RAJECKÁ CYKLOMAGISTRÁLA

Metodika práce

Diplomová práca je zložená z návrhu Rajeckej cyklomagistrály a koncepcie rozvoja, ktorý prinesie Rajeckej doline.

Rajecká cyklomagistrála je poňatá ako systém cyklistických trás, ktoré pretkávajú Rajeckú dolinu. Skladá sa z hlavnej a vedľajšíj trás. V návrhovej časti je riešené vedenie, prevýšenie, skladba konštrukcie a šírkový profil hlavnej trasy Rajeckej cyklomagistrály.

Koncepcia rozvoja Rajeckej doliny je navrhnutá ako strategický plán s územným priemetom. Textová časť má štruktúru zhodnú so štruktúrou strategického plánu. Grafická časť prezentuje jednotlivé opatrenia v ich územnej podobe v 3 úrovniach – širšie vzťahy, Rajecká dolina a detail v území.

V rámci koncepcie rozvoja je navrhnutú nová identita Rajeckej doliny, ktorú s novou cyklomagistrálou získa.

Nová Rajecká cyklomagistrála je hlavná nosná kostra pre sústavu cyklotrás v zázemí Žiliny, ktoré pretkávajú Rajeckú dolinu, prepájajú jej sídla s okolitou prírodou a sídla medzi sebou. Rajecká cyklomagistrála spája ďalšiu cyklistickú infraštruktúru vyššieho rádu – Vážsku a Terchovskú cyklomagistrálu, prepája Rajeckú dolinu s okolitými regiónmi a je súčasťou „Kúpeľných cyklotrás", ktoré prepájajú kúpeľné mestá na Považí a v Turci. Vďaka umiestneniu na populárnych diaľkových trasách je Rajecká dolina navštevovaná cykloturistami zo širokého okolia aj zahraničia.

Vďaka hladkému a kvalitnému povrchu hlavnej trasy Rajeckej cyklomagistrály, sú cesty do práce príjemným zážitkom, každodenná ľahká fyzická aktivita prospieva fyzickej a psychickej pohode obyvateľov. Bezpečná trasa a úplné oddelenie od cesty I. triedy vytvárajú ideálne podmienky pre cyklodopravu aj deťom a ľudom, ktorí sa za cyklistov nepovažujú, ale vidia v cyklodoprave výhody oproti osobnému automobilu. Cesty v rámci Rajeckej doliny (v zázemí Žiliny) za prácou a do školy, ktoré sú kratšie ako 10 km sú vykonávané primárne na bicykli (resp. inou nemotorovou alternatívou), v prípade ciest dlhších alebo zlého počasie sú kombinované s vlakovou a autobusovou dopravou. V Rajeckej doline sú dva multimodálne huby – v Rajci a Rajeckých Tepliciach, kde budú na jednom mieste stanica vlaku, autobusový terminál a stanica zdieľaných bicyklov. Multimodalita bude podporená v celej doline regionálnou sieťou zdieľaných bicyklov so stanicami v blízkosti zastávok vlaku a v sídlach, možnosťou bezpečného uzamknutia bicykla na vlakových zastávkach a možnosťou prepraviť bicykel vo vlaku.

Rajecká dolina láka návštevníkov liečivými termálnymi prameňmi a krásnou prírodou. Kludné a čisté prostredie ponúka oddych a rekreáciu v rôznych formách, či už návštevou kúpeľov alebo aktívnym odpočinkom pri pohybe. Široké možnosti aktivít lákajú návštevníkov, ktorí v Rajeckej doline ostávajú niekoľko dní a spoznávajú okolie.

