letný a taktiež uznané porasty fenotypovej kategórie B pre borovicu a dub zimný. Z hľadiska veku sú jednotlivé vekové kategórie rozmiestnené v rámci biocentra rovnomerne po celom území. Poľnohospodárska pôda je v biocentre zastúpená pozemkami trvalých trávnych porastov (TTP) využívaných najmä pre pastvu hospodárskych zvierat ustajnených pri západnom okraji biocentra v lokalite Majer, resp. v sezónnom salaši umiestňovanom na pozemkoch TTP východne od kúpeľov Sliač.

Biocentrum predstavuje výrazný ekostabilizačný prvok v danej časti Zvolenskej kotliny, kde sú lesné porasty zastúpené iba fragmentálne.

Tab. 9: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - lesné

Kód SK	Názov biotopu	kód NATURA
Ls2.1	Dubovo-hrabové lesy karpatské	-
Ls3.3	Dubové nátržníkové lesy	9110*
Ls5.1	Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy	9130

Tab. 10: Zoznam biotopov národného významu a biotopov európskeho významu v riešenom území - nelesné

Kód SK	Názov biotopu	Kód NATURA
Lk1	Nížinné a podhorské kosné lúky	6510
Lk10	Vegetácia vysokých ostríc	-

Navrhované opatrenia:

- v hospodárskych lesoch uplatňovať maloplošne podrastový spôsob obhospodarovania
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- podporovať prirodzenú obnovu, prirodzenú výstavbu a štruktúru porastov
- na travinno-bylinných spoločenstvách zabezpečiť pravidelný manažment územia (extenzívna pastva, kosenie)
- vylúčiť aplikáciu chemických látok v území
- neurbanizovať územie

NRBk 1: Biokoridor nadregionálneho významu Hron

Rieka Hron patrí k najvýznamnejším nadregionálnym biokoridorom, plní funkciu kontinentálnej migračnej trasy.

Územie NRBk je vymedzené na nive Hrona mimo zastavaných území a zahŕňa prevažne lužné lesy, aluviálne travinnobylinné spoločenstvá s nelesnou drevinou vegetáciou. Vedie od hraníc s okresom Banská Bystrica južným smerom poľnohospodárskou krajinou Sliačskej kotliny vrátane urbanizovaného prostredia sídiel Sliač a Zvolen, kde mení svoj smer na západný a prechádza prielomovou dolinou na kontakte Kremnických vrchov a Štiavnických vrchov až k hraniciam riešeného územia. Dĺžka biokoridoru v riešenom území dosahuje 19 km.

Biokoridor je významným vodivým prvkom pre šírenie teplomilných rastlinných druhov, ktoré sa šíria ďalej na sever mimo riešeného územia.

RBk 5: Biokoridor regionálneho významu Bakova jama – Poľana-západ

Terestrický biokoridor vedie SVV smerom z biocentra regionálneho významu Bakova jama do biocentra nadregionálneho významu Poľana-západ lúčno-lesnou krajinou v dĺžke 9 km.

RBk 6: Biokoridor regionálneho významu Bakova jama - Slatina

Terestrický biokoridor vedie v dĺžke 6 km smerom z biocentra Bakova Jama juhoýchodným smerom prevažne poľnohospodárskou krajinou východne od Lieskovca a lokalitou Pastierka, kde sa jeho smer mení na juhozápadný až biocentru regionálneho významu Údolie Slatiny. V trase biokoridora je navrhovaný zelený most (ekodukt) na zmiernenie bariérneho účinku R2 medzi Zvolenskou kotlinou a Javorím.

Genofondová lokalita Pod Borovou horou GL 19

Lokalita: k.ú. Zvolen, Hájniky (Sliač), Rybáre (Sliač)

Rozloha: 12,1 ha

Charakteristika:

GL pozostáva z mozaiky biotopov, prvá časť lokality predstavuje aluviálne spoločenstvá a druhá časť je viazaná na úpätie a travertínový svah Borovej hory. Prevažná časť GL je vyčlenená v CHA Arborétum Borová hora.

Alúvium Hrona je tu ostro oddelené od travertínovej kopy Borovej hory. Časť plochy v areáli arboréta zaberajú pozostatky aluviálnych vlhkých lúk v nive Hrona, ktorých výskyt je v tejto časti okresu zriedkavý a plošne veľmi malý. Zo vzácných a chránených rastlín sú prítomné vstavačovec májový (*Dactylorhiza majalis*) a úspešne prenesená korunkovka strakatá (*Fritillaria meleagris*). Početnosť populácie sa v období monitorovania (2004 –2008) pohybovala od cca 50 do 210 jedincov v celom arboréte. Mimo areálu arboréta sa v zamokrených depresiách obklopených ornou pôdou vyvinuli krovité až stromovité porasty vrúb s jelšou lepkavou alebo čremchou a svíbom v podraze a vo Zvolenskej kotline vzácnym topol biely (*Populus alba*). Miestami sa tu vyskytujú aj porasty vysokých ostríc (biotop Lk10).

Na strmom úpätí Borovej hory nad železničnou traťou sa nachádza subxetoretmý nevyužívaný trávny porast. Na travertínoch, ktoré ako podložie predstavujú veľmi vzácny typ biotopu v rámci okresu Zvolen, sa tu vyskytuje pozoruhodná mozaika teplomilných druhov a spoločenstiev s viacerými kalcifytými druhmi. Na hlbšej pôde sa vyvinuli porasty s prevahou druhov ako mrvica peristá (*Brachypodium pinnatum*), kostrava žilabkatá (*Festuca rupicola*), túžobník obyčajný (*Filipendula vulgaris*) a repík lekárske (*Agrimonia eupatoria*), ktoré zahŕňa zväz *Cirsio-Brachypodium pinnati*. Vyskytujú sa tu viaceré regionálne vzácné teplomilné druhy napr. oman mečolistý (*Inula ensifolia*), šalvia praslenatá (*Salvia verticillata*), hlaváč žltkastý (*Scabiosa ochroleuca*), nátržník prudký (*Potentilla recta*), sezel ročný (*Seseli annuum*), nevädzka porýnska (*Acosta rhenana*), čermeľ roľný (*Melampyrum arvense*), veronikovec vstavačovitý (*Pseudolysimachion orchideum*), ktoré prechádzajú na miestach, kde vychádza na povrch podložie do pionierskych porastov s rozchodníkom šesťradovým (*Sedum sexangulare*), marinka psia (*Asperula cynanchica*), ometlina štíhla (*Koeleria macrantha*) a horčičník voňavý (*Erysimum odoratum*).

Vďaka svahovým prameňom sa tu vyskytujú aj fragmenty vlhkomilných spoločenstiev s celoslovensky vzácnym bezkolencom belasým (*Molinia caerulea*), sprevádzaným druhmi ako lipkavec severný (*Galium boreale*) a krvavec lekárske (*Sanguisorba officinalis*) – zväz *Molinion*. Spodná časť krátkeho strmého svahu je pokrytá mezofilnými až vlhkomilnými krovinami. Nad strmým zárezom sa v oplotenej časti arboréta Borová hora zachovali vďaka pravidelnému koseniu kvetnaté poloprírodné porasty polosuchých lúk so stoklasom vzpriameným (*Bromus erectus*) a kostravou žilabkatou (*Festuca rupicola*) – zväz *Mesobromion*, v ktorých sa miestami vyskytuje chránený druh vstavač obyčajný (*Orchis morio*). Zvyšky poloprírodných lúčnych porastov sa pravdepodobne nájdu roztrúsene po celom arboréte medzi výsadbami drevín predstavujúcich tiež vzácny genofond prevažne domácich taxónov v ich širokej morfolologickej variabilite.

Navrhované opatrenia:

- kosenie aluviálnej lúky
- pravidelné každoročné kosenie svahovej časti GL, ktoré by zamedzilo sukcesným zmenám
- absencia hnojenia

Genofondová lokalita Sliač Ovsené GL 21

Lokalita: k.ú. Rybáre (Sliač)

Rozloha: 2,5 ha

Charakteristika:

GL je významná z hľadiska výskytu kyjanôčky zelenej (*Buxbaumia viridis*). Daná lokalita predstavuje výškové minimum na Slovensku. Ide o nepôvodný zmiešaný les zaradený v kategórii účelový les. Ohrozenie pre daný druh predstavuje odstránenie mŕtveho dreva z roklín a zmena mikroklimy.

Navrhované opatrenia:

- bezzásahovosť v roklinách
- uplatňovať dlhšiu obnovnú dobu
- postupne obnoviť prirodzené drevinové zloženie v porastoch
- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín
- ponechávať v porastoch mŕtve drevo

Genofondová lokalita Rybáre – Pri laze GL22

Lokalita: k.ú. Rybáre (Sliač)

Rozloha: 4,5 ha

Charakteristika:

Komplex lúk a pasienkov nad sliačskymi kúpeľmi je rozčlenený nelesnou drevinovou vegetáciou. Do genofondovej lokality sú zaradené najlepšie vyvinuté lúčne porasty nížinných a podhorských kosných lúk (Lk1).

Navrhované opatrenia:

- zabezpečiť primeraný manažment lúčnych biotopov - kosenie, prepásanie lúčnych biotopov
- zabezpečiť odstraňovanie drevín, nastupujúcich v rámci sekundárnej sukcesie
- dôsledné odstraňovanie invázných druhov rastlín

Genofondová lokalita Rybáre – povyššie kúpeľov GL 23

Lokalita: k.ú. Rybáre (Sliač)

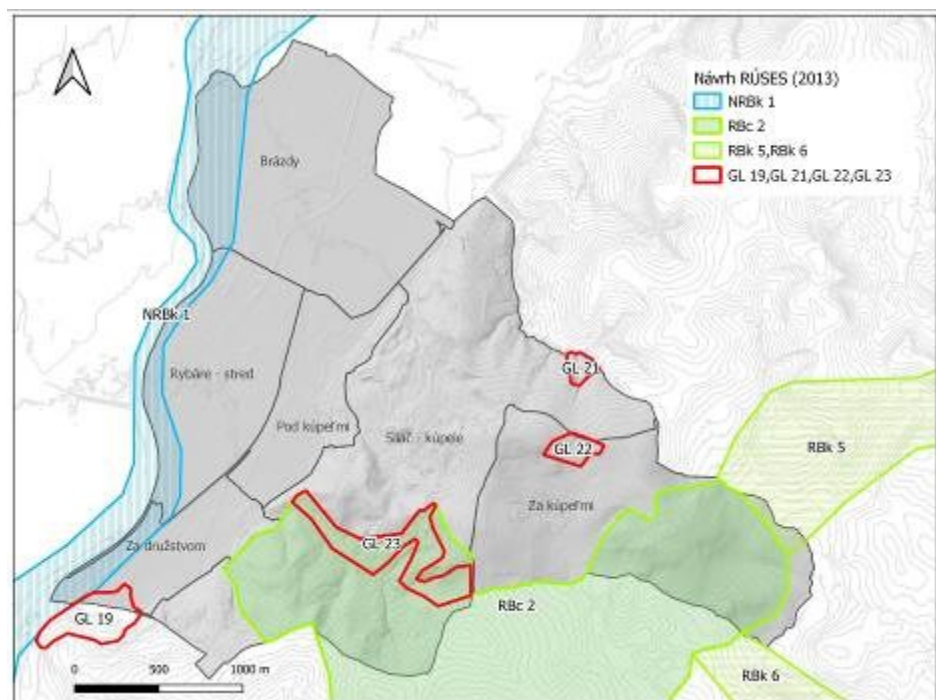
Rozloha: 21,7 ha

Charakteristika:

Sústava strmších lúk genofondovej lokality biotopu Lk1 (Nížinné a podhorské kosné lúky) v súčasnosti nie je využívaná, a tak je ohrozená v dôsledku sukcesie borievok, ruží a iných kríkov. Dostatočné oslnenie a sklonitosť terénu sa prejavujú prítomnosťou prvkov náročnejších na teplo a sucho, napr. stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*). V biotope rastú aj druhy príznačné pre chudobnejšie lúky kyslých substrátov ako napr. plevnatec položený (*Danthonia decumbens*) a fialka psia (*Viola canina*).

Navrhované opatrenia:

- pre zachovanie genofondovej plochy je potrebné zabezpečiť akútny výrub náletových drevín a krovín, pri ktorom možno ponechávať solitérne jedince borievok
- na uvoľnených plochách je potrebné zabezpečiť kosenie, poprípade prepásanie



Mapa 11: Návrh RÚSES, SAŽP, 2013

2.3.2 OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

V prieskumoch a rozboroch k územnému plánu mesta Sliach bolo hodnotenie územia z hľadiska ochrany prírody a krajiny zamerané na legislatívnymi opatreniami zabezpečovanú územnú a druhovú ochranu, na zábery orgánov ochrany prírody začleniť niektoré časti krajiny medzi chránené územia podľa zákona č. 543/2002 Z.z. a vymedzenie ekologicky významných krajinných segmentov, ktoré skladbou a zachovalosťou biotickej zložky alebo výskytom odlišnejšieho biotopu než je prevládajúca časť krajiny zabezpečujú väčšiu biodiverzitu v území.

a) V riešenom území sa podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny uplatňuje územná ochrana pre:

- Chránený areál Borová hora, kde platí 3.stupeň ochrany v zmysle zákona

b) Druhová ochrana rastlín, živočíchov, nerastov, skamenelín, ako aj ochrana drevín, sa uplatňuje podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a súvisiacich právnych predpisov:

- chránený strom Borovica Ľudmily Podjavorinskej v katastrálnom území Rybáre

Z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny sa v riešenom území (intravilán aj extravilán) ďalej nachádzajú resp. do neho zasahujú:

a) Chránené biotopy európskeho významu:

- Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky (6510),
- Lk 5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach (6430),
- Ra 3 Prechodné rašeliniská a trasoviská (7140),

b) Chránené biotopy národného významu:

- Lk 3 Mezofilné pasienky a spásané lúky,
- Lk 6 Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí,
- Lk 7 Psiarkové aluviálne lúky.

c) Lesné biotopy, ktoré sa v zmysle zákona dajú všetky považovať za chránené (okrem lesných spoločenstiev s nadmerne zmeneným drevinovým zložením),

d) Z ohrozených a vzácných druhov (druhy z červeného zoznamu rastlín a živočíchov Slovenska) sú v rámci nelesných plôch evidované druhy *Allium sphaerocephalon*, *Juncus squarrosus*, *Nigella arvensis*, *Peucedanum carvifolia* a *Thalictrum flavum*.

Podľa rozsahu, charakteru a skladby sú jednotlivé ekologicky významné krajinné segmenty členené na :

- ekologicky významná oblasť s koncentráciou a zachovalosťou prírodnej zložky (EVO),
- ekologicky významná štruktúra s výskytom viacerých druhov ekosystémov a výrazným pôdochranným, edafickým, hydričným, klimatickým a krajinnotvorným potenciálom, stanovištom pre úkryt a rozmnožovanie s trofnými podmienkami pre faunistickú zložku (EVŠ),
- ekologicky významný prvok s výskytom mokradného biotopu (VMP),
- ekologicky významný prvok s výrazným protieróznym účinkom (EPP),
- ekologicky významné líniové spoločenstvo vodných tokov (EPL),
- ekologicky významné líniové spoločenstvo rozhrania lesnej a poľnohospodárskej krajiny –ekotón (EPE).

V rozsahu riešeného územia sú to :

- VMP 8 Za kúpeľmi (k.ú. Rybáre),
- EPL 8 rieka Hron (k.ú. Hájniky – Rybáre),
- EPL 9 potok v časti Brázdy – Kopaniska (k.ú. Rybáre),

Podľa zákona č. 543/2002 Z.z. uvedené krajinné segmenty možno využívať len takým spôsobom, ktorý nenaruší ich štruktúru, neohrozuje alebo neoslabuje ich ekologickostabilizačnú funkciu.

2.3.3 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Znečistenie ovzdušia, zaťaženie prostredia pachom a prachom

Podľa § 9 zákona č. 478/2002 Z.z., o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) patrí katastrálne územie kúpeľného miesta Sliach medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia.

Celkovo leží mesto Sliach na území, ktoré je Ministerstvom životného prostredia SR hodnotené ako mierne až stredne narušené, čo platí pre celú Zvolenskú kotlinu. Mesto je súčasťou tzv. Pohronskej záťažovej oblasti. Štruktúra priemyslu v zaťaženej oblasti je

zastúpená predovšetkým drevárskym a spracovateľským priemyslom, výrobou tepelnej a elektrickej energie so značným únikom emisií, čo v konečnom dôsledku negatívne vplyva na kvalitu ovzdušia. Na celkovom znečistení ovzdušia sa podieľajú aj stredné a malé zdroje. Hlavné lokálne zdroje znečistenia ovzdušia sú najmä doprava, suspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovanie domov na tuhé palivá a poľnohospodárstvo, ktoré priamo vplyvajú na úroveň znečistenia. Medzi hlavných znečisťovateľov ovzdušia v Pohronskej záťažovej oblasti dlhodobo patria spoločnosti SLOVALCO, a.s. a ZSNP, a.s. v Žiari nad Hronom, Bučina Zvolen a.s., Bučina DDD, s.r.o. a Zvolenská teplárenská, a.s. vo Zvolene, IZOMAT, a.s. a Knauf s.r.o. v Novej Bani, Smrečina a.s. v Banskej Bystrici. Žiadna spoločnosť však neprodukuje viac ako 100t TZL ročne (Zdroj: NEIS)

Tab. 11: Emisie základných znečisťujúcich látok najväčšieho prevádzkovateľa v okrese v roku 2013

	Prevádzkovateľ	TZL – tuhé znečisťujúce látky	% v rámci SR	SO ₂ – oxid siričitý	% v rámci SR	NO _x – oxidy dusíka	% v rámci SR	CO – oxid uhoľnatý	% v rámci SR
Rok 2013	Zvolenská teplárenská, a.s.	46,47	0,12	1122,39	2,12	533,39	0,66	87,54	0,04

Tab. 12: Tabuľka emisií veľkých a stredných zdrojov – v tonách za rok – k.ú. mesta Sliach

Zdroj	Emisie (súčasný stav)			
	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Kotolňa – kúpele Sliach	0,191	0,023	4,206	1,41
Kotolňa - ZŠ Sliach	0,006	0,001	0,118	0,048
Podnik bytového hospodárstva Sliach				
- Kotolňa - ul. B. Nemcovej	0,028	0,003	0,54	0,218
- Kotolňa – Brázdy	0,033	0,004	0,646	0,261
- Kotolňa – Pod Kozákom	0,011	0,001	0,214	0,086
- Kotolňa – Rybárska ul.	0,044	0,005	0,855	0,345
VSB 0920 – VÚ 4977 Sliach				
- Kotolňa – Kasárne Sliach	0,114	0,014	2,224	0,898
- Kotolňa uhoľná – b.č.75	7,209	7,335	1,133	2,226
- Kotolňa uhoľná – Sklady LT	3,219	3,275	0,506	1,012

Emisná situácia v meste a na celom území Zvolenskej kotliny sa v období posledných rokov výrazne zlepšuje. Dôsledkom je obmedzenie činnosti niektorých veľkých producentov škodlivých emisií na území kraja, modernizácia technológií v automobilovej doprave a priemysle, prechod na iný zdroj paliva a celková transformácia hospodárstva. Tento trend nezmenila ani rastúca motorizácia obyvateľstva, ktorá bola vyrovnaná poklesom v priemyselnej výrobe.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené emisie základných znečisťujúcich látok v tonách v okrese Zvolen.

Tab. 13: Emisie základných znečisťujúcich látok v tonách

Okres Zvolen	TZL – tuhé znečisťujúce látky	SO ₂ – oxid siričitý	NO _x – oxidy dusíka	CO – oxid uhoľnatý	Organické látky
Rok 2012	85,1	982,68	667,35	167,71	170,02
Rok 2013	83,59	1124,17	693,3	161,16	152,75

Znečistenie vôd

Znečistenie podzemných vôd nad sanačný limit 1 mg/l je v súčasnej dobe obmedzené na niektoré priestorovo malé oblasti.

Na základe výsledkov monitorovania kvality podzemnej vody za obdobie rokov 1991-2002 a spracovaných časových priebehov možno konštatovať, že kvalita podzemnej vody sa prirodzenými prírodnými procesmi (atenuácia) zlepšuje aj bez aktívnych sanačných prác.

Zaťaženie prostredia hlukom

Medzi významné zdroje hluku pôsobiace na životné prostredie patrí automobilová, železničná a letecká doprava. Hluk z dopravy má negatívny vplyv na obyvateľstvo. Územie kúpeľov patrí medzi hlukovo zaťažené, intenzita dopravy je tu vysoká.

Výpočet a posúdenie je potrebné previesť podľa „Metodických pokynov VUVA Brno 1991 a 1993 pre výpočet hladín hluku z dopravy a Zákona NR SR č. 272/94 a Nariadenie vlády SR č.40/2002 Z.z. – stanovujúci prípustné intenzity hlukových hladín.

Okrem pretrvávajúcich environmentálnych záťaž, ktoré vznikli v minulosti, na leteckej základni pokračuje prevádzka, čo má negatívny vplyv na životné prostredie a

obyvateľov mesta. Letecká základňa sa nachádza vo veľkej blízkosti obývaných oblastí mesta Sliač a jej poloha medzi dvoma mestami krajského významu – Banskou Bystricou a Zvolenom je nevýhodná z pohľadu vplyvu na obyvateľstvo. Prevádzkou leteckej základne vzniká vysoká miera hluku. Obyvatelia mesta, ale aj návštevníci kúpeľov sú vystavení zvýšenému hluku pri preletoch lietadiel krúžiacich pri čakaní na pristátie. Z výsledkov staršej hlukovej štúdie vyplýva, že miera hluku civilných lietadiel je zanedbateľná. Miera hluku, produkovaná vojenskou prevádzkou letiska prekračuje prípustnú hlukovú záťaž vonkajšieho priestoru pre obytné útvary a dennú dobu (50 dB) a maximálne hladiny hluku z vojenskej aj zmiešanej prevádzky prekračujú medznú hranicu hluku stanovenú pre obytné zóny v dennej dobe (60 dB).

Problém posúdenia hlukovej záťaže vyvolanej leteckou prevádzkou v okolí letiska je však pomerne zložitý. Hluk z pohybu lietadiel v kontaktnom priestore letiska je možné spoľahlivo posudzovať a vyhodnocovať len v prípade vybavenia letiska hlukovým monitorovacím zariadením.

Žiarenie z prírodných zdrojov, radónové riziko

Problematiku obmedzenia žiarenia obyvateľstva z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov rieši vyhláška Ministerstva zdravotníctva č. 406/1992. Radón je inertný plyn, ktorý vzniká ako jeden z dcérskych produktov pri premene uránu a tória, ktoré sa nachádzajú v horninách a mineráloch v zemskej kôre.

Podľa Mapy prírodnej radioaktivity ŠGUDŠ je pre skúmanú oblasť radónové riziko nízke, v mieste kde sú vývery prameňov je radónové riziko stredné.

Produkcia odpadov a nakladanie s nimi

Pre Kúpele Sliač je zabezpečený organizovaný zber komunálneho odpadu v smetných nádobách a jeho pravidelný odvoz zmluvnou oprávnenou organizáciou na riadenú skládku odpadu. Pod príjazdovou cestou pod parkoviskom sa nachádza upravená skládka z roku 1986 prekrytá vrstvou zeminy a inertným materiálom.

2.3.4 VYMEDZENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM A ÚZEMÍ PODĽA OSOBITÝCH PREDPISOV

Zásobovanie elektrickou energiou

- 22 kV vzdušné vedenie - 10 m od krajného vodiča na každú stranu
- 110 kV vzdušné vedenie - 15 m od krajného vodiča na každú stranu
- stožiarová transformačná stanica 22/0.4 kV - 10 m od trafostanice

Telekomunikácie

Vysielač Suchá Hora potrebuje pre svoju nerušenú funkciu splnenie špecifických podmienok. Za účelom zabezpečenia týchto podmienok sú v súlade so zákonom č. 110 /64 Zb. o telekomunikáciách a ostatnými legislatívnymi podkladmi stanovené ochranné pásma. Jedná sa o kruhové ochranné pásmo okolo každého rádiokomunikačného objektu, ktoré predstavuje kruhové ochranné pásmo 300 m. Ďalším ochranným pásmom je smerové ochranné pásmo pre zabezpečenie správnej funkcie rádioroleových spojov. Smerové pásma sú určené spojnicou dvoch spolupracujúcich staníc.

Vodné hospodárstvo

Na celé katastrálne územie mesta Sliač sa vzťahuje legislatívna ochrana vyplývajúca zo zákona NR SR č.277/1994 Z.z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov, stanovená Vyhláškou Ministerstva zdravotníctva SR č.22/2000 Z.z. z 10.1.2000, ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Kováčovej a v Sliači. Jedná sa o OP II. a III. stupňa, pričom časť územia tvorí OP I. stupňa.

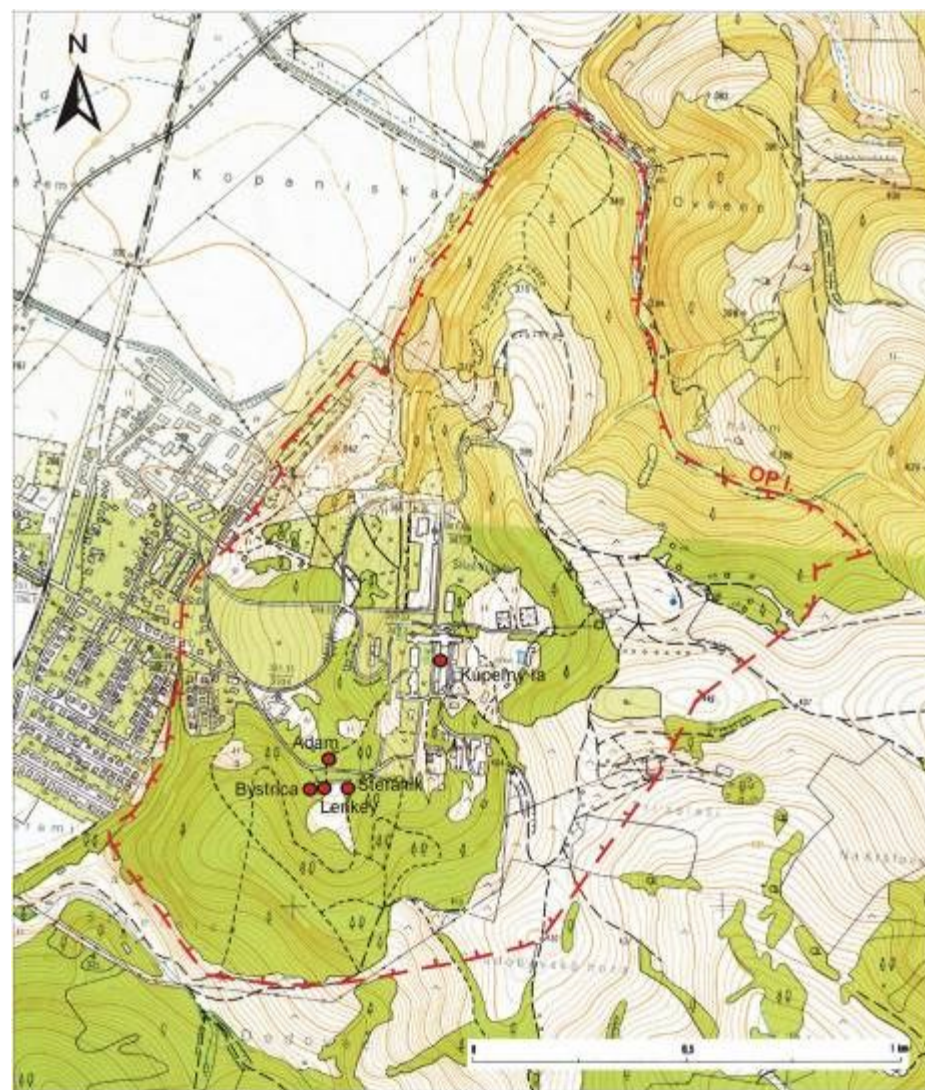
- ochranné pásmo I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sliači (Príloha č.2 k vyhláške č.22/2000Z.z.).