Analytická časť

Vstupy

Demografická analýza
Socio-ekonomická analýza
Analýza mapových podkladov
Analýza plánovacích a strategických dokumentov
Terénny prieskum
Analýza príkladov dobrej praxe
Rozhovory so starostami

Východiská pre návrhovú časť

Návrhová časť

Textová časť
Vízia rozvoja
Priority rozvoja
Oblasti rozvoja
Strategické ciele
Opatrenia
Aktivity

Grafická časť
Širšie vzťahy
Koncepcia rozvoja
Návrh rozvoja
Urbanistické detaily

Vízia

Rajecká dolina je príjemné, bezpečné a zdravé miesto pre život. Vďaka cyklomagistrále a jej previazanosti s verejnou hromadnou dopravou nie je zaťažené automobilovou dopravou, predstavuje skvelo obslúžené zázemie Žiliny. S rozvojom cyklistiky prichádzajúci cestovný ruch dodáva územiu energiu a láka ďalšie investície. Cyklomagistrála je stuha, ktorá sa plynule vinie medzi atraktivitami Rajeckej doliny a formuje jej identitu.

Priority

1. Obyvatelia Žiliny a ostatných miest a obcí v Rajeckej doline

2. Návštevníci Rajeckej doliny

Oblasti rozvoja

1. Cyklodoprava

2. Každodenná rekreácia

3. Víkendová rekreácia

4. Pobytová rekreácia

5. Súčasť systému diaľkových cyklistických trás

Strategické ciele

1.1 Zvýšiť podiel ľudí, ktorí používajú na cesty kratšie ako cca 10 km zo zázemia Žiliny v Rajeckej doline do práce/školy bicykel (resp. iný nemotorový jednostopový dopravný prostriedok)

1.2 Hlavná trasa RCM prechádza popri zástavkách vlaku na ceste Žilina – Rajec, cesty do práce a školy dlhšie ako cca 10 km sú vykonávané ako multimodálne (kombinácia bicykla, resp. iného nemotorového dopravného prostriedku a vlaku/autobusu)

2.1 RCM ako obľúbené miesto každodennej rekreácie pre obyvateľov Žiliny, ktoré by konkurovalo vodnému dielu a jeho okoliu

2.2 RCM ako priestor každodennej rekreácie pre obyvateľov obcí, ktoré na ňu nadväzujú

3.1 RCM spopularizuje bicykel, ako dopravný prostriedok za atraktivitami Rajeckej doliny a jej okolia

3.2 Vytvoriť nové atraktivity v nadväznosti na RCM

4.1 Návštevníci kombinujú pobyt v kúpeľoch Rajecké Teplice aj s inými druhmi rekreácie a trávenia voľného času

4.2 Dostupné a aktualizované informácie o Rajeckej doline a všetkom, čo ponúka svojim návštevníkom

4.3 Rozšíriť možnosti ubytovania v Rajeckej doline

4.4 Ľudia, ktorí prichádzajú do Rajeckej doliny kvôli športovému alebo kultúrnemu podujatiu predĺžujú svoje pobyty, aby spoznali krásy Rajeckej doliny

5.1 RCM ako súčasť kostry cyklistických magistrál na Slovensku

5.2 RCM ako súčasť nových diaľkových „Kúpeľných cyklotrás", ktoré spájajú významné kúpeľné mestá Považia, Turca a Rajeckej doliny

Hlavná trasa

Malé prevýšenie
Rovné plochy
Priame prepojenie
Koridor železnice
Verejná hromadná doprava
Rajčianka
Vlastnícke vzťahy
Existujúce komunikácie

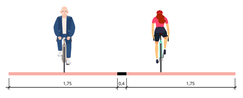
Vedľajšie trasy

Atraktivity CR
Pútavé výhľady
Možnosť štartu a cieľa v jednom bode
Previazanosť
Verejná hromadná doprava

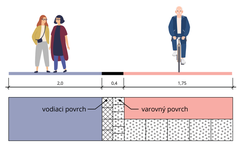
Diaľkové trasy

Atraktivity CR
Pútavé výhľady
Možnosti ubytovania
Verejná hromadná doprava
Prepojenie regiónov

Jedinečná identita

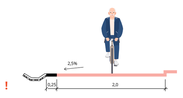


1. obojsmerný cyklochodník



2. oddelenie chodcov a cyklistov

3. bezpečnostný odstup od jazdného pruhu vodiacim pruškom



!