OP I. stupňa chráni výverovú oblasť. Severovýchodné ohraničenie prebieha terénnou depresiou popri ľavom brehu bezmenného potoka až po vrstevnicu 440, kde sa stáča na juh a prebieha po nej. Ďalej prechádza sedlom pod kótou 456 a odbočuje juhozápadným smerom. Prechádza naprieč dvoma poľnými cestami, nadväzuje na terénnu depresiu a oblúkom sa stáča na severozápad k obci Sliač po vrstevnicu 410, po ktorej pokračuje až po prístupovú cestu do kúpeľov. Prechádza cez Kúpeľnú ulicu v úseku približne 30m a odbočuje pomedzi zástavbu na ulici pod Kozákom, obchádza zástavbu a napája sa na vrstevnicu 310. Na konci severného ohraničenia sa napája na severovýchodnú hranicu.

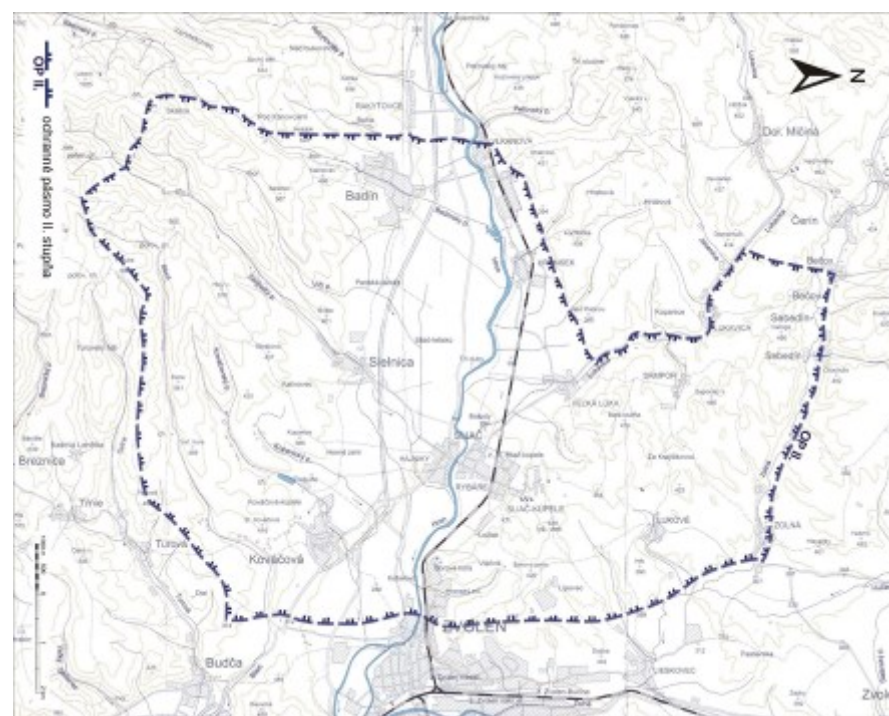
- ochranné pásmo II. a III. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Kováčovej a v Sliači (Príloha č.3 a 4 k vyhláške č.22/2000 Z.z.)

OP II. a III. stupňa zaberá celé katastrálne územie Sliač

- ochranné pásmo I. stupňa jestvujúcich vodojemov Sliač kúpele 1.000 m³ – oplotené



Mapa 12: Ochranné pásmo I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Sliači (Príloha č.2 k vyhláške č.22/2000Z.z.).



1. Mapa 13: Ochranné pásmo II. a III. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Kováčovej a v Sliači (Príloha č.3 a 4 k vyhláške č.22/2000 Z.z.)

Tab. 14: Nakladanie s vodami v riešenom území na základe rozhodnutia orgánov štátnej vodnej správy:

Užívateľ	Rozhodnutie	Predmet rozhodnutia
Kúpele Sliač a Kováčová a.s. Sliač	OÚ Zvolen č. ŽP 2002/12/82 3.4.2002	Povolenie na zriadenie vod.hosp.dieľa „Prepojenie kanalizácie z ul. Kúpeľná na ul. B.Nemcovej“ v k.ú. Rybáre. Predmetný prepoj bude odvádzať dažďové vody, čistené minerálne a bazénové vody z kúpeľného areálu do verejnej dažďovej stoky na ul. B.Nemcovej. Predmetná stoka nie je v správe StVaK Zvolen, ale slúži na odvádzanie dažďových vôd z ul. B.Nemcovej a je vyústená do odvodňovacieho kanála v priestore pod Kozákom. Odvodňovací kanál je v správe StVaK a je zaústený do Hrona, ako jeho ľavostranný prítok. Množstvo vypúšťaných bazénových a kúpeľných vôd (bezdažďový prietok) z areálu kúpeľov : Qpr = 6,0 l.s ⁻¹ , 518,4 m3.d ⁻¹ , 189 219 m3.r ⁻¹ Qmin = 0,16 l.s ⁻¹ Qmax = 12 l.s ⁻¹

--	--	--

C3 - Zabezpečiť starostlivosť o brehové porasty, zvýšiť ich zastúpenie v krajine (predovšetkým v poľnohospodársky intenzívne využívanej), doplniť a obnoviť narušené porasty.

C4 - Odstrániť, resp. spriechodniť existujúce migračné bariéry na vodných tokoch.

C5 - Protipovodňové opatrenia realizovať ekologicky prijateľnými formami, v maximálnej miere zachovať prirodzené tvary reliéfu, rozsah a štruktúru brehových porastov.

C6 - Zabezpečiť pravidelné odstraňovanie sedimentov vodnej nádrže Mŕťová

Doprava

Ochranné pásma komunikačnej siete v katastrálnom území mesta Sliač (v zmysle zákona o pozemných komunikáciách):

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| • rýchlostná cesta R1 (pôv. I/66) | 100 m od osi kraj. vozovky |
| • cesty I. triedy | 50 m od osi vozovky |
| • cesty II. triedy | 25 m od osi vozovky |
| • cesty III. triedy | 20 m od osi vozovky |
| • miestne zberné komunikácie (B 1) | 20 m od osi vozovky |
| • miestne zberné komunikácie (B 2) | 15 m od osi vozovky |

Ochranné pásma letiska Sliač

Pri realizácii rozvojových plôch je potrebné rešpektovať ochranné pásma letiska Sliač vydané Štátnou leteckou inšpekciou rozhodnutím zn. 1-430/92/ILPZ z 27.10.1992.

Výškové obmedzenia stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. je stanovené:

- ochranným pásmom vzletového a približovacieho priestoru (sklon 1,4 % - 1:70)
- ochranným pásmom prechodových plôch (sklon 12,5 % - 1:8)
- ochranným pásmom vodorovnej roviny (353 m n. m. B. p. v.)
- ochranným pásmom kužeľovej roviny (sklon 4,0 % - 1:25)
- ochranným pásmom nesmerového majáka NDB/L/Hájniky

Ďalšie obmedzenia sú stanovené:

- ochranným pásmom prevádzkových plôch letiska (zákaz výstavby, zvyšovania alebo znižovania úrovne terénu, vysádzania stromov, krov, alebo iných výškových porastov, zákaz trvalo alebo dočasne umiestňovať vozidlá, stroje alebo iné zariadenia)
- ochranné pásmo záujmového územia letiska (zákaz výstavby)
- ochranným pásmom s obmedzením vzdušných vedení VN a VVN (vedenie musí byť riešené podzemným káblom)
- ochranným pásmom proti nebezpečným a klamlivým svetlám (povrchová úprava objektov a zariadení musí byť riešená materiálmi s nereflexnou úpravou; osvetlenie spevnených plôch a komunikácií, reklamných zariadení a pod. musí byť riešené svetlami, ktorých svetelný lúč je nasmerovaný priamo na osvetľovaciu plochu a nemôže spôsobiť oslepenie posádky lietadiel)
- vnútorným ornitologickým ochranným pásmom (obmedzenie zriaďovania poľnohospodárskych stavieb, napr. hydinární, krávinov, bažantníc, stredísk zberu a spracovania hmotného odpadu, vodných plôch a ďalších stavieb s možnosťou vzniku nadmerného výskytu vtáctva)
- ochranným pásmom nesmerového majáka NDB/L/Hájniky s polomerom 300 m od zariadenia.

2.3.5 NÁVRHY OPATRENIA ZVÝŠENIE EKOLOGICKEJ STABILITY KRAJINY

Návrhy smerujú k zvýšeniu ekologickej stability územia a prispievajú k tvorbe ekologicky vyváženej krajiny, eliminácii erózneho činnosti vody a vetra, zabezpečeniu optimálneho využitia územia, eliminácii vplyvu bariérových prvkov. Návrhy opatrení sa majú všeobecný charakter pre voľnú krajinu mimo prvkov RÚSES. Týkajú sa najmä poľnohospodárskej krajiny a mali by zaisťovať funkčnosť prvkov ÚSES. Opatrenia majú integrovaný charakter, t.j. sú spravidla viacúčelové – okrem základnej biologickej a ekologickej funkcie spĺňajú rad ďalších funkcií: pôdoochrannú, hygienickú, estetickú, hydroekologickú či krajinotvornú.

2.3.5.1 Návrh ekostabilizačných opatrení v lesných ekosystémoch:

A 1 - Zosúladiť záujmy lesného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny. V lesných spoločenstvách zachovať alebo cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, v maximálnej miere využívať prirodzenú obnovu lesa. V lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie.

2.3.5.2 Návrh ekologicky optimálneho využívania poľnohospodárskej krajiny:

B1 - Podporovať tradičné spôsoby obhospodarovania trvalých trávnych porastov a ornej pôdy pri zachovaní mozaikovitosti súčasnej štruktúry krajiny (mikroštruktúr až mezoštruktúr) a súčasného významného podielu nelesnej drevinovej vegetácie líniového, skupinového a difúzneho charakteru a zároveň zabráňovať ďalšej degradácii trvalých trávnych porastov v dôsledku sukcesie. Dôležité je pri obhospodarovaní trvalých trávnych porastov uplatňovať postupy uvedené pri zásadách manažmentu poloprirodných a prírodných trávnych porastov.

B2 - Zabezpečiť trvalé obhospodarovanie trvalých trávnych porastov a eliminovať skupiny náletových drevín.

B3 - Zvýšiť podiel nelesnej drevinovej vegetácie v intenzívne poľnohospodársky využívanej krajine (líniové porasty, aleje, solitéry).

B4 - Rozčleniť makroštruktúry ornej pôdy na menšie bloky (mezoštruktúry) vhodným dotvorením siete líniových prvkov nelesnej drevinovej vegetácie, resp. osevnými postupmi a striedaním plodín. Týka sa to hlavne území v k.ú. Očová, Zvolenská Slatina, Dobrá Niva, Sása, Breziny, Dubové, Rybáre, Veľká lúka, Kováčová, Sielnica a Zvolen.

B5 - Realizovať protierózne opatrenia na ornej pôde.

B6 - Sanovať nezabezpečené hnojiská a revitalizovať okolie zabezpečených hnojísk

2.3.5.3 Návrh hydroekologických opatrení:

C1 - Eliminovať chemické a biologické znečistenie vodných tokov budovaním sietí kanalizácií v obciach a čističiek odpadových vôd

C2 - Revitalizovať regulované vodné toky vo vybraných úsekoch pri zachovaní protipovodňových opatrení.

2.3.5.4 Návrhy ekostabilizačných opatrení v urbanizovanom prostredí:

D1 - Zvyšovať podiel zelene v kontakte s urbanizovanou krajinou alebo jej prvkami (pozdĺž líniových stavieb), čím sa zabezpečí plynulejší prechod intenzívne využívanej krajiny či degradovanej krajiny do okolitej prírodnej krajiny.

D2 - Zmierniť dopady výstavby dopravnej infraštruktúry realizáciou technických opatrení zabezpečujúcich priechodnosť a funkčnosť biokoridorov (podchody, navádzacie zábrany, odstraňovanie bariér).

D3 - Regulovať intenzitu zástavby a investičné aktivity na lokalitách v blízkosti chránených území a v okolí prvkov ÚSES. Je dôležité dbať aj na vhodné umiestnenie zdrojov sekundárneho ohrozenia (skládky, poľnohospodárske objekty atď.).

D4 - Znižovať hlukovú záťaž v okolí priemyselných areálov a komunikácií.

D5 - Znižovať úroveň znečistenia ovzdušia.

D6 - Návrh na rekultiváciu ťažobných priestorov.

D7 - Zosúladiť rekreačné aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny.

D8 - Návrh na odstránenie, resp. zmienenie dopadov environmentálnych záťaží.

D9 - Zrealizovať likvidáciu, alebo rekultiváciu nefunkčného poľnohospodárskeho objektu.

2.3.5.5 Návrhy ďalších opatrení :

E1 - Zabezpečiť ochranu a manažment mokradných biotopov, rašelinísk a pramenísk, zabezpečiť ich monitoring a v prípade ich ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na záchranu.

E2 - Stabilizovať aktívne zosuvy.

E3 - Zosúladiť rekreačné aktivity so záujmami ochrany prírody a krajiny.

E4 - Eliminovať výskyt a šírenie invázných rastlín, zabezpečiť pravidelný monitoring a ich odstraňovanie.

E5 - Eliminovať kolízie migrujúcich vtákov s elektrickými vedeniami (440 kV a 22kV) ekologizáciou najnebezpečnejších úsekov, inštalovať výstražné prvky na ochranu vtáctva proti nárazom.

V rámci návrhu RÚSES okresu Zvolen boli pre riešené územie (k.ú. Sliač – Rybáre) navrhnuté tieto ekostabilizačné opatrenia:

- rozčleniť makroštruktúry ornej pôdy na menšie bloky vhodným dotvorením siete líniových prvkov nelesnej drevinovej vegetácie, resp. osevnými postupmi a striedaním plodín,
- podporovať tradičné spôsoby obhospodarovania trvalých trávnych porastov a ornej pôdy pri zachovaní mozaikovitosti súčasnej štruktúry krajiny,

eliminovať výskyt a šírenie invázných rastlín, zabezpečiť pravidelný monitoring a ich odstraňovanie (E4).

2.4 KRAJINNO – ARCHITEKTONICKÝ PRIESKUM

2.4.1 HISTORICKÝ VÝVOJ KÚPEĽNÉHO PARKU

Na objekte nebol doposiaľ vykonaný pamiatkový výskum. Na základe obhliadky, archívnych materiálov a pamiatkového výskumu kaštieľa bol určený predbežný stavebno-historický vývoj parku. Popisy pod mapkami a obrázkami sú informačné, nie sú overené.

Prvá zmienka

Územie Sliača bolo podľa archeologických nálezov osídlené pred viac ako dvomi tisícročiami pred Kr. Najstaršie sú osady Hájniky a Rybáre. Išlo o osady hájnikov a rybárov Zvolenského hradu. V minulosti boli pramene súčasťou prírody, postupne ako sa objavili liečebné účinky vody z prameňov, okolie prameňov sa využívalo viac a na rôzne účely. Postupne do okolia prírodných prameňov začal vstupovať antropogénny vplyv. Začali vznikať prvé stavby pre využitie účinkov vody, neskôr aj pre ubytovanie a pre aplikovanie rôznych liečebných procedúr. V okolí kúpeľov prirodzene postupným vývojom vznikol park, ktorý prirodzene splýva s okolitým lesným porastom.. Dnes má park rozlohu cca 36 ha.

Prvá písomná zmienka o prameňoch pochádza z roku **1243-1244**. Za čias panovania kráľa Bela IV. bolo mesto Zvolen povýšené na slobodné kráľovské mesto a pri opise jeho okolia a vytyčovaní hraníc chotára sa spomínajú aj minerálne pramene neďaleko mesta.

Obdobie 15-18. storočia

Pramene **v roku 1478** navštívil Matej Korvín s manželkou Beatrix. O tejto návšteve, prameňoch a ich účinkoch sa zachoval záznam v geografickom diele Cosmografia Aeneasa Silviusa, apoštolského nunciusa na dvore kráľa Mateja Korvína v Budíne. Historik Juraj Agricola, pôdom nemeck pôsobiaci v Banskej Štiavnici vo svojej knihe „*De natura fossilium*“ z roku **1546** spomína škodlivé výpary prameňov a ich smrtiace účinky. V roku **1551** Juraj Wehrner „*otec uhorskej balneografie*“ spomína blahodárne účinky sliačskych liečivých vôd. Kúpele sa postupne vyvíjali od roku 1657, kedy tu boli postavené prvé sanatóriá. Vlastnilo ich Uhorsko, neskôr aj účastinárske spoločnosti z Banskej Bystrice a Viedne.

Zvolenská župa **v roku 1711** vymenovala Zvolenská župa stáleho kúpeľného inšpektora, ktorý dbal na dodržiavanie poriadku. To značí, že už v tomto období boli kúpele známe a vyhľadávané. **V roku 1726** boli v spise grófa Marsigliho kúpele uznané za liečivé. V spise „*Notitia Hungariae novae historico-geografica*“ z roku **1736** spomína liečivé kúpele aj slovenský učenec Matej Bel.

Počiatok rozmachu kúpeľníctva v Sliači však môžeme zaradiť do roku **1768**, kedy Daniel Wipacher v Lipsku vydal samostatnú knižku „*De Thermis Ribariensibus in Hungaria*“, kde spomína pramene a aj popisuje choroby, ktoré sa tu liečili. Až do začiatku 19. storočia sa kúpele volali podľa obce Rybáre. Vydanie tejto knihy bolo výrazným krokom pre propagáciu kúpeľov v Európe. V roku **1977** opísal kúpele

profesor Craz vo svojej balneografii, kde urobil aj chemický rozbor minerálnych vôd. Pôvodné kúpele na Sliachi boli v jednej budove, kde boli aj vaňové kúpele s ohrievanou vodou. V budove boli aj byty pre kúpeľných hostí. Vodu z bazénov zachytávali do doskami obložených bazénov.

Prvá polovica 19. storočia (od roku 1812)

Rozvoj kúpeľov v Sliachi možno datovať do začiatku 19. storočia, kedy bol ustálený aj ich názov – Sliacké kúpele. V roku 1812 bola postavená prvá jednoposchodová budova s názvom Hotel Buda, s dvadsiatimi štyrmi izbami pre hostí. Objekt bol postavený zvolenským panstvom. V roku 1818 bol postavený aj jednoposchodový kúpeľný dom. V roku 1823 prišiel do kúpeľov aj arcivojvoda a uhorský palatín Jozef Anton Habsbursko-Lotrinský so svojou manželkou Dorotou a meno kúpeľov tak nadobudlo prenikavejší zvuk. Pobytu a liečenie v kúpeľoch sa tak v strednej Európe začali vysoko hodnotiť. Už v polovici 19. storočia hrávala v kúpeľoch pre hostí hudba a zájazdové divadelné spoločnosti. V nedele boli časťami hosťami kúpeľov meštania zo Zvolena, Banskej Bystrice, Banskej Štiavnice a Kremnice či Krupiny. Medzi hosťami bývali aj bohaté šľachtické rody napr. Radvanských, Ostrolúckych a pod. Kúpací poriadok tak zodpovedal postaveniu návštevníka. V najteplejšom prameni s najväčším obsahom CO₂ zvanom *Dominorum* sa kúpali šľachtici, meštania v prameni *Civium* a ostatní návštevníci v najchladnejšom prameni *Rusticorum*. Všetky bazény boli realizované ako pisciny, tzn. boli postavené priamo na prameňoch. Pitné pramene Dorota, Jozef, Lenkey, Adam a Medokýš boli prístupné bez obmedzenia.

Podobu kúpeľov v prvej polovici 19. storočia je možné vidieť na Geometrickom zobrazení Sliackých kúpeľov pred rokom 1844. Na zobrazení sú viditeľné objekty ubytovacích budov, kúpeľného domu, prameňov a z legendy sa dozvedáme aj polohu kaviarne, výčapu, obchodu, stajni a pod. Na zobrazení sú viditeľné aj najstaršie realizované parkové úpravy, situované v okolí kúpeľných budov a južne a západne od objektov v smere k prameňom. Na mape je viditeľný altánok, rybník, hlavná parková komunikácia a pešie komunikácie, promenáda a sad. Úpravy okolia kúpeľných objektov mali pravdepodobne pravidelný charakter, priestranstvo ďalej od objektov bolo upravené v prírodne-krajinárskom slohu. Na Geometrickom zobrazení Sliackých kúpeľov z roku 1844 je detailnejšie vyznačená komunikačná pešia sieť chodníkov a jednotlivé prvky parku. Vyznačený je vyhladkový altánok s prístupovou komunikáciou západne od objektov a zobrazená je už aj kaplnka sv. Hildegardy pri prameni Adam v južnej časti parku.

V roku 1830 prešli kúpele Sliach do majetku uhorského štátu, so správou štátneho banského úradu v Banskej Bystrici a starostlivosť o kúpele upadala a do výstavby sa neinvestovalo. V roku 1859 boli kúpele predané Ľudovítovi Ketschovi, ktorý sa o kúpele nestaral. Hlavný dozor zostával Banskému úradu v Banskej Bystrici. Ďalšia zmena vlastníctva kúpeľov sa udiala už v roku 1868, kedy ich odkúpila účtovná spoločnosť v Banskej Bystrici, no následne v roku 1873 ich odpredala Rakúskej kúpeľno-stavebnej účastníckej spoločnosti.

Druhá polovica 19. storočia

V 2. polovici 19. storočia v areáli kúpeľov pribudli nové objekty, zväčša hotely: v roku 1863 bol postavený klasicistický *Hotel Pešť*, neskôr premenovaný na *Praha*, v súčasnosti *Liečebný dom Detva*. V roku 1873 bol postavený *Hotel Hungaria*, neskôr premenovaný na *Hotel Slovensko*, v súčasnosti *Liečebný dom Slovensko* a v roku 1889 pribudol *Hotel Pannonia*, v súčasnosti *Kúpeľný dom Poľana*. V roku 1891 bol vybudovaný nový skleník, práčovňa a drevenými pavlačami a schodiskami boli prepojené hotely Buda, Pešť a Hungaria. V areáli sa nachádzali aj dva súkromné domy slúžiace na ubytovanie hostí, išlo o *Thököličkin dom* (dnes na jeho mieste stojí *Liečebný dom Amália*) a *Szeréničkin dom*. Postupne vznikali ďalšie menšie hotely a penzióny.

V tomto období výstavby kúpeľných hotelov a príslušenstva bol postupne budovaný a rozširovaný aj park, resp. parkové úpravy okolia hotelov a súvisiacich objektov. V literatúre sa uvádza, že o založenie parku sa ešte v roku 1860 zaslúžil istý gróf Russeger. Na základe historických mapových podkladov však vieme, že prvé parkové úpravy vznikli v 1. polovici 19. storočia, spoločne s výstavbou prvých objektov kúpeľov. V roku 1860 bol pravdepodobne existujúci park čiastočne prebudovaný a najmä rozšírený.

V roku 1882 kúpele získal najväčší účastník spoločnosti Juraj Ondrej Lenoir, továrnik z Viedne, ktorý sa zaslúžil o rozvoj kúpeľov najmä veľkorysou úpravou parku a komunikácií v okolí prameňov a rozsiahlou výstavbou. V roku 1891 dal Lenoir postaviť rozsiahly skleník, v ktorom sa pestovali okrasné rastliny pre park. V roku 1893 ich Lenoir kúpele z vďačnosti za poskytnutie azylu daroval mestu Hessen-Kassel ako základinu pre založenie a vydržiavanie sirotinca. Následne v roku 1897 prešli kúpele do súkromného vlastníctva a prenajal si ich E. Schmidt.

Na mapových podkladoch III. vojenského mapovania z rokov 1869-1887 a rovnako tak aj na katastrálnej mape z 2. polovice 19. storočia je viditeľná podoba parkovej plochy na konci 19. storočia po roku 1860. Na mapových podkladoch je viditeľný rozsah a poloha objektov kúpeľov, prístupových komunikácií, pešej komunikačnej siete, prameňov a objektov drobnej parkovej architektúry. V okolí kúpeľných budov sú znázornené pravidelne a bohato upravené plochy zelene. Prírodne-krajinárska časť parku sa nachádza západne a južne od objektov. Na podkladoch je viditeľné situovanie vyhladkového altánku na svahu západne od objektov. Pôvodné jazierko nad altánkom bolo zrušené. V južnom a juhovýchodnom smere bol dobudovaný lesopark so sieťou chodníkov, ktoré sú zachované do súčasnosti.

Prvá polovica 20. storočia

V roku 1904 bol postavený hotel Othon, neskôr národný dom. Poslednou výraznou modernizáciou pred prvou svetovou vojnou bolo zriadenie kanalizácie a vodovodu. Kúpele Sliach boli v roku 1918 predané späť uhorskému štátu a následne ich chcel odkúpiť Alexander Just. Predkupné právo si však uplatnila Československá republika a v roku 1922 sa stala vlastníkom kúpeľov. Časť kúpeľných objektov prešla pod správu štátu, súkromné menšie objekty zostali aj naďalej v rukách súkromníkov. V tomto období dostali všetky budovy telefón, elektrické osvetlenie a splachovacie záchody. V roku 1921 prešiel výraznou rekonštrukciou pôvodný prvý kúpeľný dom postavený v roku 1818 (objekt bol však neskôr odstránený a v roku 1965 nahradený novým objektom). V rokoch 1928-1943 bol v severnej časti postavený rozľahlý objekt *Hotel Palace*, podľa projektu Rudolfa Stockara. Reštauračná časť bola postavená v rokoch 1928-1930 a hotelová časť v rokoch 1931-1943. V tomto období boli vybudované aj vaňové kúpele, kúpalisko a mnoho nových objektov. *Hotel Palace* bol v čase dokončenia najmodernejším kúpeľným domom na Slovensku. V 30. rokoch 20. storočia bola realizovaná aj rozsiahla rekonštrukcia kúpeľných prameňov a v roku 1936 boli dané do

prevádzky aj nové bazény na kúpalisku. Počas druhej svetovej vojny boli niektoré hotely využívané ako lazarety pre vojakov.

V súvislosti s výstavbou moderných kúpeľných domov prepracoval niektoré partie úpravy parku architekt Kvapil. Vznikli intímne zákutia, kde sa spájali vodné plochy, fontány a vodopády s výsadbou cudzokrajných ihličnanov s vytvorením peších komunikácií s použitím prírodných materiálov aj na ich lemovanie.

Spolu s výstavbou nových kúpeľných objektov v severnej časti pôvodného areálu boli realizované aj sadovnícke úpravy, nielen ich bezprostredného okolia. Na západe pod objektom *Hotela Palace* bol parkovo upravený celý svah až po prístupovú komunikáciu, spolu s vyhladkou na Banskú Bystricu na severozápade areálu. Rovnako bola upravená aj plocha východne od hotela a svah nad ňou. Niektoré úpravy okolia objektu *Palace* boli realizované po roku 1945. V rámci týchto úprav boli realizované aj menšie zmeny pôvodných úprav parku, najmä plochy južne od pôvodných kúpeľných objektov. Stav a rozsah areálu je viditeľný na ortofoto snímke areálu z roku 1950. Pre mesto Sliach a aj pre samotné kúpele bolo významné aj obdobie počas SNP.

Za južnou hranicou parkovej plochy sa nachádza pôvodný lesopark, založený pravdepodobne koncom 19. storočia. V lesoparku je zachovaná pôvodná chodníková sieť vyznačená na historickej katastrálnej mape z konca 19. storočia.



Obrázok 2 – Projektová dokumentácia z roku 1958 od architekta Glauca

Druhá polovica 20. storočia

Počas druhej svetovej vojny bolo veľmi veľa objektov v slovenských kúpeľoch poškodených a zničených a následne asanovaných. Po 2. svetovej vojne prešli kúpele socialistickou prestavbou a bolo tu otvorené letisko, ktoré funguje dodnes. Od päťdesiatych rokov 20. storočia kúpele preživali posledné vrcholné obdobie vzhľadom na zákaz cestovania. Štát venoval kúpeľom nemalú pozornosť, keď kúpele žili nadštandardným spoločenským životom. Hostí pravidelne zabávali hviezdy československej populárnej kultúry. Liečili sa tu najvyšší predstavitelia štátu. Do parku sa umiestňovali nové výtvarné diela. Osadzovali pamätníky a pamätné tabule.

V roku 1980 vyšla publikácia vtedajšieho Ministerstva výstavby a techniky SSR: *Urbanisticko-architektonické riešenie kúpeľných miest v Pohronskom regióne*. V rokoch 1978 až 1979, konkrétne pre kúpeľné sídla Sliach. Potreba revitalizácie kúpeľov, vyplývajúca z požiadaviek spoločnosti v 80-tych rokoch minulého storočia na našom území, sa niesla v duchu významného rozvoja balneológie. Začali sa uplatňovať nové prístupy v architektonickej tvorbe a to predovšetkým s architektom Jaroslavom Vítkom. Poslednou veľkou investíciou bola výstavba Kúpeľného domu II, ktorého základný kameň bol položený v roku 1984 a kolaudovaný bol o desať rokov neskôr. S Kúpeľným domom I je prepojený spojovacou chodbou v 2. N.P. Dnešné dva kúpeľné domy tvoria plne funkčnú jednotku pre podávanie procedúr, terapií a diagnostiku návštevníkov balneologického zariadenia. Netreba zabúdať ani na rozostavanú stavbu nového, nedokončeného objektu v juhovýchodnej časti areálu, kde sa dodnes týči chátrajúci železobetónový skelet, ktorého autorom bol rovnako architekt Jaroslav Vítek. V objekte *Detva* bolo v minulosti zriadené špeciálne oddelenie s prísnyim režimom sanatoriálno-klinického charakteru, kde prichádzali pacienti po srdcovom infarkte ihneď po nemocničnej liečbe. V objekte *Slovensko* sa ešte začiatkom deväťdesiatich rokov minulého storočia doliečovali detskí pacienti s ochoreniami srdca vo veku od 13 do 15 rokov. Deväťdesiate roky 20. storočia sa niesli v znamení privatizácie a vlastníckych zmien, no neprinesli významnejšie architektonické počiny. Štát si zatiaľ ponechal väčšinový podiel iba v jediných – v kúpeľoch Sliach.

V tomto období sa vývoj parku niesol v duchu rekonštrukcií jednotlivých objektov. Vždy k príslušnému objektu sa upravila aj parková plocha k nemu prislúchajúca. Pre 70. roky 19. storočia boli typické veľkolepé výsadby kvetinových letničkových záhonov a používanie ihličnatých krov a stromov vo výsadbách. Opravili sa aj niektoré fontány napr. pod LD Slovensko, pred LD Palace aj s okolitými oddychovými plochami a mobiliárom.

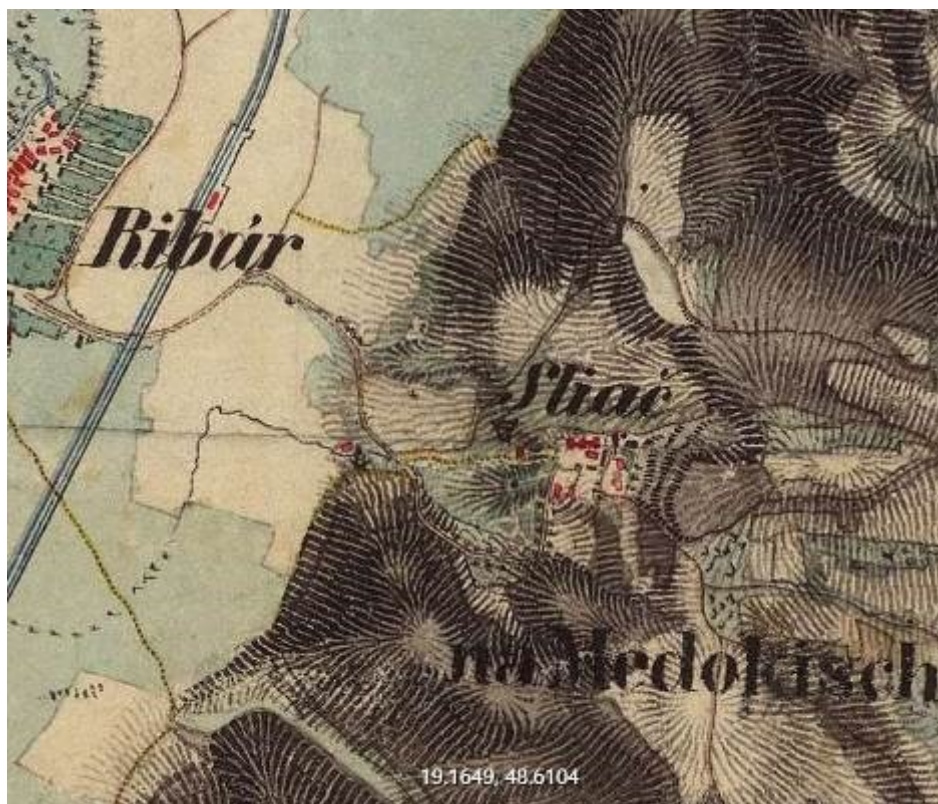
Začiatok 21. storočia

V súčasnosti je využívaná a udržiavaná prevažná väčšina pôvodného areálu kúpeľov, najmä však jeho severná časť s *Hotelom Palace*, kde bola urobená rekonštrukcia vodnej plochy s novým mobiliárom. Ako súčasť promenády pred LD Palace sú vybudované nové trvalkové záhony. Pred *hotelom Slovensko* sa nachádzajú herné prvky pre deti. Postupné úpravy v tomto období sú veľmi nesúrodé. Sú dopĺňované nové prvky bez konfrontácie s okolím. Veľkým defektom je aj umiestňovanie rušivých informačných tabúľ. Nové výsadby sú vo všeobecnosti zanedbateľné.

Bezprostredné okolie budov a krajina by mali byť nahradené tradičným vysoko kultúrnym a spoločenským prostredím pre účely kúpeľných hostí. Je potrebné využiť všetky hodnoty prírodného prostredia a umocniť ich bez porušenia základného rázu krajiny.

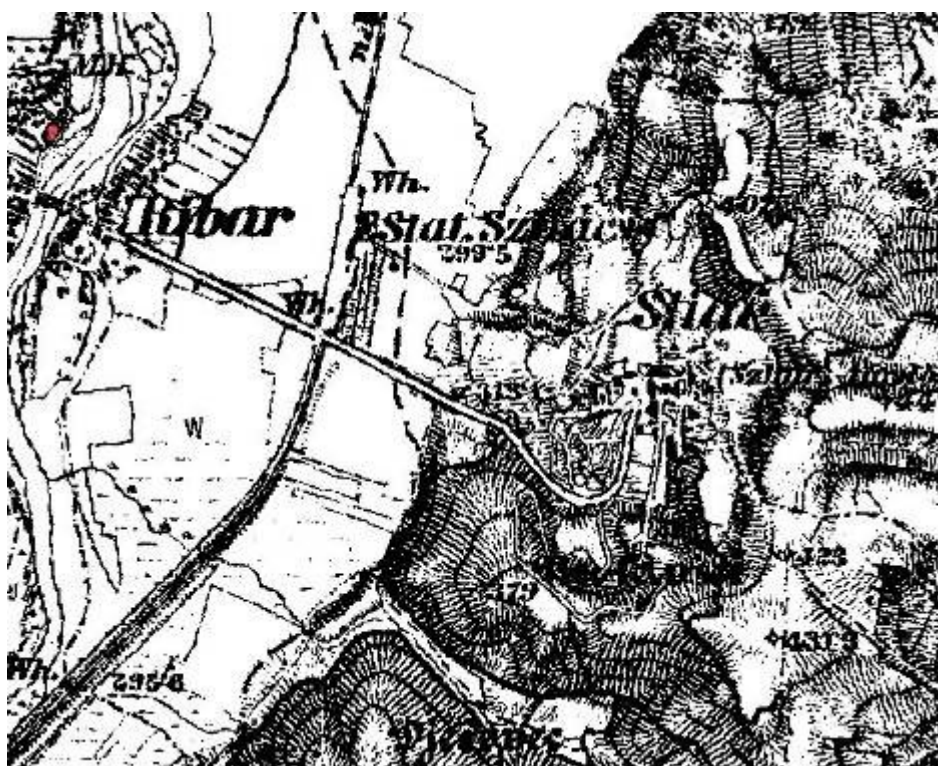
Historický vývoj - Mapové prílohy

Mapové prílohy dokazujú existenciu a vývoj kúpeľného areálu v časovej následnosti.



Obrázok 3 - Výrez mapy II. vojenského mapovania 1819-1869 (zdroj www.mapire.eu)

Na tejto mape je viditeľná poloha kúpeľných objektov a hlavná prístupová komunikácia. Západne od objektov je vyznačený altánok s prístupovou komunikáciou na temene svahu.

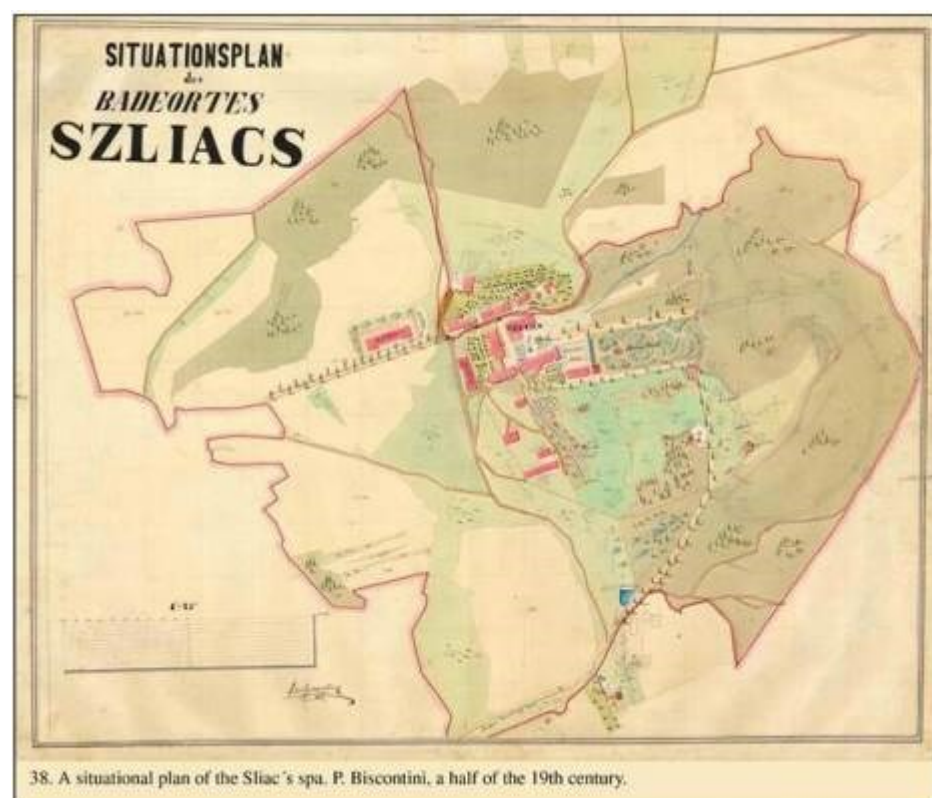


Obrázok 4 - Výrez z mapy III. vojenského mapovania z roku 1834 (zdroj www.mapire.eu)



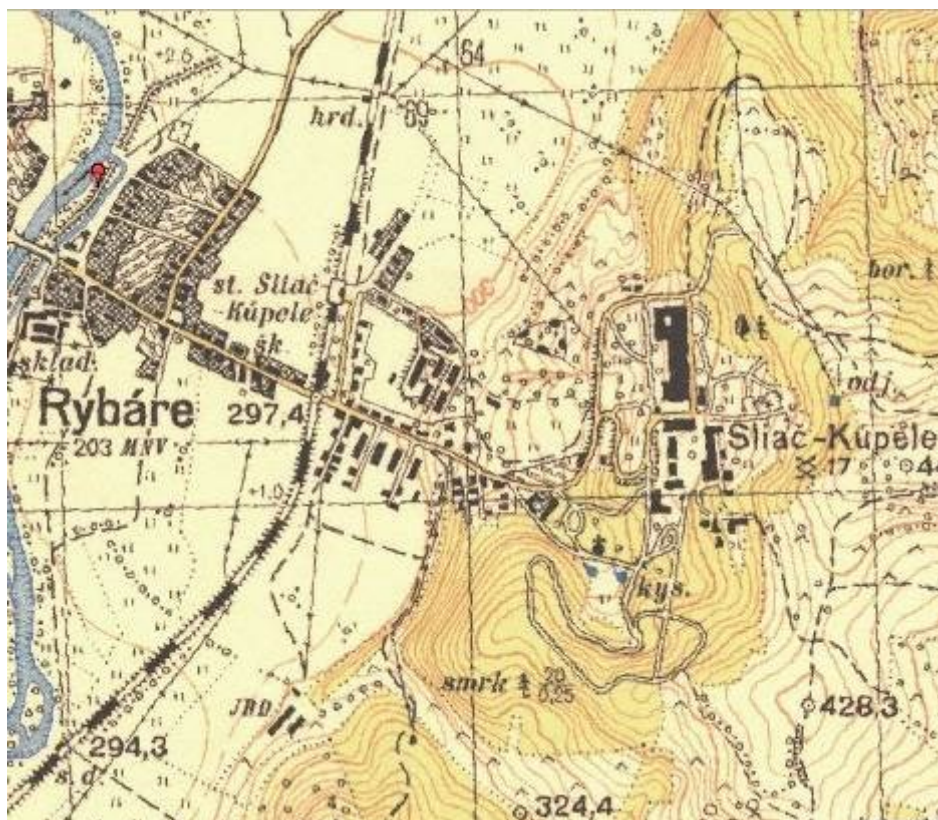
Obrázok 5 - Výrez z mapy III. vojenskej map. z rokov 1869-1887 M1:25000 (zdroj www.mapire.eu)

Na mape je čitateľná poloha kúpeľných objektov a ich rozsah na konci 19. storočia; čitateľné sú aj komunikácie v najstaršej juhozápadnej časti parku s viditeľným vyhliadkovým altánkom a kaplnkou sv. Hildegardy, na juhu čitateľná chodníková sieť lesoparku.



Obrázok 6 - Mapa z polovice 19. St. (zdroj www.mapire.eu)

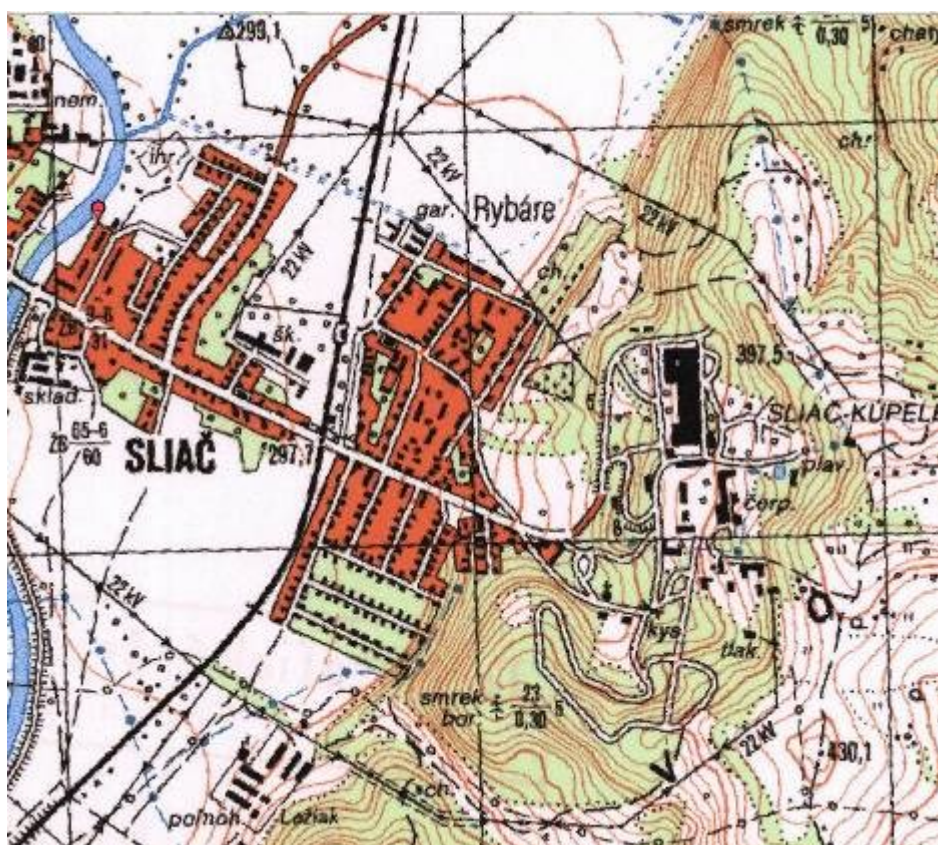
Na mape je viditeľná najstaršia časť kúpeľného parku z polovice 19. storočia s vyznačením vtedy existujúcich stavieb. Na zobrazení sú viditeľné aj najstaršie realizované parkové úpravy, situované v okolí kúpeľných budov a južne a západne od objektov v smere k prameňom.



Obrázok 7 - Mapové zobrazenie územia Sliač – topografická mapa z roku 1955 - detail (staremapy.sk)



Obrázok 9 – Mapové zobrazenie Sliač z roku 1950 - historická ortofotomapa (www.zbgis.skgeodesy.sk)



Obrázok 8 - Mapové zobrazenie územia Sliač – topografická mapa z roku 1990 - detail (staremapy.sk)

Zástavba obce Sliač sa v toto období viditeľne posúva smerom k areálu kúpeľov. Ulicová výstavba rodinných domov sa uceluje v uzatvorených tvaroch. V areáli kúpeľov pribudla bytovka.

Detailnejší pohľad na areál kúpeľov – v severnej časti novopostavený objekt Hotela Palace a úpravy v jeho okolí, vo východnej časti objekt kúpaliska; južná časť s pôvodnými kúpeľnými objektami a prírodne-krajinárskym parkom, s viditeľnou komunikačnou sieťou a porastovými štruktúrami.



Obrázok 10 - Mapové zobrazenie z roku 2020 – ortofotomapa (www.zbgis.skgeodesy.sk)

Stav areálu kúpeľov v roku 2018; areál je zachovaný v celej jeho pôvodnej výmere, s novodobými dostavbami z 2. polovice 20. storočia; porastové štruktúry sú v severnej časti viditeľne udržiavanejšie, plocha pôvodného prírodne-krajinárskeho parku na juhozápade je zanedbaná; plocha lesoparku so zachovanými pôvodnými komunikáciami na juhu areálu.

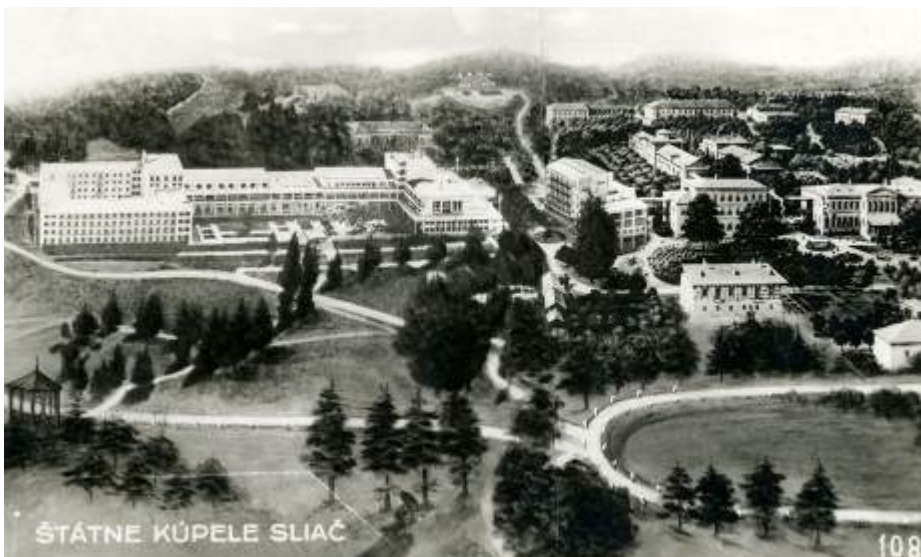
Historický vývoj - Obrazové prílohy



Obrázok 11 – Pohľad na Sliac s budovami na konci 19.storočia (zdroj Behříková Zuzana)



Obrázok 15 - Pohľad na parkové úpravy (zdroj Behříková Zuzana)



Obrázok 12 - Pohľad na Sliac na konci 20. Storočia s vybudovaným novým LD Palace vľavo (zdroj Behříková Zuzana)



Obrázok 13 - Pohľad z lietadla v roku 1923 (KPU Banská Bystrica)



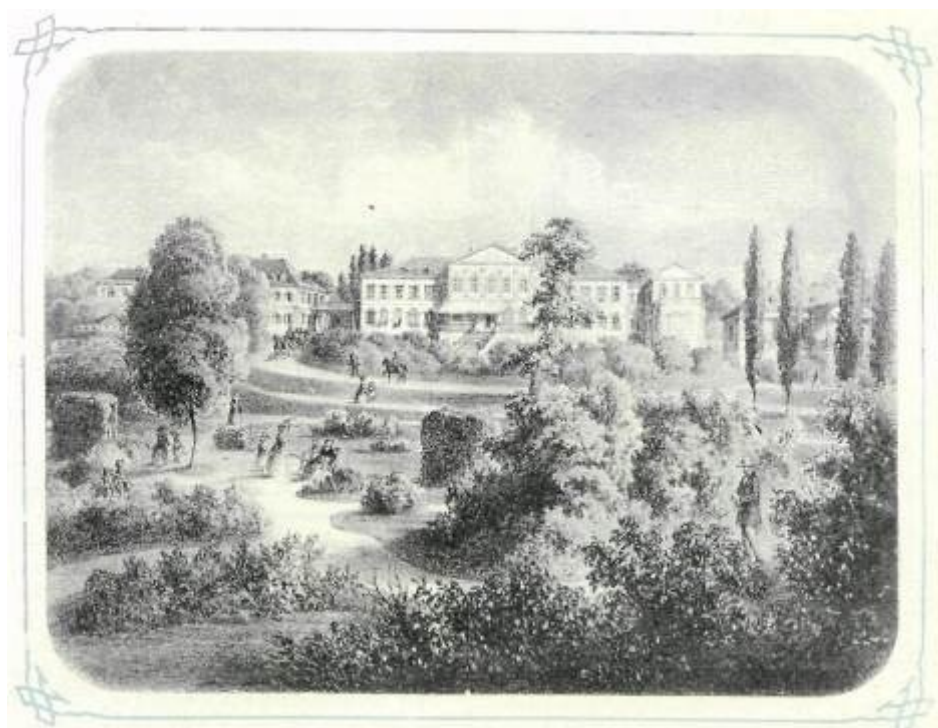
Obrázok 14 - Pohľad na vyhladkové miesto s parkovou úpravou a altánikom pravdepodobne z konca 19. storočia. Pravidelné úpravy sú parterového charakteru s kombináciou trávnikov, krov a trvaliek, či letničiek. (KPU Banská Bystrica)



Obrázok 16 - Prameň Dorota v zápoji stromov v čase návštevy Boženy Němcovej (kniha Slovenské kúpele)



Obrázok 17 – Pohľad na stromoradie k Hotelu Buda "Pešť" dnes Bratislava (kniha Slovenské kúpele)



Obrázok 18 - Dialkový pohľad na stavby s okolitou parkovou výsadbou a sieťou chodníkov (kniha Slovenské kúpele)



Obrázok 19 – Pohľad na pôvodný skleník s parkovými úpravami na svahu s množstvom ruží, krov a trvaliek (zdroj archív PÚ SR Bratislava)



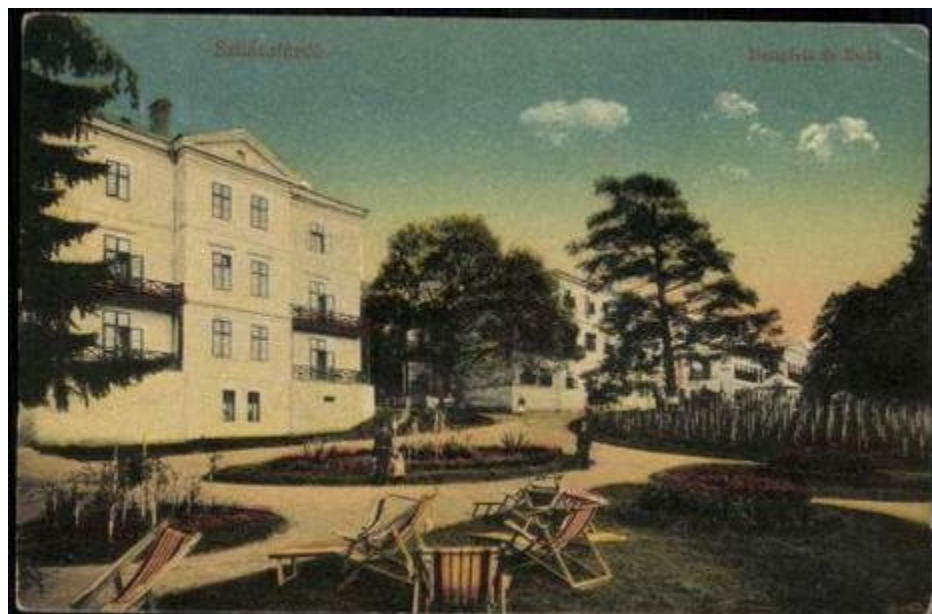
Obrázok 20 – Pohľad na prameň Jozef s nespevnými komunikáciami a stromovým porastom (zdroj www.hungaricana.hu)