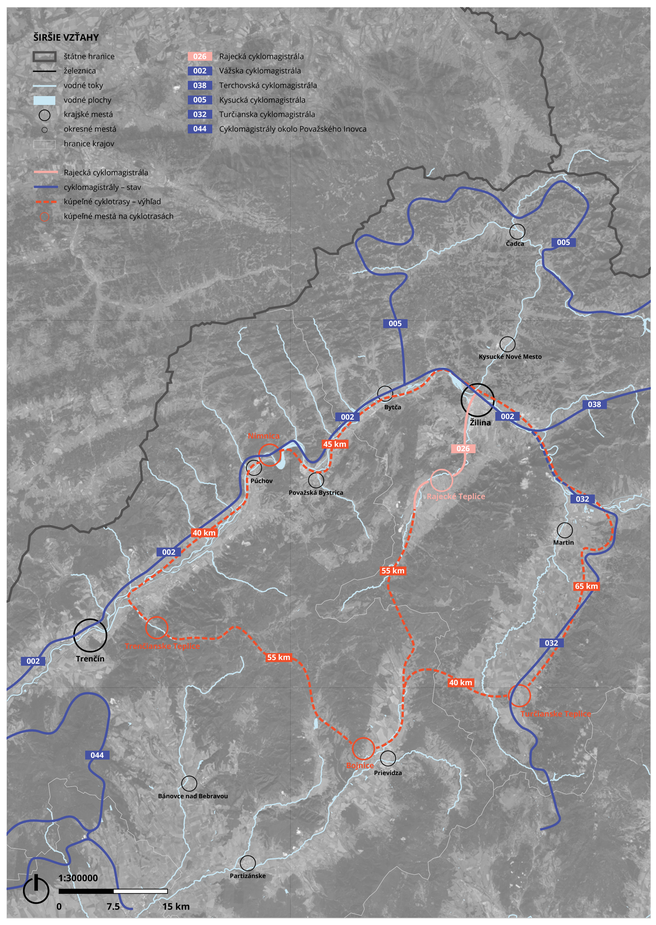
Priečne rezy cyklomagistrálou

1. Rajecká cyklomagistrála je primárne určená cyklistom a preto vo väčšine jej úsekov bude mať 2 cyklistické pruhy, ktorých preferovaná šírka je 1,75 m každý. V stiesnených úsekoch bude šírka jedného pruhu 1,5 m. Pruhy sú od seba oddelené vodiacim pásikom (vodorovné značenie).
Pri krížovaní cyklomagistrály a ciest, najmä cesty I/64 budú cyklistické pruhy podfarbené a budú na ne upozorňovať aj LED zapustené do komunikácie.

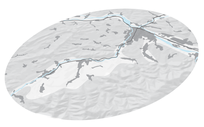
2. V intraviláne miest a obcí bude na niekoľkých úsekoch cyklomagistrála navrhnutá ako zdieľaný priestor cyklistov a chodcov. Pri väčšej intenzite chodcov (námestia, okolia železničných staníc) budú oddelení od cyklistov štruktúrou povrchu – vodiacim a varovným pruhom. V ostatných prípadoch bude zdieľaná komunikácia široká najmenej 2 m (počíta sa s intenzitou 150 b/h a 150 ch/h) v jednom smere, preferovaná je šírka 3 m. V tomto prípade bude oddelenie prostredníctvom vodiaceho pásika (vodorovné značenie).

3. Hlavná trasa RCM je vedená prevážne cyklistickými pásmi mimo hlavného dopravného priestoru. V prípade, že prilieha jazdnému pruhu pre automobily, je od neho oddelená vodiacim pásikom a bezpečnostnou vzdialenosťou 0,5 m, v stiesnených podmienkach výnimočne iba vodiacim pásikom o šírke 0,25 m.

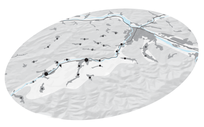
! Oddelenie cyklistickej komunikácie od vodorovnej prekážky (napr. odvodňovací kanál) je vždy min. 0,25 m. Oddelenie od zvislej prekážky (budova, jazdný pruh pre automobily – autá apod.) je vždy min. 0,5 m.



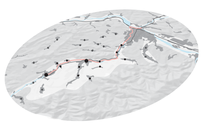
SCHÉMY NÁVRHU RAJECKEJ CYKLOMAGISTRÁLY



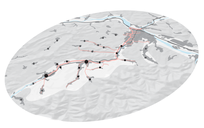
Rajeckou dolinou prechádza jendokoľajová železničná trať, ktorá slúži na prepravu osôb medzi stanicami Žilina – hlavná stanica a Rajec.
Železničná trať je využívaná aj na prepravu cementu z cementárne v Lietavskej Lúčke a na prepravu dreva z celej Rajeckej doliny.



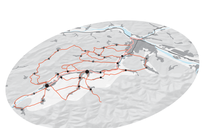
Mestá a obce, ktoré priamo nadväzujú na RCM, resp. nie sú od nej oddelené topografickou terénu sú identifikované ako sídla v riešenom území.
Ostatné sídla v ľužnom a juhozápadnom zázemí Žiliny, spadajú do záujmového územia RCM.



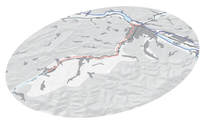
Hlavná trasa RCM, ktorá bude uvažovaná ako infraštrktúra pre cyklodopravu, vedie väčšinu svojej trasy popri rieke Rajčianke a železničnej trati č. 126, čo umožňuje prepojenie s VHD.



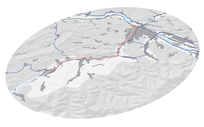
Sídla sú na RCM napojené väčšinou po existujúcich komunikáciách, na ktorých sú urobené opatrenia pre bezpečnosť cyklistov a chodcov.



Vedľajšie trasy tvoria sieť prepájajúce sídla a atraktivity Rajeckej doliny. Vo väčšine prípadov sú to okruhy, ktoré môžu mať štart a cieľ na jednom mieste.