Obrázok 21 - záhradná úprava - pravidelný parter s exotickou drevinou (zdroj Behříková Zuzana)



Obrázok 22 - Pohľad na parkové úpravy s nespevnými chodníkmi pred budovou Buda a Pešť s pravidelným záhonom a objektom altániku na prelome storočí (zdroj Behříková Zuzana)



Obrázok 23 – Pohľad parkových úprav pred budovou Slovensko a Bratislava s pravidelnou parterovou výsadbou kvetinových záhonov na prelome storočí (www.hungaricana.hu)



Obrázok 24 - Pohľad parkových úprav pred budovou Slovensko a Bratislava s výsadbou ruží na kmieniku v okolí chráneného stromu z 1. polovice 20. storočia (zdroj Behříková Zuzana)



Obrázok 25 - Pohľad na fontánu pod prestavaným hotelom Bratislava z 2. polovice 20. storočia (zdroj Behříková Zuzana)



Obrázok 28 – Tenisové kurty a pohľad na nové výsadby z 2. polovice 20. Storočia (Archív PÚ SR, Bratislava)



Obrázok 26 - Pohľad na vyhlídkový altánok v severnej časti parku (zdroj Behříková Zuzana)



Obrázok 29 - Pohľad na úpravy pred LD Palace v druhej polovici 20. storočia (zdroj kniha Sliač)



Obrázok 27 - Pohľad na vyhlídkový altánok v severnej časti parku s pohľadom na Banskú Bystricu (zdroj Behříková Zuzana)



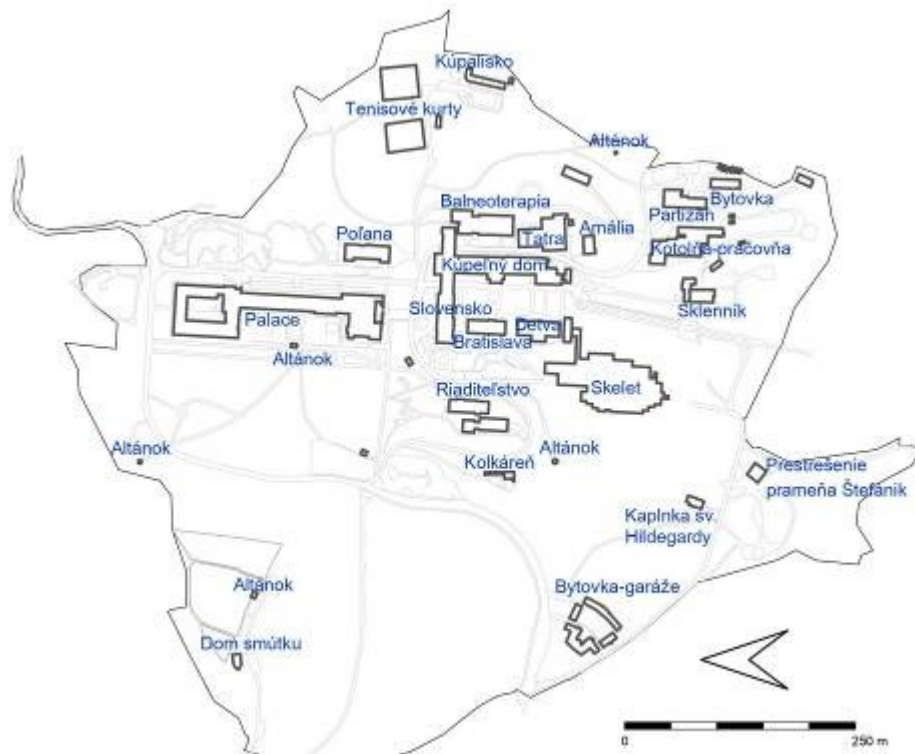
Obrázok 30 - Bohaté letničkové záhony pred LD Palace v rokoch 2. polovici 20. storočia (zdroj kniha Sliač)

2.4.2 SÚČASNÝ STAV KÚPEĽNÉHO PARKU

Park je súčasťou areálu kúpeľov v Sliači. Areál sa nachádza východne od obce Sliač, v katastrálnom území Rybáre. Areál nie je oplotený a ani nijakým iným spôsobom odčlenený od okolitých pozemkov. Súčasný stav parku je daný dlhým historickým vývojom. Areál je samostatný, od obce priamo prístupný cestnou komunikáciou končiacou kúpeľným areálom. Hlavný prístup k

areálu je situovaný na západe, spevnenou komunikáciou od Sliaču. Komunikácia vedie okružným spôsobom západnou hranicou parku až k objektu Hotela Palace v severnej časti areálu.

Areál kúpeľov je takmer po celom obvode ohraničený lesným porastom, do ktorého na východe a juhu plynule prechádza vo forme lesoparku. V pôdoryse má areál, resp. park nepravidelný tvar a kúpeľné objekty sú situované v jeho strede a čiastočne aj v juhovýchodnej časti. Celý areál je situovaný v miernom svahu, nad kúpeľnými objektami terén v smere na východ prudšie stúpa. Stúpanie terénu je evidentnejšie aj na juhu územia, kde park prechádza do lesoparku. V súčasnosti park predstavuje zmes štýlov zväčša nepravidelnej kompozície. Centrálnym prvkom parku sú liečebné a kúpeľné budovy, hotely a pridružené stavby. Od nich sa odvíja celkový ráz parku a jeho úpravy smerom k obvodovým lesným porastom a park postupne splyva s kolitú prírodou.



Mapa 14: Rozdelenie stavieb v areáli kúpeľov

Krajinné úpravy sú dominantnou časťou parkovej úpravy kúpeľov. Výrazným prvkom parkovej kompozície je systém alejí, ktoré sprevádzajú hlavné komunikačné osi parku. Popri budovách sa nachádzajú kombinované výsadby záhonov, ktoré sú znehodnotené postupným dosádzaním a nevhodnými kombináciami farebných kultivarov drevín. Vo vzdialenejších priestoroch vzniká kompozícia založená na kontraste svetla a tieňa trávnych plôch a stromových porastov, resp. solitérov. Kompozičné hodnoty najcennejších častí sú často znehodnocované nevhodnými dosadbami a podsadbami, ktoré zväčša triešťa ucelené trávnikové plochy. Negatívnym javom je namiesto kompozičnej výškovej a tvarovej modelácie porastov ich neustále dosádzanie k okrajom porastov, čo spôsobuje postupné upchávajúce priestoru medzi porastami. Po obvode sa porast spája s lesným porastom alebo prirodzenou krajinou štruktúrou. Vyskytujú sa tu ľúčne porasty, ktoré kontrastujú s výskytom zapojených porastov drevín s charakterom lesa. V týchto porastoch je údržba zanedbaná.

Vodné prvky a plochy sú zastúpené prírodnými a umelými. Povrchové vodné prvky a plochy sú rozdelené na pramene, ktoré sú charakteristickou a najdôležitejšou súčasťou územia. Vďaka prameňom má územie dnešnú podobu. Ďalšou súčasťou sú zamokrené územia, ktoré súvisia s formovaním a obehom vôd v území. Súčasnú povrchovú vodnú plochu a prvky boli vytvorené umelo počas vývoja parku.

Spevnené plochy v areáli sú veľmi nesúrodé. Nachádza sa tu niekoľko typov povrchov, čo súvisí s postupným vývojom a rekonštrukciou celého areálu. Povrchy komunikácií sú vybudované z asfaltu, betónu, kameňa, piesku, štrku, alebo sú bez povrchovej úpravy. Stav povrchov je rôznorodý od nedávno zrekonštruovaných po polámané, nerovné, polepené z rôznych materiálov s nerovnosťami.

Drobnú architektúru zastupujú lavičky, smetné koše, mobilné nádoby, tabule rôznych funkcií, stojany na bicykle a umelecké prvky. Všetky prvky drobnej architektúry sa nachádzajú prioritne v centrálnej zóne kúpeľov a potom sa pozvoľna roztrúsené objavujú aj v okrajových častiach. Typové stvárnenie jednotlivých prvkov je rôznorodé a súvisí s postupnou rekonštrukciou jednotlivých plôch.

Osvetlenie v parku je riešené popri hlavných prístupových a obslužných komunikáciách cestným osvetlením a v ďalších častiach parkovým osvetlením. Rôznorodosť svietidiel zodpovedá vývoju parku.

2.4.2.1 Krajinné úpravy

Krajinné úpravy parku postupujú od intenzívnych úprav kúpeľného centra a jednotlivých objektov cez voľné plochy s upravenými trávnikmi a rozvoľnenými porastmi stromov smerom ku krajine a lesnému porastu v okolí. Všetky tieto formy úprav tvoria základ kúpeľnej zelene, ktorý formuje hygienické, mikroklimatické a psychologické pôsobenie zelených plôch. Tieto plochy dávajú možnosť krátkodobej a strednodobej individuálnej aj spoločenskej rekreácie v prírodnom prostredí. Niektoré plochy sú riešené jednoducho. V priestore chýbajú veľkorysé úpravy pre potešenie a oddych. Celková úprava prechádza voľne a nenápadne do okolitej krajiny, do lesných a krajinných celkov. Pomerne zanedbaná je pohľadová väzba na okolitú krajinu. Súčasťou pôvodnej koncepcie parku boli aj komponované pohľady do krajiny, na miesta s veľmi pôsobivými scenériami boli inštalované rôzne prvky drobnej architektúry, najmä altánky a v pohľadových osiach boli udržiavané priehľady.

Parková plocha si do súčasnosti zachovala celú svoju pôvodnú výmeru, aj s časťou lesoparku na juhu. S postupnou dostavbou budov sa menili aj sadovnícke úpravy. Základná dispozícia parkovej plochy je zachovaná dodnes, s menšími lokálnymi zmenami v procese vývoja parku a kúpeľných objektov.

Hlavný prístup do kúpeľov je od mesta Sliač. Prístupová komunikácia je v severnej a severozápadnej časti lemovaná jednostrannou líniou výsadbou topoľa čierneho (*Populus nigra 'Fastigiata'*). V blízkosti severozápadnej časti komunikácie je situovaný vyhládokový altánok, pôvodne vybudovaný koncom 19. alebo začiatkom 20. storočia. Z altánku je výhľad na Banskú Bystricu. Centrálnou časťou je dnes časť s hotelom Palace, ktorá je najmladšia. Druhá skladba porastov v okolí hotela Palace zodpovedá charakteru úprav a sortimentu drevín doby vzniku a následných úprav. Druhé zloženie porastov je s prevahou ihličnatých drevín nad listnatými. V blízkosti hotela sa nachádza sadovnícky upravená plocha s vodnými prvkami s vodometmi, doplnená drevenými prvkami výtvarného charakteru. Sortiment drevín je rovnako prevažne ihličnatého krovinového charakteru a je tvorený najmä druhmi rodov smere, borievka, cyprušteľ a pod. (*Picea*, *Juniperus*, *Chamaecyparis*). Vo východnej časti tejto plochy sa nachádza pozoruhodný jedinec strihanolistého javora dlaňolistého (*Acer palmatum 'Atropurpureum'*).

Sadovnícke úpravy rovnakého charakteru pokračujú aj južným smerom, k objektu kúpeľného domu Poľana, avšak s väčším zastúpením stromového porastu, prevažne smrekov obyčajných (*Picea abies*) až po východnú hranicu parkovej plochy upravený otvorenou trávnu plochou so skupinovú, solitérnou a obvodovou stromovou výsadbou, lokálne s uplatnením krovin. V tejto časti parku sa nachádzajú antukové tenisové kurty. Východná okrajová hranica areálu je tvorená lesným porastom.

Severná časť areálu je so strednou časťou prepojená promenádnym chodníkom s alejovou výsadbou prevažne líc malolistých (*Tilia cordata*). Niektoré výpadky jedincov líc v aleji boli realizované výsadbou ľaliovníka tulipánokvetého (*Liriodendron tulipifera*). Južná hranica severnej časti je tvorená peším chodníkom vedúcim od západu (od hlavnej prístupovej cesty od mesta Sliač) v smere na východ. Chodník je povrchovo upravený vejárovito kladenou dlažbou a po jeho stranách sa nachádza nepravidelná líniová výsadba líc malolistých (*Tilia cordata*). Pravdepodobne ide o pozostatok pôvodne pravidelnej líniovej výsadby.

Stredná časť parku, s objektmi kúpeľných domov Slovensko, Bratislava a Detva je severnou časťou pôvodného najstaršieho areálu kúpeľov. Pôvodné bohaté kvetinové záhony v okolí objektov sú zaniknuté. Súčasnú úpravu pochádzajú prevažne z 2. polovice 20. storočia a sú rovnako ako v severnej časti parku tvorené prevažne ihličnatými druhmi krovin. Nádvorie, ktoré kúpeľné objekty spolu s novším objektom na východnej strane vytvárajú, je v súčasnosti upravené vo výraze námestíčka, a centrálnu situovanou fontánou s lavičkami. Plocha je kombináciou spevnených povrchov a trávnikov, so skupinovú výsadbou stromov na severnej a južnej strane. Nachádza sa tu niekoľko starších jedincov listnatých stromov, jedným z nich je aj mohutný pagaštan kónský (*Aesculus hippocastanum*), situovaný v južnej časti plochy. Obvod plochy pri fasádach budov je doplnený výsadbou krovin. V severovýchodnej časti sa nachádza liečivý prameň.

Svah západne od objektov kúpeľných domov Slovensko, Bratislava a Detva je popretkávaný pešími komunikáciami doplnenými odpočívadlami s lavičkami. Sadovnícke úpravy svahu pozostávajú z kombinácie otvorenej trávnikovej plochy so skupinovú výsadbou stromov. V blízkosti odpočívadiel a objektov liečebných domov sa nachádza krovinová výsadba. Druhé zloženie porastov tejto plochy je identické ako v severnej časti parku – prevažne ihličnaté dreviny.

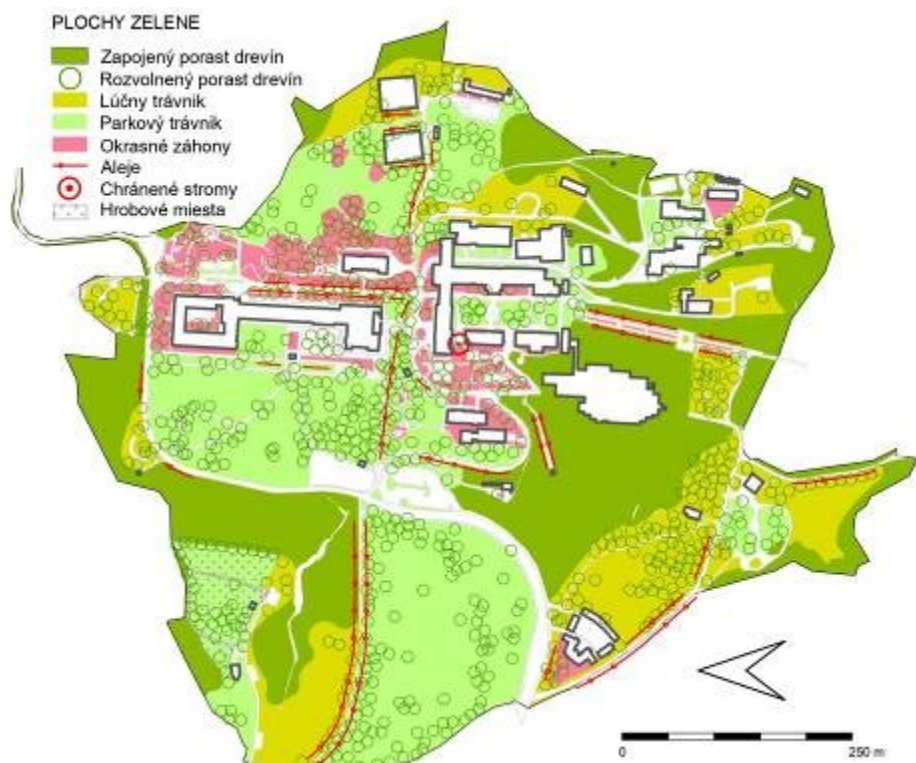
Svah východne od kúpeľných objektov je rovnako upravený v zmysle princípov prírodno-krajinárskeho parku – striedanie otvorených trávnatých plôch so skupinovú a solitérnou výsadbou stromov. Porasty tejto časti na východe plynulo prechádzajú do lesného porastu. V tejto časti bolo vybudované kúpalisko.

Vo väzbe na os nádvorí objektov liečebných domov je južným smerom situovaný pôvodný promenádný chodník s alejovou výsadbou lípy malolistej (*Tilia cordata*), ktorý prepájal strednú a južnú časť parku a sprístupňoval plochu lesoparku na juhu. Promenádný chodník je s menšími zmenami zachovaný dodnes. Na ploche východne od chodníka bolo v priebehu celého 20. storočia postavených niekoľko objektov.

Západne od promenádového chodníka sa nachádza pôvodná najstaršia časť prírodno-krajinárskeho parku, v súčasnosti je využívaná a intenzívne udržiavaná len jej časť. V severozápadnom smere od chodníka bola v 2. polovici začatá výstavba nového kúpeľného objektu, ktorá ale nebola dokončená a v súčasnosti sa na tomto mieste nachádza chátrajúci skelet stavby a jeho okolie je husto zarastené náletovou vegetáciou. Táto komunikácia smerujúca od mesta Sliač na západ, prechádzala popri prameňoch južnou hranicou parkovej plochy, následne sa stáčala na sever a smerovala medzi pôvodné kúpeľné objekty Buda a Pest' (dnes liečebný dom Detva) je zachovaná dodnes, s výnimkou severnej časti, na ktorej je postavený skelet stavby. Plocha svahu severozápadne od tejto komunikácie bola centrom prírodno-krajinárskeho parku najstaršej časti parku. V súčasnosti sa na ploche nachádza zapojený stromový porast vo výraze lesného porastu. Krovinová etáž je tvorená náletovými drevinami. Sieť peších komunikácií je čiastočne zachovaná ale výrazne redukovaná. Na temene svahu je zachovaný drevený altánok s prístupovou komunikáciou od kúpeľných domov, ktorý je vyznačený už na historickom mapovom podklade z roku 1844. Prístupová komunikácia je lemovaná alejovou výsadbou lípy malolistej (*Tilia cordata*). Vo svahu pod altánkom sa nachádza dnes nefunkčný vodný prvok, realizovaný vo forme kanálu vyhlbeného v skalnom podloží. Bližšie informácie o tomto vodnom prvku neboli zistené. Zapojený stromový porast tejto časti siaha na severozápade až k súčasnej hlavnej cestnej komunikácii. Západne od tejto časti sa nachádza otvorené trávne priestranstvo, po východnej hranici ktorého je zachovaná pôvodná pešia komunikácia, lemovaná líniovou stromovou vegetáciou. Na juhu tejto plochy je situovaná kaplnka s. Hildegardy z roku 1855, pred ktorou sa nachádza prameň Adam.

Južná časť parkovej plochy, situovaná za pôvodnou hlavnou prístupovou komunikáciou je tvorená priestranstvom s tromi prameňmi – Štefánik, Banská Bystrica a Lenkey. Centrálna plocha je spevnená kamennou dlažbou doplnenou lavičkami. Všetky tri pramene sú situované v rámci spevnenej plochy. Nad prameňom Štefánik je postavený „prístrešok“, realizovaný ako betónová s povrchovým obkladom výtvarného prevedenia. Pri prameni Lenkey sa v dlažbe nachádza trvalkový záhon. Zvyšná plocha okolia prameňov je zatrávnená, so stromovou skupinovú výsadbou stromov (lípy, agáty a pod.). Za plochou prameňov je v južnom smere situovaná otvorená lúčna plocha. Plocha lesoparku sa nachádza južnej časti parku a prechádza až mimo jeho hranu. Hranica parku a lesoparku je vo východnej časti tvorená miestnym malým vodným tokom. Lesopark je vo východnej časti prístupný strmým schodiskom, ktoré je ukončením osi promenádového schodiska. Druhý vstup do lesoparku je situovaný východne od prameňa Štefánik a predstavuje ho pešia komunikácia, ktorá je lemovaná alejovou výsadbou stromov.

Prevažná časť parku je v súčasnosti udržiavaná, trávnaté plochy sú pravidelne kosené. Ošetrovanie stromových porastov je vykonávané sporadickjšie, zväčša len v prípade poškodenia drevín. Nové dosadby sú realizované najmä v severnej časti parku. Údržba vegetačných štruktúr vyžaduje najmä pôvodnú najstaršiu časť parku.



Mapa 15: Rozdelenie základných plôch zelene v parku

Zapojené porasty drevín

Zapojené porasty drevín sa nachádzajú v prevažnej miere po obvodnej čiarke kúpeľného parku a v okolí rozostavanej stavby. Tieto porasty postupne splyvajú s okolitým lesným porastom, čo vytvára dojem prepojenia parku s krajinou. V zápoji sa nachádzajú prevažne domáce druhy stromov s podrastom krov.

Obrázok 31 - Zapojené porasty stromov v časti pri prameňoch (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 32 - Zapojené porasty popri príjazdovej ceste (zdroj vlastná fotografia)



Rozvoľnený porast drevín

Rozvoľnené porasty drevín sa nachádzajú v smere od budov v centrálnej časti kúpeľov smerom do okolia. Sú to plochy s intenzívne kosenými trávnikmi, na ktorých sa nachádzajú solitéry alebo menšie skupiny stromov prevažne ihličnatých alebo listnatých. V týchto častiach sú umiestnené aj pešie chodníky. Cez rozvoľnené skupiny je možné pozorovať priehľady a výhľady do okolia.

Obrázok 33 - Skupinová výsadba ihličnatých stromov pod LD Palace (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 34 - Skupinová výsadba listnatých stromov pri prameňoch (zdroj vlastná fotografia)



Lúčny trávnik

Lúčne trávniky sú definované ako trávniky s menej intenzívnou alebo žiadnou údržbou. Nachádzajú sa mimo hlavných peších trás. Vo väčšine lemujú zapojené porasty v území.

Obrázok 35 - Lúčny trávnik v západnej časti pod cintorínom (zdroj vlastná fotografia)



Parkový trávnik

Parkové trávniky sprevádzajú rozvoľnené výsadby drevín. Sú to rozsiahle plochy trávnikov intenzívne udržiavaných po obvodnej čiarke centrálnej časti kúpeľov. Na západnej a východnej strane prechádzajú až ku hranici územia z dôvodu prechádzkových trás a výhľadov.

Obrázok 36 - Parkový trávnik popri príjazdovej ceste (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 37 - Trávnaté plochy nad Poľanou (zdroj vlastná fotografia)



Okrasné záhony

Okrasné záhony sa nachádzajú prevažne v centrálnej časti kúpeľov v blízkosti oddychových plôch, popri promenádach, alejách stromov a v bezprostrednej blízkosti liečebných domov, hotelov a pridružených stavieb. Záhony sú prevažne zmiešané s prevahou ihličnatých a stálezelených skupín krov, doplnené nízkymi listnatými drevinami a trvankami.

Obrázok 38 - Výsadba pred budovou Slovensko – prevažne z pokryvných ihličnatých drevín (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 39 - Záhon trvaliek pred LD Palace (zdroj vlastná fotografia)



Aleje

Aleje v riešenom území sú nosnými prvkami pozdĺž najdôležitejších peších komunikácií. Väčšinou majú historický charakter a vyplývajú z historických kompozícií parku. K najnosnejším patria aleje prepájajúce historickú kostru územia od LD Palace až ku prameňom, ktorá vedie zo severu na juh. Z východu na západ je umiestnených niekoľko alejí, ktoré lemujú prevažne pešie chodníky. V alejach sú použité druhy ako napr. lipa malolistá (*Tilia cordata*), ľaliovník tulipánokvetý (*Liriodendron tulipifera*), tuja západná (*Thuja occidentalis* Smaragd a iné).

Obrázok 40 - Liniová výsadba popri prístupovej ceste (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 41 - Alej k prameňom a od prameňov (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 42 – Alej pozdĺž LD Palace – západ - východ (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 43 - Alej vo východnej časti územia v smere od obce (zdroj vlastná fotografia)



Chránený strom

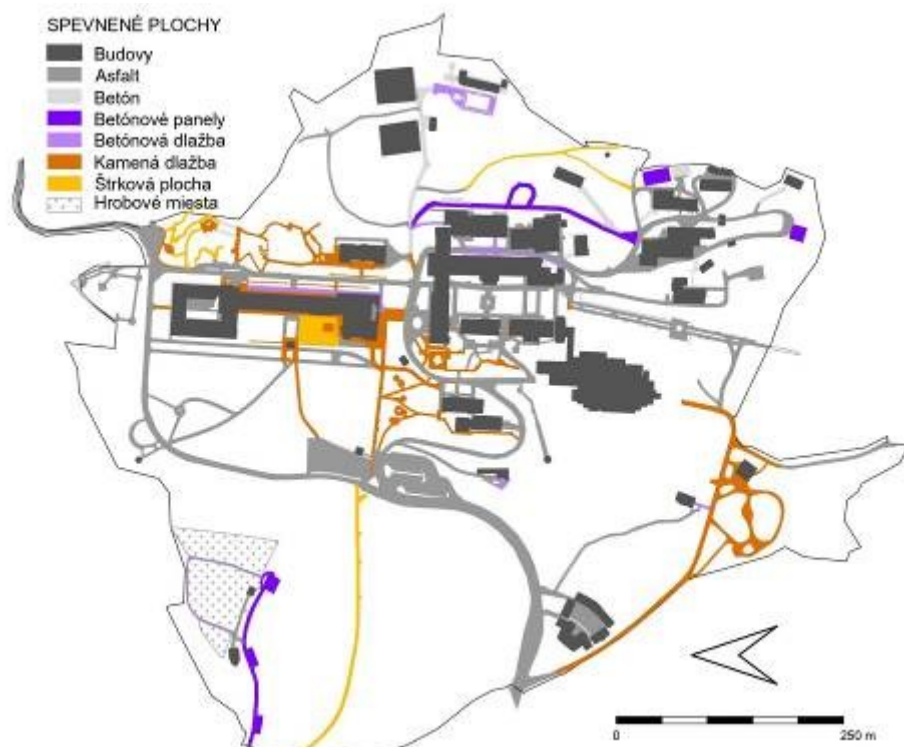
Borovica lesná (*Pinus sylvestris*) je chráneným stromom z dôvodu kultúrno-výchovného a z dôvodu historickej väzby na Ľudmilu Podjavorinskú. Vek stromu je približne 150 rokov s obvodom kmeňa cca 350cm, výškou cca 25 m s priemerom korony cca 20m. Ochrana stromu je v pôsobnosti organizačného útvaru ŠOP SR – Správa CHKO Poľana v 2. stupni ochrany.

Obrázok 44 - Chránený strom - Borovica Ľudmily Podjavorinskej pod LD Bratislava (zdroj vlastná fotografia)



2.4.2.2 Spevnené plochy

Spevnené plochy areálu kúpeľov majú rôzne šírky a rôzne druhy povrchovej úpravy. Nachádzajú sa tu povrchy z liateho asfaltu, asfaltom obalovaného kameniva, povrchy dláždené drobnou kockou, kamennou dlažbou, travertínom, povrchy z veľkých kamenných blokov nepravidelného tvaru, betónová dlažba, mlatové chodníky, zámková dlažba. Stav povrchov je rôznorodý od nedávno zrekonštruovaných po polámané, nerovné, polepené z rôznych materiálov s nerovnosťami.