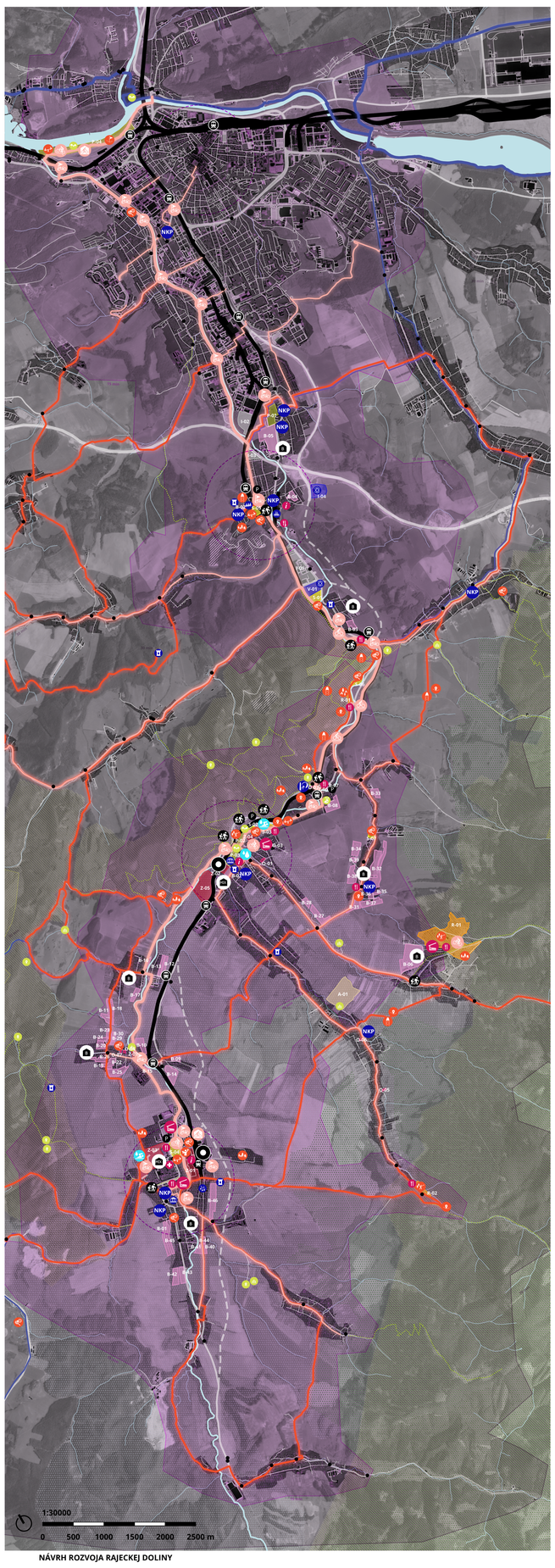


Žilinským okresom prechádza Vážska, Terchovská a Kysucká cyklomagistrála, všetky sa stretávajú v Žiline.



RCM je v niekoľkých miestach napojená na ostatné cyklomagistrály v okrese.

- železnica
- vodné toky
- vodné plochy
- zastavané územie
- sídla v riešenom území
- sídla v záujmovom území
- Rajecká cyklomagistrála – hlavná trasa
- napojenia sídiel na RCM
- Rajecká cyklomagistrála – vedľajšie trasy
- cyklomagistrály v Žilinskom kraji
- prepojenie RCM na cyklomagistrály v Žilinskom kraji



NÁVRH ROZVOJA RAJECKEJ DOLINY

Cyklistická a pešia infraštruktúra

- pešie a turistické trasy
- nástupné miesta turistických trás
- centrálne oblasti izochrón
- izochróna 15 min. jazdy bicyklom
- izochróna 30 min. jazdy bicyklom
- RCM – hlavná trasa
- RCM– napojenie sídiel na hlavnú trasu
- RCM – vedľajšie trasy
- cyklomagistrály v ŽK
- RCM – napojenie na cyklomagistrály v ŽK
- stanica zdieľaných bicyklov
- cyklopoint
- MTB park
- pumptrack
- cyklolávka cez Rajčianku

Dopravná infraštruktúra

- cestné komunikácie
- železnica
- autobusové zastávky
- vlakové zastávky a stanice
- multimodálny hub
- parkovisko

Aktivity v území

- termálne kúpele
- termálne kúpalisko
- športový areál
- rekreačný areál
- detské ihrisko
- vyhliadka
- odpočívadlo
- workout
- kemp pre stany a karavany
- rekreačná chatárska a záhradkárska oblasť
- agroturistický cieľ
- farmárske trhy
- ubytovanie
- občerstvenie
- infopoint
- zdravotnícke zariadenie
- národná kultúrna pamiatka
- historická pamiatka
- múzeum Jozefa Gabčíka
- mestské múzeum
- múzeum ťažby
- vedecká, výskumnícka inštitúcia
- komunitné centrum
- kultúrne centrum

Krajina

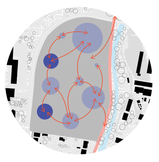
- vodné plochy
- rieky
- menšie vodné toky
- chránené územie (CHKO, NPP, PP)
- výrazný krajinný prvok
- OP prírodných liečivých zdrojov
- Natura 2000 – vtáčia oblasť
- lom
- verejný park
- prírodná zaujímavosť

Rozvojové plochy

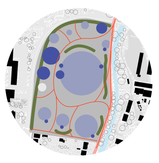
- B obytná funkcia
- Z zmiešaná obytná a občianska funkcia
- O1 občianske využitie
- R rekreačné plochy
- Š plochy športu
- V veda a výskum
- P plochy parkov a verejnej zelene
- I inovatívne poľnohospodárstvo
- D drobný priemysel a výroba, skladovanie

primárny rozvoj obytnej funkcie
rozvoj zmiešanej funkcie

1:30000
0 500 1000 1500 2000 2500 m



Vzájomná prepojenosť športovísk je cieľom návrhu športového a voľnočasového areálu.