Mapa 16: Typy spevnených plôch v areáli kúpeľov

Asfaltové plochy

Asfaltové povrchy sa nachádzajú v celom areáli ako prevládajúci. Nachádzajú sa na príjazdových komunikáciách do areálu, obslužných komunikáciách, na väčšine chodníkov a parkovacích plôch. Na niektorých miestach je poškodený. Väčšinou je bez obrubníkov, alebo sú obrubníky poškodené, zarastené.

Obrázok 45 - Asfaltová príjazdová cesta ku kúpeľom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 46 - Poškodené asfaltové povrchy (zdroj vlastná fotografia)



Betónové plochy

Väčšinou sú to menšie dotvorené plochy, ktoré spájajú spevnené plochy z iných materiálov. Rozsiahlejšie betónové plochy sa nachádzajú pred budovami ako vstupné priestory.

Obrázok 47 - Menšia betónová plocha pod lavičkou oproti LD Palace (zdroj vlastná fotografia)



Betónové panely

Betónové panely sú použité na pojazdnej komunikácii pod kúpaliskom v smere k bytovke. Pôvodne boli panely položené pre dočasnú komunikačnú trasu. Sú tam však aj dnes. Panely sú popraskané, rozídené a miestami zarastajú vegetáciou.

Obrázok 48 - Betónové panely pod kúpaliskom (zdroj vlastná fotografia)



Betónová dlažba

Betónová dlažba je v areáli použitá v minimálnej miere. Betónová dlažba je použitá napr. na chodníku k Balneo pavilónu, popri hoteli Palace, pri kolkárni, na kúpalisku.

Obrázok 49 - Chodník k Balneo pavilónu a popri LD Palace (zdroj vlastná fotografia)



Kamenná dlažba

Pri použití kamennej dlažby prevažuje čadičová kocka ukladaná vejárovito na väčšine kamenných komunikácií. Ďalej je použitý travertín, čadič a iné. Formát dlažby je veľmi rozmanitý od veľkoplošných dlažieb až po melé kocky.

Obrázok 50 - Povrch chodníka z čadičových kociek smerom k prameňom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 51 - Rôzne typy dlažieb použité v okolí riaditeľstva (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 52 - Kamenná dlažba na chodníku pod LD Slovensko (zdroj vlastná fotografia)



Štrková plocha

Štrkový povrch bol odnepamäti používaný ako povrch parkových chodníkov. V areáli je použitý v oddychových priestoroch napr. nad Palacom a na odľahlejších miestach, ktoré sa prepájajú s lesným porastom.

Obrázok 53 - Štrkový povrch použitý na chodníkoch pod LD Palace (zdroj vlastná fotografia)

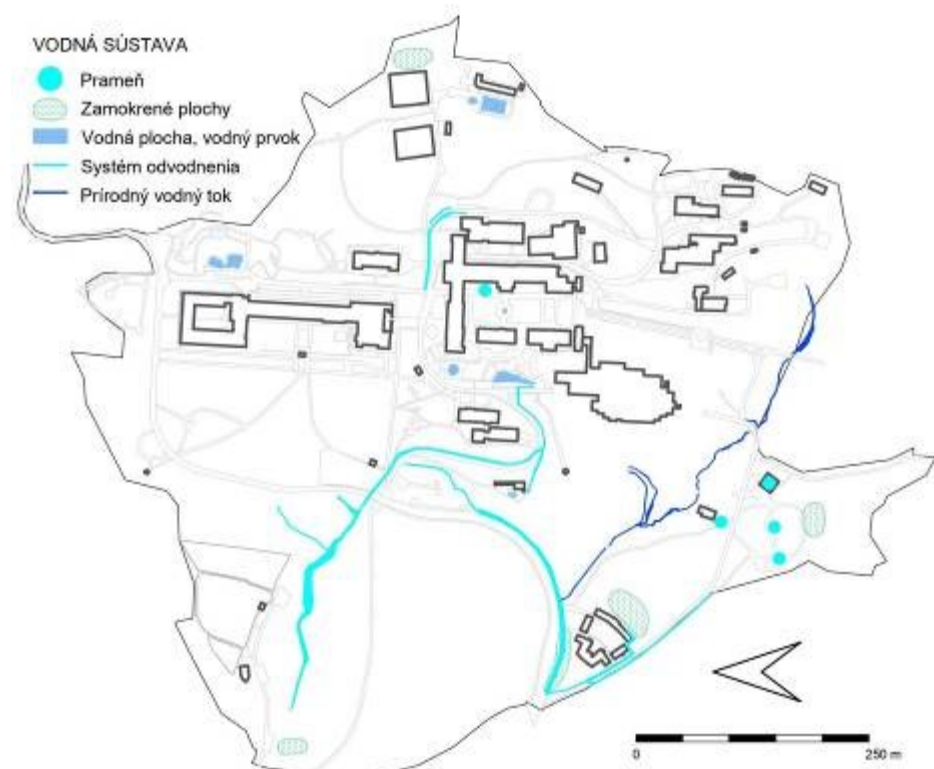


Obrázok 54 - Štrkový chodník v oddychovej ploche nad LD Palace (zdroj vlastná fotografia)



2.4.2.3 Vodné prvky a plochy

Povrchové vodné prvky a plochy sú rozdelené na pramene, ktoré sú charakteristickou a najdôležitejšou súčasťou územia. Vďaka prameňom má územie dnešnú podobu. Ďalšou súčasťou sú zamokrené územia, ktoré súvisia s formovaním a obehom vôd v území. Súčasný povrchové vodné plochy a prvky boli vytvorené umelo počas vývoja parku.



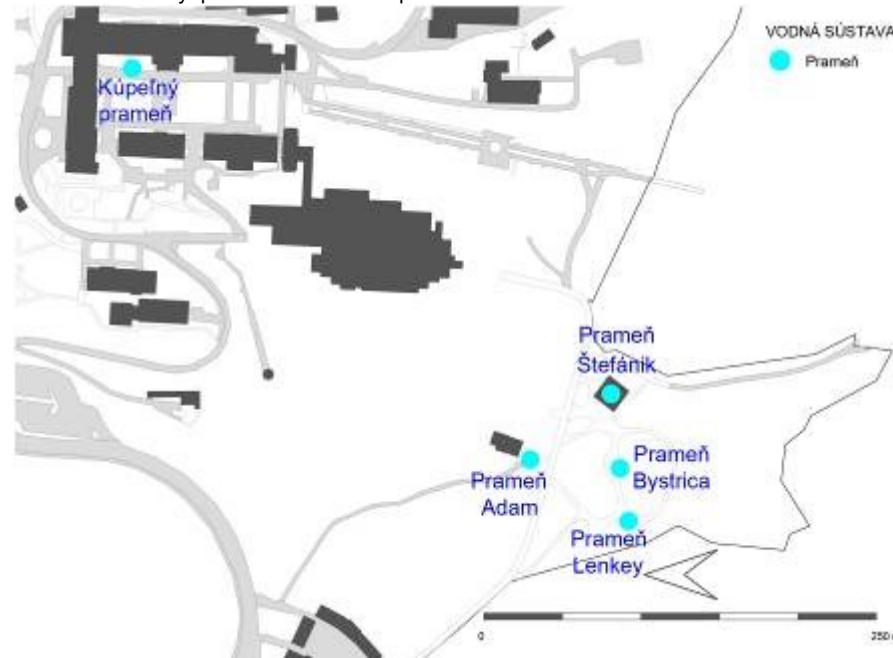
Mapa 17: Umiestnenie vodných prvkov a plôch

Pramene

V Sliači sa v súčasnosti nachádzajú dve pramenné sústavy minerálnych vôd. V hornej pramennej sústave je len jeden zdroj - Kúpeľný (372,44 m n. m.). Dnes systém funguje tak, že z dvoch pramenných sústav na Sliači – tzv. hornej a dolnej je celá horná chytaná do jedného vrtu - Kúpeľný prameň. Ten je využívaný na kúpeľnú liečbu a má tzv. izotermickú teplotu: 33,5°C, t.j. jeho teplota sa približuje teplote ľudského tela.

Centralizácia pramennej sústavy mala za následok pomerne utilitárny návrh podzemného podlažia Kúpeľného domu I, kde sa primárne technologické súbory nachádzajú. V dolnej pramennej sústave sa nachádzajú 4 zdroje - Adam, Bystrica, Lenkey a Štefánik (343,71 až 347,59 m n. m. v kúpeľnom parku Kolonáda. Všetky sú uznané za prírodné liečivé zdroje. Na liečebné účely sa využíva len jeden a to Kúpeľný.

Obrázok 55 Názvy prameňov v areáli kúpeľov



Prvá zmienka o liečivých prameňoch v Sliači pochádza z roku 1244. V 15. - 16. storočí patrili kúpele medzi najvyhľadávanejšie v Uhorsku. Veľký rozmach zaznamenali tiež v 18., 19. i 20. storočí, kedy ich navštevovali významné osobnosti našej krajiny i Európy. Liečia sa tu najmä srdcovo-cievne choroby (vysoký krvný tlak, arterioskleróza, ischemická choroba srdca, angína pectoris, choroby tepien, infarkt myokardu). Úspešné je aj liečenie ženských a civilizačných ochorení a od r. 2011 i choroby pohybového ústrojenstva. Voda je uhličitá, síranovo-hydrogénuhličitanová, vápenato-horečnatá s vysokým obsahom CO₂ a so vzácnou izotermickou teplotou 32,3°C.

Zdrojom celej liečby je prameň Kúpeľný, ktorý sa využíva na uhličitú terapiu:

Klasifikácia vody:

Prírodná liečivá voda, stredne mineralizovaná, uhličitá, síranovo-hydrogénuhličitanová, vápenato-horečnatá, so zvýšeným obsahom horečnatého, vápenatého, fluoridového a síranového iónu, slabo kyslá, nízko termálna, hypotonická

Tab. 15: Zdroje minerálnej vody – základné technické údaje

Zdroj	I.A	Adam	Bystrica	Lenkey	Štefánik
Rok vzniku alebo rekonštrukcie	1936	1985	1985	1985	1985
Pôvodná hĺbka (m)	58,8	14	25,15	41	11,5
Druh výstroje	AKV	kam. zvon	medená r.	bronzové r.	kam. zvon
Filtre od - do (m)	40-51,65	6-14	18,8-25,15	39,5-41	7,7-11,5
Kolektor	kremence	vulkanity	kremence	kremence	vulkanity
Výdatnosť (l.s-1)	5	0,02	0,06	0,09-0,10	0,04
Teplota vody (°C)	33	22	22,2	22,4	12-13
Mineralizácia (mg.l-1)	3 861	3 273	3 243	3 304	552
Obsah CO ₂ (mg.l-1)	1193-1300	1100-1375	1025-1375	1075-1380	2340-2576

Voda je vhodná aj na liečbu pitnými kúrami a vtedy ako doplnková liečba je vhodná pri týchto stavoch a ochoreniach:

- Nechutenstvo, znížená tvorba žalúdočnej kyseliny
- Znížená tvorba žlče a pankreatických enzýmov
- Stav po operácii žlčníka a žľožových ciest
- Funkčné poruchy vyprázdňovania, zápcha
- Chronické zápalové zápalové močových ciest
- Poruchy tukového metabolizmu
- Pri všetkých stavoch spojených so zvýšenou potrebou horčička (šport, gravidita, dojčenie, ťažká svalová práca)
- Osteoporóza
- Prevencia tvorby fosfátových kameňov pri vysokom pH moča

Pôvod a tvorba minerálnej vody

Formovanie a obeh minerálnych vôd sa uskutočňuje v karbonatických horninách mezozoika príkrovu Drienka a neovulkanických horninách stredoslovenských vulkanitov. Hydrogeologická štruktúra je veľmi komplikovaná. Vyskytujú sa tu rôzne genetické typy minerálnych studených a minerálnych termálnych vôd.

Na formovaní a obeh sa podieľa aj príkrovová tektonická stavba a okrajové zlomy kotliny. Výverové oblasti sa viažu na križovanie viacerých systémov severovýchodno-juhovýchodných a severovýchodných zlomov.

V komplikovanej geologickej stavbe boli vyčlenené viaceré typy vôd. Studené uhličité vody, termálne vody s oxidom uhličitým do 1g.l-1 a termálne vody s oxidom uhličitým nad 1g.l-1. Primárnu akumuláciu termálnych minerálnych vôd tvoria karbonatické komplexy mezozoika v podloží vulkanosedimentárnej výplne. Druhotná akumulácia termálnej vody vo vulkanosedimentárnej výplni nadobúda význam svojím hĺbkovým dosahom v priestore Zvolen-západ aj mimo výskytu karbonatického podložja. Výverová oblasť Sliač je poloodkrytá, kolektor minerálnych vôd (horniny mezozoika) nevystupuje priamo na povrch, ale je zakrytý kvartérnymi a neogénymi sedimentmi a pramene vyvierajú z druhotných akumulácií. Výstup minerálnej vody sa viaže na nepriepustné sedimenty pokryvných útvarov a predispozíciu zlomov.

Hydrogeologické pomery dotknutého územia

Hydrogeologická štruktúra je klasifikovaná ako otvorená s poloodkrytou a zakrytou výverovou oblasťou. V hydrogeologickej štruktúre je vyčlenená infiltračná oblasť, v ktorej dochádza k dopĺňaniu, akumulácia oblasť, v ktorej sa formujú základné fyzikálno-chemické vlastnosti, a výverová oblasť, v ktorej dochádza k odvodňovaniu v prirodzených prameňoch, skrytých výveroch a vrtmi.

Formovanie a obeh minerálnych vôd sa uskutočňuje v karbonatických horninách mezozoika príkrovu Drienka a neovulkanických horninách stredoslovenských vulkanitov. Hydrogeologická štruktúra je veľmi komplikovaná. Vyskytujú sa tu rôzne genetické typy minerálnych studených a minerálnych termálnych vôd. Na formovaní a obehú sa podieľa aj príkrovová tektonická stavba a okrajové zlomy kotliny. Výverové oblasti sa viažu na križovanie viacerých systémov severovýchodno-juhozápadných a severojužných zlomov.

V komplikovanej geologickej stavbe boli vyčlenené viaceré typy vôd. Studené uhličité vody, termálne vody s oxidom uhličitým do 1g.l-1 a termálne vody s oxidom uhličitým nad 1g.l-1.

Infiltračná oblasť hydrogeologickej štruktúry sa vzhľadom na jej komplikovanú stavbu nedá jednoznačne určiť.

Vychádza sa predovšetkým zo zistenia hlavných smerov prúdenia termálnej vody a z predpokladaného prítoku vyššie mineralizovaných vôd z okolia Hornej Mičinej, Čerína a Čačina. Ďalší hlavný prítok termálnej vody je zo západu-severozápadu z oblasti Kremnických vrchov.

Primárnu akumuláciu oblasť termálnych minerálnych vôd tvoria karbonatické komplexy mezozoika v podloží vulkanosedimentárnej výplne. Druhotná akumulácia termálnej vody vo vulkanosedimentárnej výplni nadobúda význam svojím hĺbkovým dosahom v priestore Zvolen-západ aj mimo výskytu karbonatického podložia. Výverová oblasť Sliac je poloodkrytá, kolektor minerálnych vôd (horniny mezozoika) nevystupuje priamo na povrch, ale je zakrytý kvartérnymi a neogénnymi sedimentmi a pramene vyvierajú z druhotných akumulácií. Výstup minerálnej vody sa viaže na nepriepustné sedimenty pokrývajúcich útvarov a predispozíciu zlomov.

Obrázok 56 - Kúpeľný prameň (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 57 – Prameň Štefánik (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 58 - Prameň Štefánik - detail na výver vody (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 59 - Prameň Lenkey (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 60 - Prameň Adam (zdroj vlastná fotografia)



Vodné plochy a vodné prvky

Na území sa nachádzajú dve vodné plochy so zásobou vody, ktorá tvorí vodnú hladinu. Jedna plocha sa nachádza nad budovou Palace pred jej vstupom. Tvorí vstup do oddychovej zóny s odpočinkovými miestami. Táto plocha-jazierko je rekonštruovaná v nedávnej dobe a má podobu umelo-vytvoreného jazierka s parkovo upraveným okolím z 90.rokov minulého storočia. V zimnom období sa voda vypúšťa. Druhá vodná plocha pozostáva z niekoľkých za sebou nadväzujúcich jazierok, kde voda preteká, zostáva a odteká. V stojatých častiach rastú vodné rastliny. Okolie je parkovo upravené. Voda vyteká do zberného kanála priamo zo skaly. Celé okolie je prírodne upravené. Voda je ve tejto časti počas celého roka a má charakter pramenitej vody.

Obrázok 61 - Vodná plocha nad LD Palace (zdroj vlastné fotografie)



Obrázok 64 - Fontána medzi budovami Detva a Bratislava a Kúpeľným domom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 65 - Vodná plocha s fontánou vedľa budovy Slovensko (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 62 - Sústava vodných plôch pod Detvou a Bratislavou (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 63 - Prepadávanie vôd zo sústavy jazierok neďaleko Skeletu (zdroj vlastná fotografia)



Vodné prvky sa vyskytujú v priestore v podobe fontán. Dve fontány sú aj dnes funkčné. Jedna sa nachádza pred budovou Kúpeľného domu a druhá pod budovou Slovensko.

Zamokrené plochy

Na území sa nachádzajú lokality s prirodzene vyvierajúcou vodou. Pri obhliadke sa našli 3 výrazné lokality. Najrozsiahlejšie zamokrenie bolo nájdené v juhozápadnej časti územia nad bytovkami. Výrazný výver vody bol nájdený aj pri prameňoch na lúke, kde voda presakuje aj na chodník. Ďalší viditeľný výver je pod tenisovými kurtami. Nie je však vylúčená existencia viacerých skrytých výverov.

Obrázok 66 - Príležitostný výver vody na lúke pri prameňoch (zdroj vlastná fotografia)



Systém odvodnenia

Systém odvodnenia slúži na usmernenie prirodzene prúdiacich vôd, ktorých trasovanie bolo usmernené umelým zásahom pomocou vytvorenia prírodného rigola, alebo rigola s odvodňovacou trúbkou, betónovým skeletom a pod. Riešenia sú veľmi rôznorodé a nesúrodé. Nie vždy plnohodnotne odvádzajú vody tak ako by bolo potrebné.

Obrázok 67 - rigol pri ceste s prúdiacou vodou na ploche pod bytovkou popri príjazdovej ceste (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 70 - ukážka spôsobov realizácie odvodňovacej siete v centre kúpeľov (zdroj vlastné fotografie)



Obrázok 68 - odtok vôd na ploche v lesíku vedľa cintorína (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 69 - odtok vôd s pripájaním stružiek nad cintorínom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 71 - riešenie prekrytých rigolov vody pod chodníkmi k budove Riaditeľstvo (zdroj vlastná fotografia)



Prírodný vodný tok
Prírodný vodný tok sa nachádza v južnej časti kúpeľov, kde prichádza z lesného porastu a preteká ponad pramene smerom k príjazdovej ceste, kde sa pripája na systém odvodnenia.

2.4.2.4 Malá architektúra

Altány

V parku sa nachádzajú altániky ako výhľadkové body alebo oddychové miesta v území. Umiestnenie altánov korešponduje s pôvodným umiestnením. Stvárnenie je prispôbené dobe, v ktorej boli jednotlivé altány rekonštruované. Prevažne sú to drevené stavby na betónovej podeste s plechovým strešným krytom. Rovnaké altániky sú umiestnené v lesnom poraste nad tenisovými kurtami. Niektoré sa nachádzajú mimo riešeného územia. Z historického hľadiska má význam altánik pri príjazdovej ceste s výhľadom na Banskú Bystricu. Altánik v poraste pod Skeletom je tiež významným prvkom pre oddych. Výhľad do okolia je zarastený porastom náletov drevín.

Obrázok 72 – Altánok v poraste v lesíku nad kúpaliskom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 73 – Altánok ako vyhladkové miesto pri príjazdovej ceste (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 74 - Altánok ako oddychové miesto pod skeletom (zdroj vlastná fotografia)



Lavičky

Lavičky sú umiestnené prevažne v centrálnom priestore kúpeľov, popri hlavných peších ťahoch a na oddychových miestach. Materiálové prevedenie je veľmi rôznorodé. V areáli sa nachádzajú lavičky s betónovou konštrukciou a drevenými latkovými sedadlami, s oceľovou konštrukciou a drevenými latkovými sedadlami, lavičky celodrevené, celobetónové, na múriku, z kompozitného materiálu a iné. Prevažná časť lavičiek pochádza k obdobia poslednej rekonštrukcie, postupné dopĺňanie charakterizuje materiál a dizajn samotných lavičiek.

Lavička s betónovou konštrukciou a dreveným latkovými sedadlami

Obrázok 75 – Lavičky pri kúpalisku (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 76 - Lavička na promenáde k prameňom (zdroj vlastná fotografia)



Lavička s oceľovou konštrukciou a drevenými latkovými sedadlami

Obrázok 77 - Lavička na chodníku od obce popri cintoríne (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 78 – Lavičky pred Riaditeľstvom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 79 - Lavička drevená pred Poľanou (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 80 – Lavička pri vstupe do Poľany (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 81 - Lavička na promenáde pred LD Palace (zdroj vlastná fotografia)



Lavička celodrevená

Obrázok 82 - Lavička pod tenisovými kurtami pri lesnom chodníku (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 83 -- Lavička pod Bratislavou (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 84 -- Lavička pod Detvou (zdroj vlastná fotografia)



Lavička celobetónová

Obrázok 85 – Lavičky na ploche medzi Detvou a Kúpeľným domom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 86 – Lavičky pri prameňoch (zdroj vlastná fotografia)



Lavička na múriku

Obrázok 87 – Lavičky na múriku v oddychovej zóne nad Marínou (zdroj vlastná fotografia)



Lavička kompozitná

Obrázok 88 – Lavička na zrekonštruovanej ploche pred LD Palace (zdroj vlastná fotografia)



Smetné koše

Smetné koše sú umiestnené prevažne v centrálnom priestore kúpeľov, popri hlavných peších ťahoch a na oddychových miestach. Materiálové prevedenie je rôznorodé. V areáli sa nachádzajú smetné koše, plechové, plastové a betónové, so strieškou alebo bez striešky. Prevažná časť lavičiek pochádza k obdobia poslednej rekonštrukcie v 2. pol. 20 storočia.

Obrázok 89 - smetný koš plastový na pre Detvou a smetný koš plechový na promenáde k prameňom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 90 - Smetný koš betónový pri LD Palace (zdroj vlastná fotografia)



Tabule

Tabule nachádzajúce sa v areáli sú rozličnej funkcie. Masívne sú tabule informačné, náučné a pamätné. Ďalej sa tu nachádzajú informačné tabuľky v rozličnom prevedení, ktoré označujú hlavne pramene a smerové tabule, ktoré označujú prechádzkové trasy. Prítomné sú aj dopravné značky hlavne informatívne, zákazové a príkazové. Materiálové prevedenie je veľmi rôznorodé. Okrem štandardných dopravných značiek, kde je typový materiál je použité drevo, plast, plech, oceľ... Prevažná časť tabúľ pochádza k obdobia poslednej rekonštrukcie v 2. pol. 20 storočia. Postupné dopĺňanie charakterizuje materiál a grafický dizajn.

Informačné a náučné tabule

Obrázok 91 - Informačná tabuľa na promenáde pod Poľanou (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 94 - informačné tabuľky pri zdrojoch liečivej vody (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 92 - Náučná tabuľa pred Slovenskom (zdroj vlastná fotografia)



Smerové tabule

Obrázok 95 - Smerové tabule pre zdravotné prechádzky a turistiku (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 93 - Informačná tabuľa pri tenisových kurtoch (zdroj vlastná foografia)



Dopravné značky

Obrázok 96 - Dopravné značky pri parkovisku (zdroj vlastná fotografia)



Informačné tabuľky

Obrázok 97 - Dopravné značky pred budovou LD Palace a pri príjazdovej komunikácii (zdroj vlastná fotografia)



Mobilné nádoby

Obrázok 98 - Mobilné nádoby rôznych prevedení (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 99 - Mobilná nádoba betónová odliata pred Palacom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 100 - Mobilné nádoby betónové (zdroj vlastná fotografia)



Umelecké prvky

Umelecké prvky umiestnené v parku sú z rôzneho obdobia, čo súvisí s rozličným prevedením vzhľadu, materiálu a účelu daných artefaktov.

Obrázok 101 - Artefakt umiestnený pred Kúpeľným domom



Obrázok 102 - Označenie prameňa



Obrázok 103 - Pamätne tabule pred Pamätníkom SNP (zdroj vlastná fotografia)



Pomník padlým letcom v SNP

Národná kultúrna pamiatka, pamiatkový objekt bola vyhlásená 25.4.1975. Nachádza sa v severnej časti parku neďaleko autobusovej zastávky. Pomník padlým letcom v SNP bol odhalený v roku 1971. Je vytvorený v kubistickom slohu. Autori diela sú Chrobák Jozef, Ksandr Miroslav, Žáry Štefan.

Obrázok 104 - Pamätník padlým letcom v SNP (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 105 - Lávka cez vodnú plochu



Obrázok 106 - Sochy v tráve pred LD Palace na oddychovej ploche (zdroj vlastná fotografia)



Socha Maríny

Bronzová socha Maríny je symbolom najčistejších citov a spomienkou na pobyt básnika Andreja Braxatorisa Sládkovička, ktorý bol v rokoch 1844-1848 vychovávateľom v Rybároch. V týchto miestach sa zrodila jeho poéma Marína. Tieto verše sa stali inšpiráciou pre mnohých ďalších umelcov. Socha Marína na Sliači je dielom Tibora Bártfaya zo 60. rokov 20. storočia. Autora inšpirovalo stvárnenie Maríny v Slovenskom národnom divadle v roku 1948.

Obrázok 107 - Socha Maríny (zdroj vlastná fotografia)



Herné prvky

Herné prvky sú v areáli zastúpené vo veľmi obmedzenom počte. Dva herné prvky sa nachádzajú pred prevádzkami pred budovou Slovakia. Tieto prvky sú zo začiatku 21. storočia. Ďalšie sa nachádzajú priamo v areáli kúpaliska. Sú to herné prvky v kovovom prevedení z obdobia 2 pol. 20. storočia.

Obrázok 108 - Šmykľavka pred Slovenskom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 109 - Pružinová hojdačka pred Slovenskom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 110 - Herné prvky v areáli kúpaliska (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 113 - Parkové osvetlenie nízke v oddychovej zóne nad Marínou (zdroj vlastná fotografia)



2.4.2.5 Parkové osvetlenie

Parkové osvetlenie je riešené v celom areáli nesúrodo. Postupne prichádzalo k rekonštrukciám jednotlivých vetiev a v takom slede je aj materiálové a typové prevedenie osvetlenia v parkovej časti. Popri príjazdových komunikáciách je riešené cestné osvetlenie.

Obrázok 111 - Parkové osvetlenie na pešej komunikácii k budove Palace a pred Kúpeľným domom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 114 - Parkové osvetlenie na promenáde k prameňom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 112 - Parkové osvetlenie pred Palacom (zdroj vlastná fotografia)



Obrázok 115 - Cestné osvetlenie na príjazdovej ceste do kúpeľov (zdroj vlastná fotografia)



2.4.3 PASPORT ZELENE

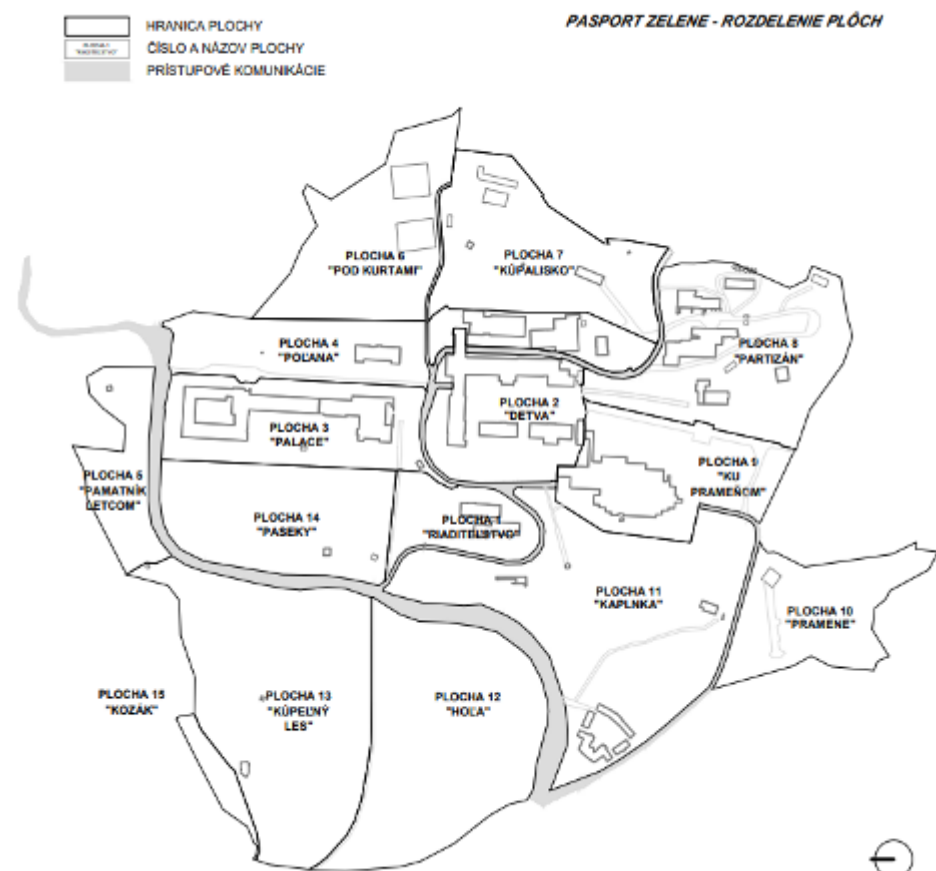
Pasportizácia zelene predstavuje prehľad a základné údaje o plochách zelene, o rozmiestnení a charakteristike vegetačných prvkov a plôch v rámci riešeného územia.

Pasportizácia zelene v areáli kúpeľného parku Sliač bola vykonaná v roku 1986 Pôdohospodárskym projektovým ústavom Bratislava, projektovou a inžinierskou organizáciou, pobočka Banská Bystrica. Z pôvodnej dokumentácie je zachovaný len výkres „Pasport porastu drevín“ – časť A, ktorý vypracoval Ing. Zajac. Výkres znázorňuje rozmiestnenie drevín a ich porastov v rámci riešeného priestoru na základe terénneho prieskumu v mesiacoch september – október 1985.

Štúdia „Program obnovy a údržby kúpeľného parku Sliač“ bola spracovaná v roku 1994 (Maník, Sládek, Lupták, Škrinár, Harachová). Prvá časť štúdie bola zameraná na prieskum porastov drevín, zhodnotenie a koncepciu vývoja. Druhá časť štúdie riešila spevnené plochy, malú architektúru (lavičky, odpočívadlá, odpadkové koše a pod.)

vrátane parkového osvetlenia. Zachovali sa dokumentácie len niektorých častí kúpeľného areálu.

Spracovaný pasport zelene nadväzuje na predchádzajúce projektové dokumentácie. Rozdelenie jednotlivých plôch v rámci pasportu vychádza predovšetkým z potreby zachovania a obnovy porastov v kúpeľnom parku. Hranice jednotlivých plôch boli zakreslené do mapového podkladu na základe katastrálne mapy a existujúcich objektov. Základné údaje o jednotlivých pozemkoch sú z katastra nehnuteľností. Každá plocha má svoje identifikačné číslo a názov. Vymedzenie jednotlivých plôch vrátane opisu krajinných úprav na jednotlivých plochách sú uvedené v nasledujúcich kapitolách. Základná charakteristika plôch, evidencia existujúcich vegetačných prvkov a plôch ako aj prevládajúce druhové zloženie sú zhrnuté v tabuľkách. Súčasný stav parkových a krajinných úprav je znázornený na fotografiách, ktoré boli vyhotovené v rámci terénneho prieskumu na konci vegetačného obdobia 2020.



Mapa 18: Rozdelenie pasportizačných plôch v areáli kúpeľov Sliač

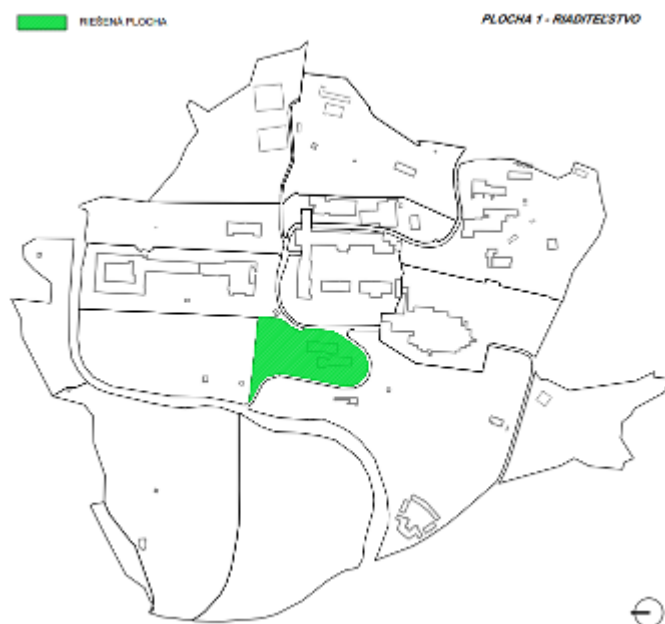
Areál kúpeľného parku Sliač je rozdelený do 15 pasportizačných plôch:

- Plocha 1 – Riaditeľstvo
- Plocha 2 – Detva
- Plocha 3 – Palace
- Plocha 4 – Poľana
- Plocha 5 – Pamätník letcom
- Plocha 6 – Pod kurtami
- Plocha 7 – Kúpalisko
- Plocha 8 – Partizán
- Plocha 9 – Ku prameňom
- Plocha 10 – Pramene
- Plocha 11 – Kaplnka
- Plocha 12 – Hoľa
- Plocha 13 – Kúpeľný les
- Plocha 14 – Paseky
- Plocha 15 – Kozák

Pasport zelene predstavuje základný prehľad o vegetačných prvkoch a plochách v rámci jednotlivých častí kúpeľného areálu Sliač a ich údržbe. V rámci pasportu je orientačne zaznamenané prevládajúce druhové zloženie drevín. Dendrologický prieskum bude vykonaný v ďalšej etape po zameraní existujúcich drevín

2.4.3.1 PLOCHA 1 – RIADITEĽSTVO

Plocha 1 zahŕňa priestor okolo budov riaditeľstva kúpeľov Sliač. Táto časť predstavuje vstup do kúpeľného areálu. Plochu z troch strán, východnej západnej a južnej ohraničuje obslužná cesta vedúca od parkoviska až ku kúpeľným domom a chodník pre peších smerom k liečebnému domu Palace, ktorý tvorí severnú hranicu územia. Územie je vo svahu. Priestor je parkovo upravený s lavičkami, osvetlením a výsadbami okrasných drevín, prevažne ihličnatých stromov a krov. Je intenzívne udržiavaný. Z riešeného územia sú výhľady na mesto Sliač a okolitú krajinu.



Mapa 19: Vymedzenie riešenej plochy 1 - Riaditeľstvo v rámci areálu kúpeľov Sliač

Pozdĺž cesty je vysadené stromoradie listnatých stromov (jasene, lipy), vyššie pokračuje tvarovaný živý plot z listnatých stromov (javor). Popri chodníku pre peších k LD Palace sa nachádza alej listnatých stromov (pagaštany, lipy). Plochy zelene v okolí kruhových terás vo svahu s posedením tvorí prevažne trávnik s výsadbou listnatých a ihličnatých stromov (lipy, smrek) a ihličnatých krov (borievky). Druhovo pestrejšie výsadby stromov a krov sú okolo budov riaditeľstva. V prevažnej miere ide o zmes ihličnatých druhov drevín (napr. borievky, borovice, tuje a pod.). menej zastúpené sú listnaté a vždyzelené druhy drevín.

Tab. 16: Evidenčná tabuľka plocha 1 Riaditeľstvo

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	1. RIADITEĽSTVO
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	alej a živý plot pozdĺž obslužnej cesty alej vedľa prístupového chodníka výsadba stromov, krov a trávnik v okolí terás s posedením výsadba stromov, krov a trávnik v okolí budov riaditeľstva miestami nálety invázičných druhov drevín

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	listnaté, ihličnaté
Aleje/Stromoradia	áno	listnaté
Solitérne stromy	x	
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	ihličnaté
Živé ploty (tvarované)	áno	listnaté
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	vo svahu
Trávnik lúčny	x	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VÝDYZELENÉ
<i>Acer campestre</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Cotoneaster sp.</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Picea pungens</i>	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Pinus mugo</i>	
<i>Tilia sp.</i>	<i>Thuja sp.</i>	
<i>Negundo aceroides</i>	<i>Juniperus sp.</i>	
<i>Tilia sp.</i>		
<i>Swida sanguinea</i>		
<i>Weigelia sp.</i>		



Obrázok 116 Pohľad z parkoviska smerom na budovy riaditeľstva kúpeľov Sliač. Sprievodnú zeleň prístupovej cesty tvorí líniová výsadba listnatých stromov. Pôdopokryvné ihličnaté kry sú vysadené v trávniku vo svahu.



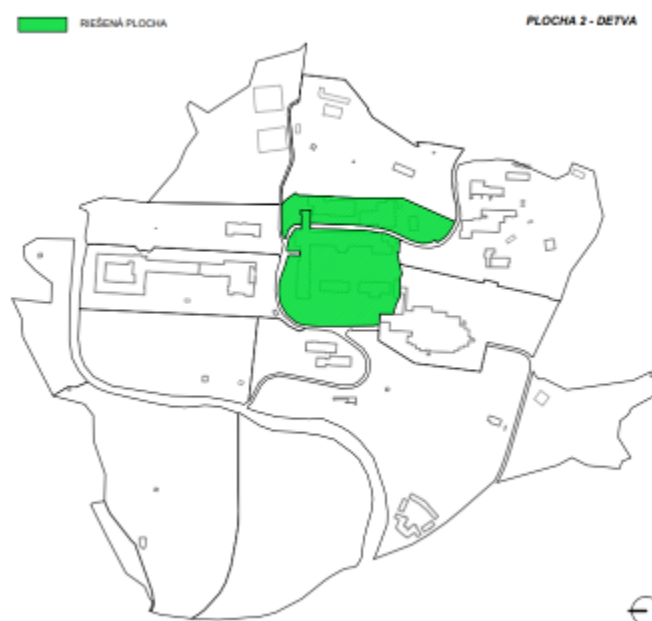
Obrázok 117 Prístupový chodník k liečebnému domu Palace s alejou listnatých stromov (pochádzajúcej pravdepodobne z 19 st.)



Obrázok 118 Pohľad na kruhové terasy s posedením, ktoré sú vzájomne prepájané chodníkmi a schodmi z kamennej dlažby.

2.4.3.2 PLOCHA 2 – DETVA

Plocha 2 je srdcom – historickým jadrom kúpeľného areálu. Ide o oddychovo-stretávací priestor v okolí najstarších liečebných domov Detva, Bratislava, Slovensko, Amália a novšími objektmi Kúpeľného domu, Balneoterapie a Tatra. Časť územia je rovinatá, časť tvoria strmé svahy. Prevažné časť plochy je parkovo upravená s lavičkami, prameňom, jazierkom, fontánami a výsadbami okrasných drevín. Údržba v okolí Amália je menej intenzívna.



Mapa 20: Vymedzenie riešenej plochy 2 - Detva v rámci areálu kúpeľov Sliač

V blízkosti LD Bratislava a Slovensko rastie chránený strom Borovica Ľudmily Podjavorinskej (borovica lesná). V okolí liečebných domov Detva, Bratislava, Slovensko a jazierka s termálnou vodou sú vysadené viaceré listnaté a ihličnaté solitérne stromy (japonské javory, katalpa, previsnutý buk, vŕba, smrek a ďalšie) a tiež výsadby kvitnúcich krov (ruže, tavelník, zlatovka) a tvarovaných živých plotov (tis, krušpán). V priestore pred Kúpeľným domom je výsadba vzrastlých listnatých (pagaštany, magnólie, previsnutý jaseň) aj ihličnatých stromov (smrek, borovica, jedľovec) v trávniku. Na svahoch je výsadba pôdopokryvných ihličnatých resp. stálezelených krov, za objektmi Balneoterapie a Tatra je ruderalný porast s náletmi drevín. V poraste drevín vedľa objektu Amália sú zaujímavé solitéry (pagaštan, buk).

Tab. 17: Evidenčná tabuľka plocha 2 – Detva

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	2. DETVA
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	chránený strom "Borovica Ľudmily Podjavorinskej" v blízkosti LD Bratislava výsadba ruží, tvarovaných krov a živých plotov v okolí LD Detva, Bratislava a Slovensko výsadby v okolí prameňa, fontán a jazierka strmý svah za objektmi Balneoterapia a Tatra zanedbané plochy v okolí objektu Amália

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	listnaté, ihličnaté
Aleje/Stromoradia	x	
Solitérne stromy	áno	listnaté, ihličnaté
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	listnaté, ihličnaté
Živé ploty (tvarované)	áno	ihličnaté, vždyzelené
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	áno	ihličnaté, levanduľa
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	
Trávnik lúčny	áno	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Buxus sempervirens</i>
<i>Acer japonicum</i> (1 ks)	<i>Picea pungens</i>	<i>Cotoneaster</i> sp.
<i>Acer platanoides</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Viburnum rhytidophyllum</i>
<i>Alnus</i> sp.	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Thuja orientalis</i>	
<i>Magnolia</i> sp. (2 ks)	<i>Thuja occidentalis</i> 'Malonyana'	
<i>Fagus sylvatica</i> (1 ks)	<i>Tsuga</i> sp.	
<i>Fagus sylvatica</i> 'Pendula' (1ks)	<i>Juniperus</i> sp.	

<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Pinus mugo</i>	
<i>Fraxinus excelsior</i> 'Pendula' (1 ks)	<i>Taxus sp.</i>	
<i>Prunus sp. (sakura)</i>		
<i>Salix alba 'Tristis'</i>		
<i>Tilia sp.</i>		
<i>Deutzia scabra</i>		
<i>Forsythia sp.</i>		
<i>Rosa x hybrida</i>		
<i>Spiraea x vanhouttei</i>		
<i>Syringa vulgaris</i>		



Obrázok 119 Výsadby v okolí jazierka s termálnou vodou, v pozadí liečebný dom Bratislava. V priestore sa nachádzajú vzrastlé solitérne stromy a tvarované kry.



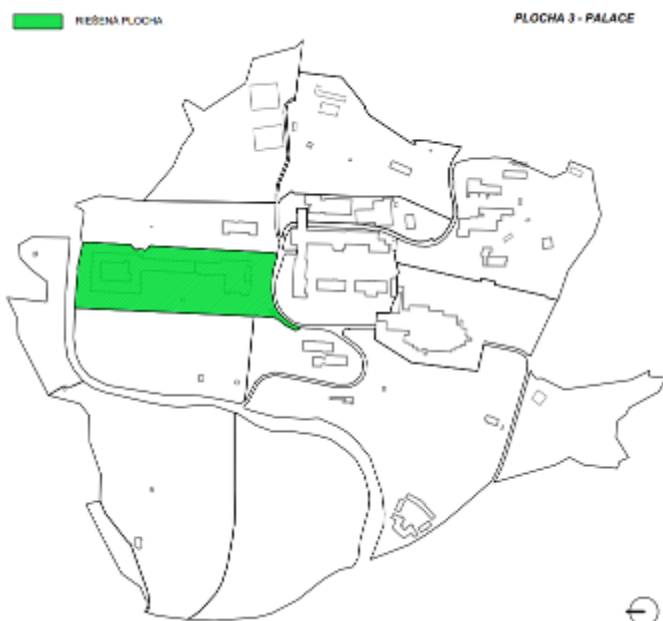
Obrázok 120 Súčasná výsadba pred liečebným domom Slovensko – tvarovaný vždyzelený živý plot s previsnutými kultivarmi kvitnúcich listnatých stromov



Obrázok 121 Porast drevín v okolí objektu Amália

2.4.3.3 PLOCHA 3 – PALACE

Táto plocha tvorí spoločensko-reprezentačný priestor kúpeľov okolo najväčšieho a najmodernejšieho liečebného domu Palace. Komplex LD Palace zahŕňa kolonádu v hornej časti, átrium, dvor s tanečným parketom, hudobným altánkom a promenádu v dolnej časti. Celý priestor je parkovo upravený a intenzívne udržiavaný.



Mapa 21: Vymedzenie riešenej plochy 3 - Palace v rámci areálu kúpeľov Sliač

V priestore kolonády a pri vstupe do LD Palace sú kvetinové záhony a mobilné nádoby. V átriu sú výsadby listnatých aj ihličnatých stromov a krov v trávniku. V priestore dvora sú vysadené prevažne listnaté stromy v spevnenej ploche (pagaštany) i v trávniku (lípy). V blízkosti tanečného parketu a hudobného altánku sú kvetinové záhony. V severnej časti komplexu prevládajú ihličnaté druhy stromov (tuja, smrek), tvarovaných živých plotov (smrek, tis) a krov. Pôdopokryvné ihličnaté kry (borievky) sú vysadené vo svahu medzi dvorom a promenádou pod LD Palace. V okolí promenády tiež prevláda výsadba ihličnatých stromov (smreky) v trávniku. Nové výsadby kvitnúcich listnatých stromov (hlohy) sú neďaleko altánku.

Tab. 18: Evidenčná tabuľka plocha 3 - Palace

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	3. PALACE
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	tvarované živé ploty a kry okolo LD Palace výsadba stromov a krov v trávniku v átriu LD palace trávnik s výsadbou stromov na nádvorí LD Palace nové výsadby kvitnúcich listnatých stromov treláže pre popínavé rastliny na dvore LD Palace kvetinové záhony pri kolonáde a na nádvorí LD Palace

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	listnaté, ihličnaté
Aleje/Stromoradia	áno	listnaté - nová výsadba
Solitérne stromy	x	
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	listnaté, ihličnaté
Živé ploty (tvarované)	áno	ihličnaté
Popínavé rastliny	áno	listnaté
Záhony trvaliek/letničiek	áno	levanduľa (kolonáda, dvor LD Palace) betónové mobilné nádoby v okolí LD Palace
Mobilná zeleň	áno	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	
Trávnik lúčny	x	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŹDYZELENÉ
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Cotoneaster</i> sp.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Picea pungens</i> 'Argentea'	<i>Euonymus fortunei</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Pinus sylvastris</i>	<i>Ligustrum ovalifolium</i>
<i>Crataegus</i> sp. (nová výsadba)	<i>Thuja occidentalis</i>	
<i>Tilia</i> sp.	'Malonyana'	<i>Mahonia aquifolium</i>
<i>Cornus</i> sp.	<i>Thuja orientalis</i>	
<i>Swida</i> sp.	<i>Thuja plicata</i> 'Zebrina'	
<i>Parthenocissus</i> sp.	<i>Juniperus</i> sp.	



Obrázok 122 Bodová výsadba listnatých stromov v štrkovej ploche naľavo od altánku



Obrázok 123 Kvetinový záhon tvaru srdca z levandule v ploche trávniku pred altánkom na dvore liečebného domu Palace.



Obrázok 124 vpravo výsadba listnatých a ihličnatých stromov a tvarovaných ihličnatých krov v trávniku.

2.4.3.4 PLOCHA 4 – POĽANA

Plocha zahŕňa priestor v okolí liečebného domu Poľana, vrátane promenády s alejou a vychádzkového okruhu okolo jazierka oproti LD Palace. V priestore sú výsadby parkové úpravy doplnené kamennými múrikmi, umeleckými prvkami, mobiliárom a osvetlením. Terén je prevažne rovinatý, miestami v miernom svahu. Plocha je intenzívne udržiavaná.



Mapa 22: Vymedzenie riešenej plochy 4 - Poľana v rámci areálu kúpeľov Sliač

Alej listnatých stromov (líp) je vysadené po oboch stranách chodníka vedúceho k prameňom. V okolí LD Poľana sa nachádzajú zaujímavé solitéry listnatých (pagaštan) a ihličnatých (borovica) stromov a výsadby kvitnúcich listnatých (ruže) a vždyzelených (rododendrony) krov. Vychádzkový priestor okolo sochy Maríny a jazierka s mostíkom je doplnený kamennými múrikmi vo svahu a vyvýšenými záhonmi. Prevažnú časť výsadbí (80%) tvoria ihličnaté stromy (smreky, tuje, tisy) a kry (borievky). V niektorých častiach sú vysadené solitéry resp. menšie skupinky japonských javorov.

Tab. 19: Evidenčná tabuľka plocha 4 - Poľana

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	4. POĽANA
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	alej líp na promenáde s lavičkami a osvetlením výsadba kvitnúcich krov, ruží a rododendronov v blízkosti LD Poľana výsadba ihličnatých stromov a krov v okolí sochy Maríny a jazierka, miestami tvarované modelácia terénu s kamennými múrikmi, vyvýšenými záhonmi

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	ihličnaté
Aleje/Stromoradia	áno	listnaté
Solitérne stromy	áno	listnaté, ihličnaté
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	ihličnaté
Živé ploty (tvarované)	áno	
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	áno	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	
Trávnik lúčny	x	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Pyracantha coccinea</i>
<i>Acer japonicum</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Rhododendron sp.</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	
<i>Betula pendula</i>	<i>Taxus sp.</i>	
<i>Betula verucosa</i>		
'Youngii' (1 ks)	<i>Juniperus sp.</i>	
<i>Salix alba</i> 'Tristis'	<i>Thuja horizontalis</i>	
<i>Tilia platyphyllos</i>		
<i>Deutzia scabra</i>		
<i>Swida sp.</i> (žlté konáriky)		

Rosa x hybrida



Obrázok 125 Promenáda s lipovou alejou prechádza v priestore medzi LD Poľana a Palace



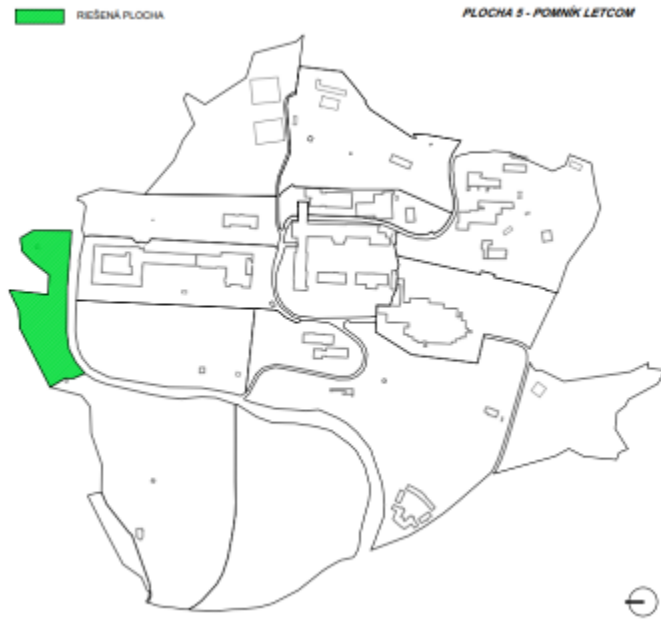
Obrázok 126 Výsadby ihličnatých stromov a krov v okolí jazierka (oproti LD Palace) a sochy Maríny (neďaleko LD Poľana).



Obrázok 127 Vyvýšené záhony s výsadbou krov a trvaliek, v pozadí LD Palace

2.4.3.5 PLOCHA 5 – POMNÍK LETCOM

Plocha sa nachádza na ľavej strane prístupovej komunikácie do kúpeľov, okolo vyhliadky a pamätníka letcom. Priestor je parkovo upravený, s lavičkami, vyvýšenými múrikmi i altánkom, z ktorého je výhľad do krajiny. Priestor je intenzívne udržiavaný.



Mapa 23: Vymedzenie riešenej plochy 5 – Pomník letcom v rámci areálu kúpeľov Sliach

Vedľa prístupovej cesty je alej listnatých stromov (pagaštanov). V priestore okolo pomníka prevláda výsadba listnatých stromov (buk, dub a pod.) v trávniku, miestami sú vysadené ihličnaté dreviny (borovice). Naopak v okolí vyhliadky s altánkom a odpočívadla sú vysadené prevažne ihličnaté stromy.

Tab. 20: Evidenčná tabuľka plocha 5 – Pomník letcom

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	5. POMNÍK LETCOM
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	výsadby v okolí pamätníka modelácia terénu s kamennými múrikmi alej vedľa prístupovej cesty porasty drevín miestami zakrývajú výhľady do krajiny

VEGETAČNÉ PRVKY PLOCHY	A	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN			
Porast drevín zapojený		áno	listnaté, ihličnaté
Porast drevín rozvoľnený		áno	listnaté, ihličnaté
Aleje/Stromoradia		áno	listnaté
Solitérne stromy		áno	listnaté
OKRASNÉ ZÁHONY			
Kry a porasty krov/ruže		x	
Živé ploty (tvarované)		x	
Popínave rastliny		x	
Záhony trvaliek/letničiek		x	
Mobilná zeleň		x	
TRÁVNATÉ PLOCHY			
Trávnik parkový		áno	
Trávnik lúčny		x	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Picea abies</i>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	
<i>Betula pendula</i>		
<i>Fagus sylvatica</i>		
<i>Quercus sp.</i>		
<i>Tilia sp.</i>		



Obrázok 128: Parková úprava v okolí Pamätníka letcom



Obrázok 129: Kamenné múriky



Obrázok 130: Vyhliadka s altánkom

2.4.3.6 PLOCHA 6 – POD TENISOVÝMI KURTAMI

Plocha sa nachádza v okolí tenisových kurtov na ľavej strane obslužnej cesty vedúcej ku kúpalisku. V najnižšej časti nad LD Poľana je plocha parkovo upravená s vychádzkovými chodníkmi, ktoré ďalej pokračujú do lesoparku. Terén územia je svahovitý. Z najvyššej časti nad kurtmi sú výhľady na mesto Sliač a okolitú krajinu. Plocha je intenzívne udržiavaná.



Mapa 24: Vymedzenie riešenej plochy 6 – Pod tenisovými kurtami v rámci areálu kúpeľov Sliač

V priestore naj LD Poľana prevláda výsadba ihličnatých stromov (smrek), ktorú miestami prerušujú skupiny listnatých stromov (brezy) s podrastom ihličnatých pôdopokryvných krov (borievky) a plochy trávnik. Na niektorých miestach sú solitér (agát, dub). Líniová výsadba listnatých stromov (pagaštany) je okolo tenisových kurtov. Nad tenisovými kurtmi je zamokrená plocha. Miestami (hlavne v rámci výsadiieb pôdopokryvných krov v blízkosti solitérneho agátu) sa vyskytujú nálety agátov.

Tab. 21: Evidenčná tabuľka plocha 6 - Pod tenisovými kurtami

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	6. POD KURTAMI
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	skupinová výsadba stromov a krov stromoradie listnatých stromov okolo tenisových kurtov miestami hodnotné solitéry listnatých a ihličnatých stromov zamokrenie nad tenisovými kurtami miestami nálety Robinia pseudoaccacia

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	ihličnaté, listnaté
Aleje/Stromoradia	áno	listnaté
Solitérne stromy	áno	listnaté, ihličnaté
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	ihličnaté
Živé ploty (tvarované)	x	
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	
Trávnik lúčny	áno	nad tenisovými kurtami

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
Acer pseudoplatanus	Abies alba	
Aesculus hippocastanum	Picea abies	
Betula pendula (v skupinách)	Picea pungens	
Cotinus coggygria	Pinus sylvestris	
Populus nigra 'Italica'	Pinus strobus	
Robinia pseudoaccacia	Juniperus sp.	
Quercus robur	Thuja horizontalis	
Salix alba 'Tristis'		
Tilia platyphyllos		
Deutzia scabra		
Rosa sp.		
Viburnum opulus		



Obrázok 131 Porast ihličnatých stromov v okolí chodníka nad LD Poľana



Obrázok 132 Priehľad s priestoru nad sochou Maríny smerom na lesopark. Po okrajoch skupiny listnatých stromov a ihličnatých krov. V strede solitérny listnatý strom (agát).



Obrázok 133 Pohľad na tenisové kurty

2.4.3.7 PLOCHA 7 – KÚPALISKO

V tejto časti sa nachádza areál kúpaliska, ktoré je oplotené a prístupné verejnosti vo vyhradenom čase. Terén je svahovitý. Plocha postupne nadväzuje na lesopark, kde sú chodníky a altánky s výhľadom na mesto Sliač a okolitú krajinu. Priestor kúpaliska je udržiavaný, ostatná časť je menej udržiavaná a plochy v južnej časti sú zarastené náletmi drevín.

Negundo aceroides
Robinia pseudoaccacia
Salix alba 'Tristis'
Prunus spinosa
Symphoricarpos albus
Swida sanguinea
Clematis vitalba



Mapa 25: Vymedzenie riešenej plochy 7 – Kúpalisko v rámci areálu kúpeľov Sliač

V priestore kúpaliska prevláda výsadba listnatých stromov (buky, javory a pod.). Miestami sú solitéry ihličnatých stromov príp. menšie skupiny ihličnatých stromov (borovice). Živé ploty okolo bazéna v areáli kúpaliska. Pri ceste na kúpalisko je alej listnatých stromov (pagašťanov). Pod kúpaliskom sú nálety agátov.

Ďalej nad objektom balneoterapie a LD Tatra je trávnik. Miestami sú vysadené ovocné stromy (jablone, orechy). Smerom k objektom Partizán sú nálety našich pôvodných druhov drevín (trnka), ale aj nepôvodných druhov drevín (agát) a tiež invázných druhov (javorovec jaseňolistý).

Tab. 22: Evidenčná tabuľka plocha 7- Kúpalisko

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	7. KÚPALISKO
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	skupiny listnatých stromov, miestami solitéry ihličnatých stromov príp. menšie skupiny stromoradie listnatých stromov pri ceste ku kúpalisku areál kúpaliska s výsadbami stromov, živých polotov a krov lúky na svahoch miestami nálety Robinia pseudoaccacia a Negundo aceroides (invázný druh)



Obrázok 134 Vstup do areálu kúpaliska



Obrázok 135 Priestor nad objektom Balneoterapia

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	listnaté, ihličnaté
Aleje/Stromoradia	áno	listnaté
Solitérne stromy	x	
OKRASNÉ ZÁHONY		
Krov a porasty krov/ružže	áno	listnaté, ihličnaté
Živé ploty (tvarované)	áno	listnaté
Popínavé rastliny	áno	listnaté
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	v areáli kúpaliska
Trávnik lúčny	áno	mimo areálu kúpaliska, na svahu

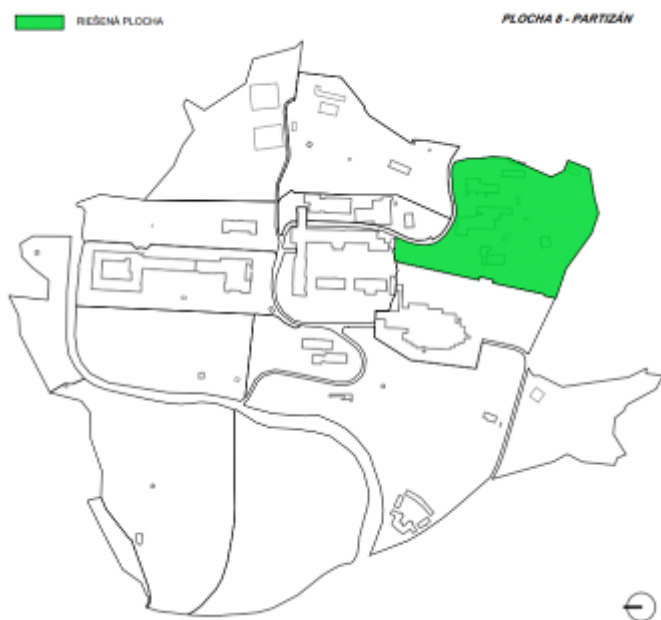


Obrázok 136 Výhľad na mesto Sliač a okolité kopce z chodníka vedúceho k altánku skrytého v poraste drevín

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
<i>Acer campestre</i>	<i>Picea pungens</i>	
<i>Acer platanoides</i>	<i>Pinus nigra</i>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Pinus mugo</i>	
<i>Cerasus avium</i>		
<i>Fagus sylvatica</i>		
<i>Fraxinus excelsior</i>		
<i>Juglans regia</i>		
<i>Malus sp.</i>		

2.4.3.8 PLOCHA 8 – PARTIZÁN

Táto plocha zahŕňa priestor v okolí skleníkov, práčovne, kotolne, skladov, bytového domu pre zamestnancov a objektu Partizán. Ide o hospodársku časť na okraji kúpeľného areálu. V tejto časti sa nachádza areál bývalého záhradníctva. Nad záhradníctvom je malá včelnica. Plochy okolo existujúcich objektov sú v rovine, ostatné časti sú v strmých svahoch. Údržba priestoru je menej intenzívna. Priestor okolo bytového domu a kotolne s práčovňou je udržiavaný, v niektorých častiach sa vôbec nevykonáva.



Mapa 26: Vymedzenie riešenej plochy 8 – Partizán v rámci areálu kúpeľov Sliač

Pri vstupe do riešeného priestoru je rozvoľnený porast drevín s bylínym podrastom (zimozeleň). V priestore sa nachádza niekoľko hodnotných listnatých stromov (lipy, duby), ktoré sú pravdepodobne pozostatkom pôvodných parkových resp. krajinných úprav. V okrajových častiach plochy, na strmých svahoch a v areáli bývalého záhradníctva sú nálety drevín (baza, plamienok a pod.). Popínavé rastliny sa vyskytujú na budovách (brečtan). V okolí bytovky sú vysadené menšie okrasné a ovocné dreviny. Na strmom svahu v západnej časti je porast drevín tvorený prevažne listnatými stromami (hrab, javor, lipa a pod.). Ihličnaté druhy sú vtrúsené iba smrek. Pred budovou záhradníctva je vysadená zaujímavá vždyzelená drevina (cezmina).

Tab. 23: Evidenčná tabuľka plocha 8 - Partizán

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	8. PARTIZÁN
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	skupiny listnatých stromov, miestami podrast Vinca minor miestami hodnotné solitéry listnatých stromov predzáhradka pri bytovom dome invázy druh (Fallopia sp.) pri včelnici skleník v areáli záhradníctva

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	listnaté
Aleje/Stromoradia	x	
Solitérne stromy	áno	listnaté
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	v predzáhradke
Živé ploty (tvarované)	x	
Popínavé rastliny	áno	listnaté, vždyzelené v blízkosti budov
Záhony trvaliek/letničiek	áno	v predzáhradke
Mobilná zeleň		
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	
Trávnik lúčny	áno	svah

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Picea abies</i>	<i>Ilex aquifolium</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Hedera helix</i>
<i>Cerasus avium</i>	<i>Pinus strobus</i>	
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Thuja occidentalis</i>	
<i>Juglans regia</i>	<i>Thuja plicata</i>	
<i>Populus alba</i>	<i>Taxus sp.</i>	
<i>Rhus typhina</i>		
<i>Salix caprea</i>		
<i>Quercus robur</i>		
<i>Tilia platyphyllos</i>		
<i>Tilia sp.</i>		
<i>Corylus avellana</i>		
<i>Fallopia sp.</i>		

Sambucus nigra
Clematis vitalba



Obrázok 137 Pohľad na riešenú plochu



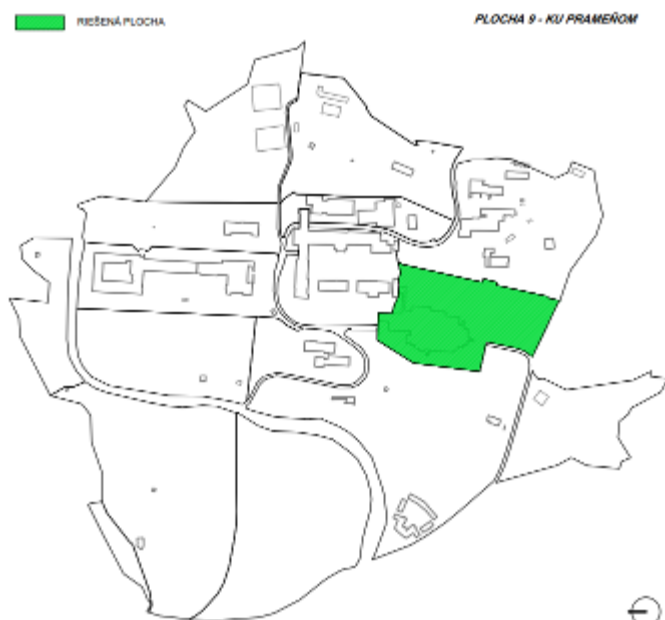
Obrázok 138 Výsadby v okolí bytového domu



Obrázok 139 Skleníky v areáli bývalého záhradníctva

2.4.3.9 PLOCHA 9 – KU PRAMEŇOM

Prevažnú časť tejto plochy zaberá stavenisko – nedostavaného liečebného domu. V rámci tejto plochy je aj promenáda s alejou, ktorá vedie od kúpeľného domu k prameňom. V tejto časti je aj pozostatok bývalej obslužnej cesty k liečebným domom Bratislava a Detva. Plocha je mierne svahovitá. Okolie chodníkov ku prameňom je udržiavané, ostatné časti sa neudržiavajú.



Mapa 27: Vymedzenie riešenej plochy 9 – Ku prameňom v rámci areálu kúpeľov Sliač

V priestore promenády vedúcej k liečivým prameňom je vysadená alej listnatých stromov, ktorá nesie meno Boženy Němcovej. Medzi chodníkmi sú vysadené ihličnaté a vždyzelené kry a kvetinový záhon. Ostatné plochy zelene sú zatravnené. Južným okrajom plochy prechádza potôčik, ktorý je ukrytý v poraste listnatých stromov s podrastom listnatých krov (baza). V priestore staveniska sa zachovalo niekoľko hodnotných drevín, ktoré sú pravdepodobne pozostatkom pôvodnej parkovej úpravy (jeľša, platan, dub). Ostatná časť staveniska je takmer nepriechodná pre výskyt náletov drevín (topole, vrbý a ďalšie).

Tab. 24: Evidenčná tabuľka plocha 9 – Ku prameňom

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	9. KU PRAMEŇOM
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	porast listnatých stromov, miestami solitérne stromy v okolí staveniska alej líp a pagaštanov na promenáde vyvýšené záhony na múriku okolo odpočívacia na promenáde vodný tok a zamokrenie nálety v priestore staveniska

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	x	
Aleje/Stromoradia	áno	listnaté
Solitérne stromy	áno	listnaté
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	listnaté v podraze
Živé ploty (tvarované)	x	
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň		
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	x	
Trávnik lúčny	x	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VÝDYZELENÉ
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Picea abies</i>	
<i>Acer campestre</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	
<i>Acer platanoides</i>	<i>Pinus strobus</i>	
<i>Alnus sp.</i>	<i>Thuja occidentalis</i>	
<i>Fraxinus excelsior</i>	'Malonyana'	
<i>Populus alba</i>	<i>Taxus sp.</i>	
<i>Quercus robur</i>		
<i>Salix alba</i>		
<i>Tilia cordata</i>		
<i>Sambucus alba</i>		
<i>Symphoricarpos albus</i>		
<i>Sambucus nigra</i>		
<i>Symphoricarpos albus</i>		



Obrázok 140 Alej Boženy Němcovej



Obrázok 141 Vodný tok v poraste drevín



Obrázok 142 Nálety drevín v okolí staveniska

2.4.3.10 PLOCHA 10 – PRAMENE

Priestor zahŕňa bezprostredné okolie minerálnych prameňov Štefánik, Bystrica, Lenkey. Plocha je voľne prístupná verejnosti a najviac frekventované návštevníkmi, ktorí sem prichádzajú naberať vodu z prameňov. Ide o rozsiahlu, pomerne rovinnú trávnatú plochu, ktorá je zo všetkých strán obkolesená porastom drevín. V blízkosti sa nachádza kúpeľná kaplnka sv. Hildegardy a minerálny prameň Adam. Plocha je pravidelne udržiavaná.



Mapa 28: Vymedzenie riešenej plochy 10 – Pramene v rámci areálu kúpeľov Sliač

Na priestor okolo prameňov nadväzuje plocha trávniku. V poraste listnatých stromov (lipy, hraby a iné) sú miestami bodovo vysadené solitérne ihličnaté stromy (jedle, smrek). V blízkosti prameňa Štefánik rasti borovica lesná, ktorej konáre prevísajú až k zemi. Alej listnatých stromov (pagaštanov) podie popri lesnej ceste vo východnej časti plochy. V ostatných častiach popri chodníkoch sú výsadby listnatých krov. Trávnik postupne prechádza do lúky. V niektorých častiach sa vyskytujú zamokrené plochy.

Tab. 25: Evidenčná tabuľka plocha 10 - Pramene

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	10. PRAMENE
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	porast listnatých stromov, miestami výsadby krov v trávniku alej listnatých stromov od prameňov do lesoparku priestor na posedenie v okolí prameňov s lavičkami lúka a zamokrená plocha nad prameňmi

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	listnaté
Aleje/Stromoradia	áno	listnaté
Solitérne stromy	áno	listnaté, ihličnaté
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	listnaté
Živé ploty (tvarované)	x	
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	v blízkosti prameňov
Trávnik lúčny	áno	vo svahu

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Abies alba</i>	
<i>Betula pendula</i>	<i>Picea abies</i>	
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Pinus nigra</i>	
<i>Tilia cordata</i>		
<i>Corylus avellana</i>		
<i>Swida sanguinea</i>		
<i>Rosa rugosa</i>		



Obrázok 143: Priestor s posedením v okolí prameňov



Obrázok 144: Alej listnatých stromov vedúcej od prameňov do lesoparku



Obrázok 145: Zamokrená plocha pri chodníku na lúke pod lesom

2.4.3.11 PLOCHA 11 – KAPLNKA

Priestor zahŕňa okolie kúpeľnej kaplnky s. Hildegardy a minerálneho prameňa Adam. V severnej časti sa nachádza vyhládka a kolkáreň. V západnom cípe plochy sú garáže. V poraste drevín za kaplnkou tečie potôčik. Cez les vedú vychádzkové trasy, ktoré ktorá pokračujú až k vyhládke, odkiaľ je výhľad na mesto Sliač a okolitú krajinu. Južná časť riešeného územia okolo kaplnky a garáží je rovinatá až mierne svahovitá. Údržba je intenzívna. Priestor okolo kolkárne nie je udržiavaný. Ostatná časť je vo svahu a nízkou intenzitou údržby.



Mapa 29: Vymedzenie riešenej plochy 11 – Kaplnka v rámci areálu kúpeľov Sliač

V priestore okolo kaplnky je porast listnatých drevín (javor, lipa a ďalšie). Alej listnatých stromov (lipy, pagaštany) je po oboch stranách prístupovej cesty ku prameňom. Ostatné plochy tvorí parkový resp. lúčny trávnik. V priestore nad garážami je zamokrená plocha. V poraste drevín okolo kaplnky a kolkárne sa vyskytujú hodnotné vzrastlé stromy (pagaštany). Kmeň niektorých z nich je porastený vždyzelenými popínavými rastlinami (brečtan). Chodník k vyhládke v blízkosti rozostavaného liečebného domu je po oboch stranách lemovaný alejou listnatých stromov (lipy).

Tab. 26: Evidenčná tabuľka plocha 11 – Kaplnka

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	11. KAPLNKA
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	porast drevín v okolí kaplnky, prameňa alej pri ceste k prameňom vodné toky a rigoly v rámci riešeného územia zamokrená plocha nad garážami

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	listnaté
Aleje/Stromoradia	áno	listnaté
Solitérne stromy	x	
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	x	listnaté, podrast
Živé ploty (tvarované)	x	
Popínavé rastliny	áno	na niektorých solitérnych stromoch
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň		
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	x	
Trávnik lúčny	áno	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
<i>Acer campestre</i>	<i>Larix decidua</i>	<i>Hedera helix</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Picea abies</i>	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Thuja plicata</i>	
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Taxus sp.</i>	
<i>Cerasus avium</i>		
<i>Fraxinus excelsior</i>		
<i>Tilia cordata</i>		
<i>Corylus avellana</i>		
<i>Sambucus nigra</i>		



Obrázok 146 Porast drevín v okolí kaplnky Sv. Hildegardy



Obrázok 147 Alej listnatých stromov po oboch stranách pôvodnej prístupovej cesty ku kúpeľným domom



Obrázok 148 Pohľad na zamokrenú plochu nad garážami

2.4.3.12 PLOCHA 12 – HOĽA

Ide o priestor medzi prístupovou komunikáciou do kúpeľov smerom zo Sliacha a prístupovým chodníkom pre peších. Ide o styčnú plochu medzi mestom Sliach a areálom kúpeľov. Terén je mierne svahovitý, strmší svah je v priestore pod prístupovou cestou do kúpeľov. Plocha je udržiavaná.



Mapa 30: Vymedzenie riešenej plochy 12 – Hoľa v rámci areálu kúpeľov Sliach

V rámci riešenej plochy je rozsiahla trávnatá plocha z bodovou výsadbou listnatých (javory, lipy a ďalšie) a ihličnatých (smrek) stromov. Miestami sú vysadené listnaté kry. Po oboch stranách prístupového chodníka z mesta Sliach do areálu kúpeľov je vysadená alej listnatých stromov (lipy, pagaštany). Zdravotný stav a vitalita niektorých stromov sú viditeľne zhoršené.

Tab. 27: Evidenčná tabuľka plocha 12 – Hoľa

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	12. HOĽA
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	porast listnatých a ihličnatých drevín alej stromov popri prístupovom chodníku rozsiahla trávnatá plocha nálety drevín <i>Negundo aceroides</i>

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvolnený	áno	
Aleje/Stromoradia	áno	
Solitérne stromy	x	
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	
Živé ploty (tvarované)	x	
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	
Trávnik lúčny	áno	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŹDYZELENÉ
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Larix decidua</i>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Picea abies</i>	
<i>Betula pendula</i>	<i>Picea omorika</i>	
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Picea pungens</i>	
<i>Negundo aceroides</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	
<i>Platanus sp.</i>	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	
<i>Populus nigra 'Italica'</i>		
<i>Tilia sp.</i>		
<i>Swida sanguinea</i>		
<i>Viburnum opulus</i>		



Obrázok 149 Pohľad na trávnatú plochu s bodovou resp. skupinovú výsadbou drevín



Obrázok 150 Alej listnatých stromov po oboch stranách prístupového chodníka, ktorý vedie od železničnej stanice – Mesto Sliach, popri kostole až do kúpeľného areálu



Obrázok 151 Detail na chodníka dláždeného kamennou kockou, ktorý je v niektorých častiach zarezaný do terénu.

2.4.3.13 PLOCHA 13 – KÚPEĽNÝ LES

Kúpeľný park v tejto časti nadväzuje na zastavané územie mesta Sliač. Na ploche sa nachádza cintorín a tzv., kúpeľný les, cez ktorý prechádza odvodňovací rigol s termálnou vodou. Terén je mierne svahovitý, strmý svah je nad cintorínom, pod prístupovou cestou do kúpeľného areálu. Priestor cintorína je pravidelne udržiavaný, ostatné plochy sú prakticky bez údržby.



Mapa 31: Vymedzenie riešenej plochy 13 – Kúpeľný les v rámci areálu kúpeľov Sliač

Porast drevín v tzv. Kúpeľnom lese tvoria hlavne listnaté dreviny - pravdepodobne pochádzajúce z náletu. V priestore cintorína je výsadba ihličnatých stromov (tuje, smrek) a listnatý živý plot pozdĺž severnej hranice. Pod cintorínom je trávnatá plocha, časť tejto plochy je zamokrená.

Tab. 28: Evidenčná tabuľka plocha 13– Kúpeľný les

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	13. KÚPEĽNÝ LES
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	areál cintorína s kostolíkom a prístupovou cestou nie je vo vlastníctve kúpeľov porast drevín v okolí kanála a zamokrená plocha nálety drevín Robinia pseudoaccacia

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	áno	listnaté
Porast drevín rozvoľnený	x	
Aleje/Stromoradia	x	
Solitérne stromy	x	
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ružie	x	
Živé ploty (tvarované)	áno	listnaté (cintorín)
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	v okolí cintorína
Trávnik lúčny	x	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
Acer sp.	Picea abies	
Robinia pseudoaccacia	Thuja sp.	
Tilia sp.		
Sambucus nigra		



Obrázok 152 Nálety drevín, zvyšky stavebného odpadu a vyšliapaný chodníček v poraste drevín



Obrázok 153 Odvodňovací rigol s termálnou vodou ukrytý v poraste drevín



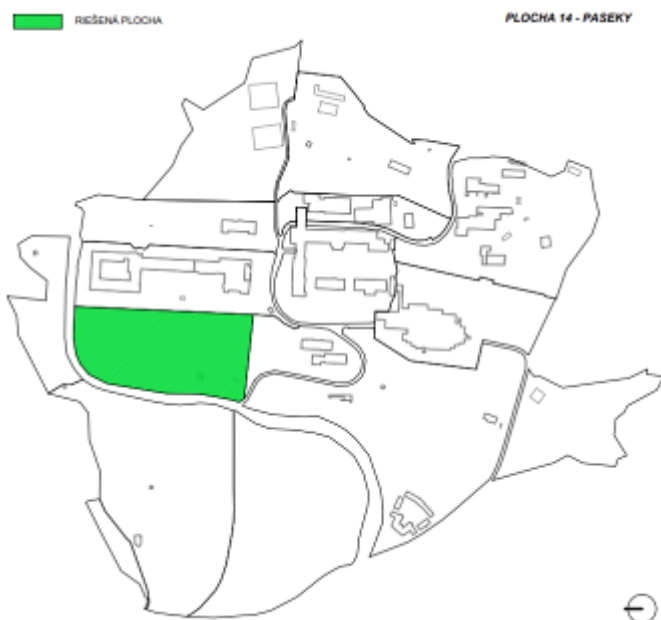
Obrázok 154 Priestor cintorína lemovaný výsadbou ihličnatých stromov, v pozadí svah s náletmi drevín



Obrázok 155 Trávnatá plocha pod cintorínom s výhľadom na mesto Sliač a okolitú krajinu, vľavo viditeľné zamokrenie pod vsakovacím objektom.

2.4.3.14 PLOCHA 14 – PASEKY

Táto plocha predstavuje parkovo upravený priestor medzi prístupovou komunikáciou a prístupovým chodníkom k liečebnému domu Palace, vrátane parkoviska. V priestore sa nachádza bufet. Ide o rozsiahlejšiu krajinnú úpravu s hodnotnými vzrastlými stromami, ktoré sú pravdepodobne pozostatkom pôvodného lesného porastu. Priestor je pravidelne udržiavaný.



Mapa 32: Vymedzenie riešenej plochy 14 – Paseky v rámci areálu kúpeľov Sliač

Prevažnú časť plochy zaberá voľná trávnatá plocha s rozvoľnenou výsadbou vzrastlých listnatých (javory, lipy) a ihličnatých (smrek) drevín. Na ploche sa striedajú hustejšie výsadby stromov s menšími skupinami a solitérmi stromami. V niektorých častiach sa vyskytuje zamokrenie. Pozdĺž cesty, smerom od parkoviska je stromoradie štíhlych topoľov, ktoré je zahrnuté v rámci tejto plochy.

Tab. 29: Evidenčná tabuľka plocha 14 – Paseky

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	14. PASEKY
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	skupiny listnatých a ihličnatých drevín stromoradie listnatých stromov pozdĺž prístupovej komunikácie nálety drevín voľná trávnatá plocha, miestami zamokrenie

VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	x	
Porast drevín rozvoľnený	áno	listnaté, ihličnaté
Aleje/Stromoradia	x	
Solitérne stromy	áno	listnaté
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ružže	x	
Živé ploty (tvarované)	x	
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	
Trávnik lúčny	x	

DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŹDYZELENÉ
Acer sp.	Picea abies	
Acer pseudoplatanus	Pinus sylvestris	
Aesculus hippocastanum	Pseudotsuga menziesii	
Betula pendula		
Populus nigra 'Italica'		
Tilia sp.		



Obrázok 156 Parkovisko s altánkom pri vstupe, v pozadí stromoradie stĺpovitých listnatých stromov



Obrázok 157 Pohľad na LD Palace, zamokrená trávnatá plocha s bodovou výsadbou stromov



Obrázok 158 Voľná plocha trávniku



Obrázok 159 Solitérny strom v spevnenej ploche

2.4.3.15 PLOCHA 15 – Kozák

Riešená plocha sa nachádza mimo riešeného územia, ktorá susedí so záhradkárskou osadou. Ide o lesný porast. Práve v tejto časti sa nachádza tzv. srdiečková cesta. Ide o vychádzkový okruh chodníkov, ktorý nadväzuje na príľahlý lesopark. Terén je najprv rovinatý postupne prechádza do svahu.



Mapa 33: Vymedzenie riešenej plochy 15 – Kozák v rámci areálu kúpeľov Sliač

V rámci tejto plochy je zahrnutý len malý výsek. Ide o porast drevín v okolí chodníka. Ostatná časť plochy je za hranicou riešeného územia.

Tab. 30: Evidenčná tabuľka plocha 15 - Kozák

ČÍSLO A NÁZOV PLOCHY	15. KOZÁK	
CHARAKTERISTIKA PLOCHY	pôvodný lesný porast drevín pobytová lúka s posedením a novými výsadbami srdiečková cesta	
VEGETAČNÉ PRVKY A PLOCHY	VÝSKYT	POPIS
PORASTY DREVÍN		
Porast drevín zapojený	áno	<i>ihličnaté</i>
Porast drevín rozvoľnený	áno	<i>listnaté</i>
Aleje/Stromoradia	x	
Solitérne stromy	x	
OKRASNÉ ZÁHONY		
Kry a porasty krov/ruže	áno	<i>listnaté</i>
Živé ploty (tvarované)	x	
Popínavé rastliny	x	
Záhony trvaliek/letničiek	x	
Mobilná zeleň	x	
TRÁVNATÉ PLOCHY		
Trávnik parkový	áno	
Trávnik lúčny	áno	
DRUHOVÉ ZLOŽENIE DREVÍN		
LISTNATÉ	IHLIČNATÉ	VŽDYZELENÉ
<i>Acer sp.</i>	<i>Picea abies</i>	
<i>Betula pendula</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	
<i>Carpinus betulus</i>		
<i>Fagus sylvatica</i>		



Obrázok 160 Pohľad na pobytovú lúku (mimo riešeného územia)



Obrázok 161 Pohľad na lesný porast ihličnatých drevín v časti Kozák (mimo riešeného územia)

3 PRÍRODNO – KRAJINÁRSKE LIMITY ÚZEMIA

V oddiely Prírodno – krajinárske limity územia stanovujeme základné problémy, strety a podnety pre ďalšie riešenie. Problematika negatívnych a pozitívnych javov v riešenom území je rozložená do troch základných kapitol:

- pozitívne, problémové a limitujúce javy v rámci prírodnej štruktúry;
- pozitívne, problémové a limitujúce javy v rámci historickej štruktúry;
- pozitívne, problémové a limitujúce javy v strete medzi prírodnou a antropogénnou štruktúrou

3.1 POZITÍVNE, PROBLÉMOVÉ A LIMITUJÚCE JAVY V RÁMCI PRÍRODNEJ ŠTRUKTÚRY A STRETY ZÁUJMOV

3.1.1 FAKTORY KONCEPČNÝCH PRÍRODNÝCH PRVKOV VYŽADUJÚCE RIEŠENIE ALEBO REŠPEKTOVANIE

P-01 – Rešpektovať a prehodnotiť jestvujúcu prírodnú štruktúru

- P-01a - Z hľadiska celkového koncepcného rozvoja prehodnotiť identifikovanú prírodnú štruktúru a stanoviť nové alebo potvrdiť identifikované prírodné priestorovo-funkčné celky, prírodné priestorovo-funkčné časti, biokoridory a biocentrá; vytvoriť takto základné podmienky pre zachovanie prírodného prostredia. Prvky ÚSESu považovať za limity územného rozvoja.
- P-01b - Areál liečebných kúpeľov je samostatný funkčný celok, v ktorom sa v súčasnosti nachádzajú funkčné plochy, ktoré v zmysle ustanovení § 5 „Opatrenia na ochranu vnútorného kúpeľného územia“ Štatútu kúpeľného miesta, do vnútorného kúpeľného územia nepatria; navrhovaným riešením vytvoriť mestský lesopark, ktorý bude prirodzenou priestorovou ochranou kúpeľného územia, vytvoriť podmienky pre bezproblémové poskytovanie kúpeľnej starostlivosti a ochranu liečebného režimu.
- P-01c - Zachovať špecifickosť prírodného prostredia a biodiverzitu flóry a fauny ako súčasť prírodného dedičstva, tzn. chrániť prírodné prvky v rámci súčasnej krajinskej štruktúry. Z hľadiska rozsahu a povahy fenoménu je táto podmienka nezobrazená na mapovej prílohe a týka sa celého územia.

3.1.2 FAKTORY PRÍRODNEJ ŠTRUKTÚRY VYŽADUJÚCE RIEŠENIE ALEBO REŠPEKTOVANIE

P-02 – Rešpektovať lesné ekosystémy

- P-02a - Zosúladiť záujmy lesného hospodárstva so záujmami ochrany prírody a krajiny. V lesných spoločenstvách zachovať alebo cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov a postupne znižovať zastúpenie stanovištné nepôvodných druhov drevín, v maximálnej miere využívať prirodzenú obnovu lesa. V lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdom období a vytvárať podmienky pre ich hniezdenie.

P-03 – Rešpektovať legislatívnu ochranu a regulatívy Územného plánu

- P-03a - Rešpektovať legislatívnu ochranu vyplývajúcu zo zákona č.277/1994 Z.z. o zdravotnej starostlivosti v znení neskorších predpisov z Vyhlášky MZ SR č.22/2000 Z.z. z 10.1.2000, ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Kováčovej a v Sliači.
- P-03b - Pri akejkoľvek činnosti, vrátane rozvoja existujúcich zariadení kúpeľnej starostlivosti, rešpektovať podmienky stanovené v Štatúte kúpeľného miesta Sliač; zachovať všetky funkcie územia zamerané na bezproblémové poskytovanie kúpeľnej starostlivosti a ochranu liečebného režimu.
- P-03c - Chrániť a zachovať existujúci plošný rozsah kúpeľného parku.

P-04 – Rešpektovať hydroekologické opatrenia

- P-04a – Rešpektovať zákaz umiestňovania stavieb, prevádzkovanie zariadení a vykonávanie činností v území bezprostredne nadväzujúcom na kúpeľné územie, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť prostredie liečebných prameňov

P-05 – Rešpektovať a riešiť faktory krajinskej vegetácie

- P-05a - Zachovať špecifickosť prírodného prostredia, biodiverzitu flóry a fauny a ekologicko-environmentálnu funkciu, tzn. je potrebné prispôbovať výchovné, pestovateľské a ťažobné zásahy funkcií lesoparkových porastov.
- P-05b - Zachovať a podporovať pestrú druhovú, drevinovú a vekovú skladbu porastov, vytváranie presvetlených lúčnych enkláv na vychádzkových trasách a oddychových miestach, celkové zvýšenie estetické hodnoty porastov lesoparku.
- P-05c - Zabezpečiť ochranu a manažment mokradných biotopov, rašelinísk a pramenísk, zabezpečiť ich monitoring a v prípade ich ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na záchranu; ponechať enklávy mokradných biotopov autoregulácii.
- P-05d Rešpektovať všetku súčasnú krajinársku zeleň solitérnej alebo skupinovej štruktúry nachádzajúcej sa v území mimo les.

P-06 – Rešpektovať a riešiť regulatívy a zásady starostlivosti o životné prostredie

- P-06a - Rešpektovať ustanovenia § 9 a 10 zákona NR SR č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší), príslušnosť kúpeľného miesta (mesta) Sliač medzi oblasti vyžadujúce osobitnú ochranu ovzdušia, v ktorých sa musia vytvoriť technické možnosti na reguláciu zdrojov v závislosti od úrovne znečistenia ovzdušia v danej oblasti.
- P-06b - Riešiť sanáciu skládky odpadov v priestore pod parkoviskom.
- P-06c Riešiť problematiku likvidácie biologického odpadu, zabezpečiť manažment nakladania s biologickým odpadom.

3.2 POZITÍVNE, PROBLÉMOVÉ A LIMITUJÚCE JAVY V RÁMCI HISTORICKEJ ŠTRUKTÚRY

3.2.1 FAKTORY KONCEPČNÝCH HISTORICKÝCH PRVKOV VYŽADUJÚCE RIEŠENIE ALEBO REŠPEKTOVANIE

H-01 – Rešpektovať a prehodnotiť faktory historickej kompozície

- H-01a – Z hľadiska celkového koncepcného rozvoja parku zachovať a obnoviť kúpeľný park s rešpektovaním jeho založenia v roku 1860 a neskorších úprav v 40. rokoch 20. storočia (kompozícia architekta Kvapila, priehľady, aleje líp a cielená výsadba exotických drevín, výtvarné diela)

3.2.2 FAKTORY HISTORICKEJ ŠTRUKTÚRY VYŽADUJÚCE RIEŠENIE ALEBO REŠPEKTOVANIE

H-02 – Riešiť alebo rešpektovať porastovú štruktúru parku

- H-02a – Odstrániť sekundárne porastové skupiny a hmoty (stromové aj kríkové), poškodené a nebezpečné dreviny a iné druhovo nevhodné, neperspektívne a náletové dreviny.
- H-02b – Centrálnu časť kúpeľného parku navrhnuť v pôvodnej výsadbe trvalkových záhonov a letničiek, podľa zachovanej historickej fotodokumentácie.
- H-02c – Park doplniť vhodnou výsadbou drevín s ohľadom na introdukcie jednotlivých druhov, alebo doby vzniku kultivarov.
- H-02d - Obnoviť promenádu pred LD „Slovensko“, podľa historickej dokumentácie.

H-03 – Rešpektovať a riešiť prvky drobnej architektúry a osvetlenia

- H-03a – Mobiliár parku a jeho prvky drobnej architektúry (altánky, lavičky, smetné koše, lampy, ...) navrhnuť v analógii (tvarovej a materiálovej), zistenej z historickej fotodokumentácie; odstrániť a vylúčiť situovanie typizovaných a katalógových prvkov.
- U-03b – Informačný systém a ilumináciu v území parku riešiť komplexne a v súlade s návrhom prvkov malej architektúry.

H-04 – Rešpektovať a riešiť architektúru vodných prvkov

- H-04a – Riešiť vhodné doplnenie o vodné prvky (typy a druhy podľa historickej fotodokumentácie) aj za účelom zabezpečenia vodozádržných opatrení.
- H-04b – Fontánu pred „LD Slovensko“, vrátane jej okolia, prinavrátiť do pôvodného stavu podľa historickej dokumentácie.

H-05 – Rešpektovať a riešiť komunikácie a spevnené plochy

- H-05a – Navrhnuť povrchovú úpravu parkových komunikácií a spevnených plôch z prírodného kameňa, použiť čadičové kocky vejárovito kladené, mlatovú úpravu.
- U-05b – Vylúčiť použitie betónovej zámkovej dlažby, existujúcu odstrániť.

3.3 POZITÍVNE, PROBLÉMOVÉ A LIMITUJÚCE JAVY V RÁMCI SÚČASNEJ ŠTRUKTÚRY

S-01 – Faktory kompozície krajiny

- S-01a – Zachovať a obnoviť existujúce výhľady do krajiny z areálu kúpeľov;
- S-01b – Zachovať a obnoviť existujúce priehľady medzi jednotlivými časťami kúpeľného parku a vyzdvihnúť pohľady na hodnotné objekty, ktoré sú súčasťou kúpeľného areálu;
- S-01c – Zakryť rušivé a negatívne pôsobiace elementy v rámci kúpeľného reálu a jeho bezprostrednom okolí;
- S-01d – Zachovať a obnoviť existujúce dreviny a porasty;
- S-01e – Uvoľniť hodnotné solitérne stromy z porastu, ktoré sú pozostatkom historicky pôvodných parkových úprav;
- S-01f – Rekonštruovať vybrané aleje tvoriace sprievodnú zeleň pôvodných prístupových komunikácií;
- S-01g – Zvýrazniť ochranu chráneného stromu – Borovica Ľudmily Podjavorinskej;
- S-01h – Podtrhnúť a zvýrazniť honosnú výsadbu v centrálnej časti kúpeľov obnovou prípadne kompletnej rekonštrukciou existujúcich výsadiel;
- S-01i – Ponechať pozvoľné prepojenie rozvoľnených úprav parku v okrajových častiach nadväzujúce na príľahlý lesopark a okolitú krajinu a lesný porast;.
- S-01j - Obnoviť lúky a trvalé trávne porasty;
- S-01k - Odstrániť kompozične nevhodné výsadby potláčajúce pôvodnú kompozíciu parku;

S-02 – Faktory štruktúry porastov drevín

- S-02a – Rešpektovať pôvodné druhové zloženie porastov drevín v areáli kúpeľného parku a v jeho bezprostrednom okolí, hlavne v okolí prameňov, vodných tokov a plôch;
- S-02b - Ponechať hodnotné nepôvodné druhy drevín, hlavne vzrastlé solitéry v blízkosti najstarších liečebných domov a aleje v blízkosti komunikácií;
- S-02c - Odstrániť druhovo nevhodné výsadby drevín a nálety invázijských druhov v rámci areálu kúpeľného parku;
- S-02d – Podporiť rôznu vekovú štruktúru porastov drevín v areáli kúpeľného parku zachovaním najstarších stromov v parku. V maximálnej miere ponechať hodnotné dospelé jedince.
- S-02e - Doplniť nové výsadby s ohľadom na použitie pestrejšieho druhového zloženia v exponovaných priestoroch. Pri prepojovaní s okolitou krajinou používať prioritne prirodzenú vegetáciu;
- S-02f - Zvýšiť biodiverzitu trávnatých plôch znížením intenzity kosenia;

S-03 – Faktory manažmentu parku

- S-03a - Posúdiť aktuálny zdravotný stav drevín. Na základe spôsobu poškodenia a vitality drevín navrhnuť vhodné pestovateľské opatrenia. Určiť naliehavosť zásahov v rámci jednotlivých častí parku. Prioritne navrhnuť na ošetrovanie hodnotné dreviny. Počítať s etapizáciou výrubov neperspektívnych drevín a postupným odstraňovaním náletov;
- S-03b – Prehodnotiť možnosti údržby existujúcich vegetačných prvkov a plôch v rámci riešeného územia kúpeľného parku;
- S-03c - Najviac intenzívne udržiavané plochy orientovať do centrálnej časti kúpeľov v okolí liečebných domov;
- S-03d - Postupne znižovať náročnosť údržby smerom k okrajovým častiam kúpeľného parku. Vyčleniť plochy s nízkou intenzitou údržby v nadväznosti na okolitú krajinu;
- S-03e – Prehodnotiť možnosti manažmentu dažďových vôd

S-04 – Faktory rozvojové

- S-04a – Zachovať prípadne rekonštruovať srdiečkové trasy ako súčasť liečebného procesu;
- S-04b – Vodné prvky a plochy riešiť v súlade s ekologickými princípmi a opatreniami vychádzajúcimi z adaptačnej stratégie na dopady zmeny klímy;
- S-04c – Spevnené plochy riešiť v následnosti na funkčné riešenie celého územia a jednotlivých častí. Pri jednotlivých typoch konštrukcií a povrchovej úprave rôznych typov spevnených plôch uplatniť opatrenia vychádzajúce z adaptačnej stratégie na dopady zmeny klímy;
- S-04d – Pri riešení prechádzkových trás prioritne použiť konštrukcie komunikácií z vodopriepustných prírode blízkych materiálov;
- S-04e – Pri návrhu prvkov drobnej architektúry v jednotlivých navrhovaných zónach brať ohľad na architektonické a materiálové stvárnenie jednotlivých prvkov ako napr. lavičky, lavice, smetné koše, informačné tabule.
- S-04f – Návrh herných prvkov a športových prvkov pre individuálnu rekreáciu je potrebné umiestniť nenásilne tak, aby tieto zóny a prvky nenarušovali liečebný proces a krajinnú štruktúru okolia. Architektonické a materiálové stvárnenie riešiť v súlade s blízkymi štruktúrami stavieb a krajinných úprav;
- S-04g – Osvetlenie je potrebné riešiť v celom rozsahu po jednotlivých zónach s ohľadom na celkové architektonické stvárnenie v blízkom okolí. Podľa potreby riešiť aj ilumináciu významných architektonických a krajinných prvkov;

ZÁVER



NÁVRH ĎALŠIEHO POSTUPU

Prieskumy a rozbor – sumarizujú údaje o území kúpeľného parku v meste Sliač a jeho širšieho okolia z pohľadu prírodnej, historickej a prírodno - krajinárskej štruktúry a vytvárajú základnú informačnú databázu pre vypracovanie architektonicko – urbanistickej štúdie.

Po vypracovaní architektonicko – urbanistickej štúdie je potrebné pokračovať v ďalších podrobnejších analýzach prostredia, tak aby vznikla rozšírená databáza údajov o území.

Ďalším krokom by malo byť vypracovanie architektonicko – historického pamiatkového výskumu, ktorého súčasťou bude aj dendrologický prieskum v rozsahu podľa Rozhodnutia Krajského pamiatkového úradu v Banskej Bystrici, č. K PUBB-2021/1703-3/5611/L'UP zo dňa 21.01.2021. Spracovateľom dokumentácie musí byť odborne spôsobilá osoba na vykonávanie pamiatkového výskumu v odbore architektonicko-historický výskum a autorizovaný krajinný architekt.

Výsledkom výskumu bude komplexná analýza územia kúpeľného parku pre potreby vstupnej informačnej databázy na vypracovanie projektovej dokumentácie Obnovy kúpeľného areálu.

ZOZNAM POUŽITÝCH PODKLADOV, DOKUMENTÁCIÍ A ZDROJE POZNANIA A INFORMÁCIÍ O ÚZEMÍ

Literatúra

- RÚSES okresu Zvolen, SAŽP, 2013
Územný plán mesta Sliač, 2005
Územný plán mesta Sliač – Zmeny a doplnky 06, TS design, 2016
Atlas máp stability svahov SR, Geofond, ŠGÚDŠ (<http://apl.geology.sk/atlassd/>)
Produkty leteckého laserového skenovania: digitálny model reliéfu (DMR 5.0), digitálny model povrchu (DMP 1.0), Zdroj produktov LLS: ÚGKK SR
Atlas krajiny SR, 2002
Klimatický atlas SR, 2015
Lesnícky geografický informačný systém LGIS, NLC Zvolen (<http://gis.nlcsk.org/lgis/>)
MICHALKO, J., BERTA, J., MAGIC, D., Geobotanická mapa ČSSR. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 s., 1986.
DŽATKO, M., SOBOCKÁ, J. a kol., Príručka pre používanie máp pôdnoekologických jednotiek. VÚPOP Bratislava, 2009, 102 s., ISBN 978-80-89128-55-6
Vodohospodárska mapa SR 1:50 000, VÚVH, Národný geoportál (<http://geoportal.gov.sk/sk/map>)
D. VASS et al.: Regionálne geologické členenie Západných Karpát a severných výbežkov Panónskej panvy na území ČSSR 1 : 500 000, GÚDŠ, 1988, ISBN: SGÚ č. 60/878/86-5
HENSEL, J. – PETROVIČ, Š.: *Klimatografia kúpeľných a vybraných miest Slovenska*. Martin : Osveta, 1976. 424 s.
OTRUBA, I.: *Zahradní architektura : tvorba zahrad a parků*. Šlapanice : Era, 2002. 355 s. ISBN 80-86517-13-6.
JAGERČIKOVÁ, L.: Kúpele Sliač (hydrogeologická stavba) – interný materiál Kúpeľov Sliač, 2020
STEINHUBEL, G.: Slovenské parky a záhrady. Martin, Osveta, 1972, (s.122-125).
MULÍK, J.: Dejiny kúpeľov a kúpeľníctva na Slovensku. Martin: Osveta, 1981.
ŠÍPOŠ, J., HAVRAN, P.: Slovenské kúpele. Marti.: Osveta, 1972, (s.87-112).
JIROUT, J.: Sliač kúpele – Perla Slovenska. Plze.,: Dělnické družstvo, 1929.
KOLLÁR, D.: Kultúrne krásy Slovenska. Parky a záhrady. Bratislava: Dajama, 2010.
KOL. AUTOROV: Slávne kúpele Slovenska. Bratislava, Foibos books, 2014, (s. 156-159).
GAJDOŠ, M. A KOL.: Sliač. Martin: Osveta, 1977.
REBRO, A.: Sliač v balneoliteratúre 18.storočia. Piešťany, Balneologické múzeum, 2002.
REBRO, A.: Pramene minerálnych vôd v kúpeľoch Sliač: separát z almanachu. Piešťany, Balneologické múzeum, 1972.
VALTÝNI, J.: Zásady hospodárenia v kúpeľných a rekreačných lesoch SSR. Bratislava, Príroda, 1986.
KNOTEK, T.: Zeleň kúpeľných areálov z pohľadu histórie a súčasnosti. Diplomová práca. Nitra, SPU, 2002.
PASIJAR, M.: Architektúra kúpeľných budov na Slovensku, Prípadová štúdia Sliač. Dizertačná práca. Bratislava, STU, 2019.

Projektová dokumentácia a iná dokumentácia

- Sadovnícka úprava okolia prameňov, projektant: Ing. arch. Alex. Glaus, 1958
Čsl. Štátne kúpele Sliač – Vstupný areál, Sadové úpravy, Vojenské lesy a majetky, n.p. Pliešovce – Sadovnícke stredisko – projekcia, 1973
Lesoparkové úpravy „Kozák – Sliač“, Vojenské lesy a majetky, n.p. Pliešovce – Sadovnícke stredisko – projekcia, 1974
Sliač – pramenná promenáda, Sadové úpravy, Zahradnícke a rekreačné služby mesta Banská Bystrica, 1979
Pasportizácia zelene PLK Sliač, Pôdohospodársky projektový ústav Bratislava, 1985
Rekonštrukcia kúpeľného parku Sliač, projektant: Ing. arch. Vincent Maník, 1994-1995
Dokumentácia karta - Pamiatky záhradnej architektúry a umenia 1119/5, (PAMMIS/Fat, 10/2020)

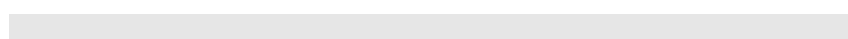
Legislatívne podklady

- Nariadenie vlády SR č. **617/2004** Z.z. zo 27. októbra 2004, ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
Vyhláška **MŽP SR č. 705/2002** Z.z. z 29. novembra 2002 o kvalite ovzdušia
Vyhláška **MŽP SR č. 706/2002** Z.z. z 29. novembra 2002 o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, v znení vyhlášky č. 410/2003 Z.z. a vyhlášky
Zákon **NR SR č. 220/2004** Z.z. z 10. marca 2004 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, v znení zákona č. 219/2008 a v znení zákona č. 57/2013;
Zákon **NR SR č. 364/2004** Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č.72/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
Zákon **NR SR č. 478/2002** Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších ovzduší (zákon o ovzduší)
Zákon **NR SR č. 543/2002** Z.z. o ochrane prírody a krajiny
Zákon **NR SR č. 569/2007** Z.z. o geologických prácach (geologický zákon)

Internetové stránky

- <https://app.sazp.sk/atlassr>
<http://www.podnemapy.sk/bpej/viewer.htm>
<https://www.geology.sk/geoportal/geoportal-squds/>
<http://zbgis.skgeodesy.sk/>
<http://mapire.eu/>
<http://mapy.tuzvo.sk/hofm/>
<http://staremapy.sk/>
<http://kupelesliac.sk/>
<http://pamiatky.sk/>
<http://hungaricana.hu/>

OBSAH



ÚVOD – ZÁKLADNÉ ÚDAJE.....	1	3.2.2	Faktory historickej štruktúry vyžadujúce riešenie alebo rešpektovanie	58
PRIESKUMY A ROZBORY PRÍRODNO - KRAJINÁRSKE.....	3	3.3	Pozitívne, problémové a limitujúce javy v rámci súčasnej štruktúry	58
1 ŠIRŠIE VZŤAHY, ÚZEMNÉ SÚVISLOSTI A VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA.....	5	ZÁVER.....		519
1.1 Širšie vzťahy	6	Návrh ďalšieho postupu		60
1.2 ÚZEMNÉ SÚVISLOSTI	6	Zoznam použitých podkladov, dokumentácií a zdroje poznania a informácií o území ..		61
1.3 Vymedzenie riešeného územia	6			
2 PRIESKUMY A ROZBORY PRÍRODNÉHO PROSTREDIA	7			
2.1 Základná charakteristika štruktúry územia	9			
2.2 Prírodná štruktúra územia a životné prostredie.....	9			
2.2.1 Geologické pomery	9			
2.2.2 Geomorfologické pomery	10			
2.2.3 Klimatickogeografické pomery	10			
2.2.4 Pedologické pomery	11			
2.2.5 Hydrologické pomery	12			
2.2.6 Krajinná vegetácia (biosféra)	13			
2.2.7 Súčasná krajinná vegetácia	13			
2.2.8 Živočíšstvo	14			
2.3 Krajina, stabilita a ochrana životného prostredia	14			
2.3.1 Územný systém ekologickej stability.....	14			
2.3.2 Ochrana prírody a krajiny.....	16			
2.3.3 Životné prostredie	16			
2.3.4 Vymedzenie ochranných pásiem a území podľa osobitých predpisov	17			
2.3.5 Návrhy opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny.....	18			
2.3.5.1 Návrh ekostabilizačných opatrení v lesných ekosystémoch:	18			
2.3.5.2 Návrh ekologicky optimálneho využívania poľnohospodárskej krajiny:	18			
2.3.5.3 Návrh hydroekologických opatrení:	18			
2.3.5.4 Návrhy ekostabilizačných opatrení v urbanizovanom prostredí:	18			
2.3.5.5 Návrhy ďalších opatrení :.....	18			
2.4 Krajinný – architektonický prieskum	18			
2.4.1 Historický vývoj kúpeľného parku	18			
2.4.2 Súčasný stav kúpeľného parku	24			
2.4.2.1 Krajinné úpravy.....	25			
2.4.2.2 Spevnené plochy	28			
2.4.2.3 Vodné prvky a plochy	30			
2.4.2.4 Malá architektúra	33			
2.4.2.5 Parkové osvetlenie	40			
2.4.3 Pasport zelene	40			
2.4.3.1 PLOCHA 1 – RIADITEĽSTVO	41			
2.4.3.2 PLOCHA 2 – DETVA	42			
2.4.3.3 PLOCHA 3 – PALACE	44			
2.4.3.4 PLOCHA 4 – POLANA	45			
2.4.3.5 PLOCHA 5 – POMNÍK LETCOM	46			
2.4.3.6 PLOCHA 6 – POD TENISOVÝMI KURTAMI	47			
2.4.3.7 PLOCHA 7 – KÚPALISKO	48			
2.4.3.8 PLOCHA 8 – PARTIZÁN	49			
2.4.3.9 PLOCHA 9 – KU PRAMEŇOM	50			
2.4.3.10 PLOCHA 10 – PRAMENE	51			
2.4.3.11 PLOCHA 11 – KAPLNKA	52			
2.4.3.12 PLOCHA 12 – HOĽA	53			
2.4.3.13 PLOCHA 13 – KÚPEĽNÝ LES	54			
2.4.3.14 PLOCHA 14 – PASEKY.....	55			
2.4.3.15 PLOCHA 15 – Kozák	56			
3 PRÍRODNO – KRAJINÁRSKE LIMITY ÚZEMIA	57			
3.1 Pozitívne, problémové a limitujúce javy v rámci prírodnej štruktúry a strety záujmov.....	58			
3.1.1 Faktory koncepčných prírodných prvkov vyžadujúce riešenie alebo rešpektovanie	58			
3.1.2 Faktory prírodnej štruktúry vyžadujúce riešenie alebo rešpektovanie.....	58			
3.2 Pozitívne, problémové a limitujúce javy v rámci historickej štruktúry ...	58			
3.2.1 Faktory koncepčných historických prvkov vyžadujúce riešenie alebo rešpektovanie	58			