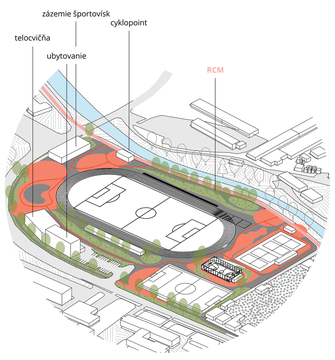


Bude doplnená zeleň a chodníčky, ktoré povedú pomedzi športoviská. Rozmiestnením stromov, zelene a zvaroviním chodníčkov sa vytvoria intímnejšie, ale aj viac otvorené priestory.

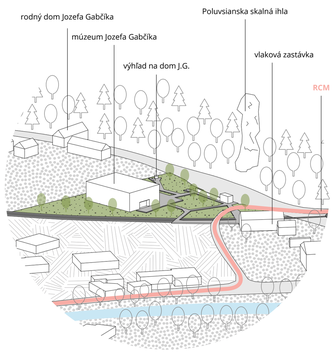
Športoviská sú prepojené nielen chodníčkami, ale aj hravými farebnými plochami, ktoré v niektorých miestach prechádzajú do cyklomagistrály alebo do okolného chodníka a lákajú okoloidúcich.

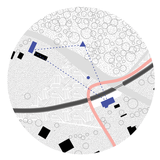
1:2000
0 10 20 30 m

D3
DETAIL 3
Multimodálny hub v Rajeckých Tepliciach



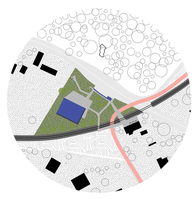
D1
DETAIL 1
Okolie múzea Jozefa Gabčíka v Poluvsí





Momentálne je v ťažisku trojuholníka "železničná zastávka, skalná ihla a rodný dom Jozefa Gabčíka" z veľkej časti iba cesta.

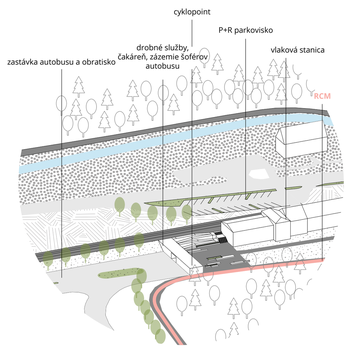
Objekt múzea je umiestnený tak, aby sa ťažisko lokality presunulo z cesty na voľné priestranstvo a vytvoril sa nový priestor – reprezentatívny predpriestor múzea. Cyklomagistrála prechádza okrajom. Ostrejšia krivka zákruty prijmá cyklistov spomaliť, zastaviť, oddýchnuť si a navštíviť múzeum.

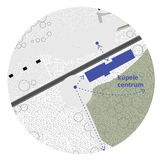


Objekt múzea a jeho predpriestor je orientovaný k svahu lesa, ktorý sa týči nad územím a skalnej ihle – aj tie najhrdinskejšie ľudské činy predsa len podliehajú prírode a náhode. Ostro rezané chodníčky, ktoré sú vyvýšené nad okolitý terén, sta mostíky núdia, spomaliť krok a dovedú návštevníka až k miestu, z ktorého je vidieť Gabčíkov rodný dom. V miestach stretu s cyklomagistrálou sú bezpečne široké a plynule prechádzajú k vlakovej zastávke. Od cesty sú oddelené múrikom.

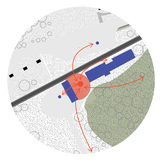
1:2000
0 10 20 30 m

D2
DETAIL 2
Multimodálny hub v Rajeckých Tepliciach

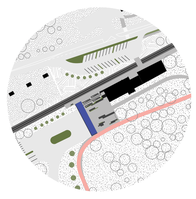




Okolie železničnej stanice v Rajeckých Tepliciach trpí tým, že je ohraničené parkoviskami. Síce má za chrbtom príjemný parčík, ale nie je s ním dostatočne a bezbariérovo prepojená, rovnako ako s P+R parkoviskom na druhej strane koľajníc. Zastávka a obratisko autobusov neposkytuje príjemný priestor na čakanie, chýbajú chodníky.

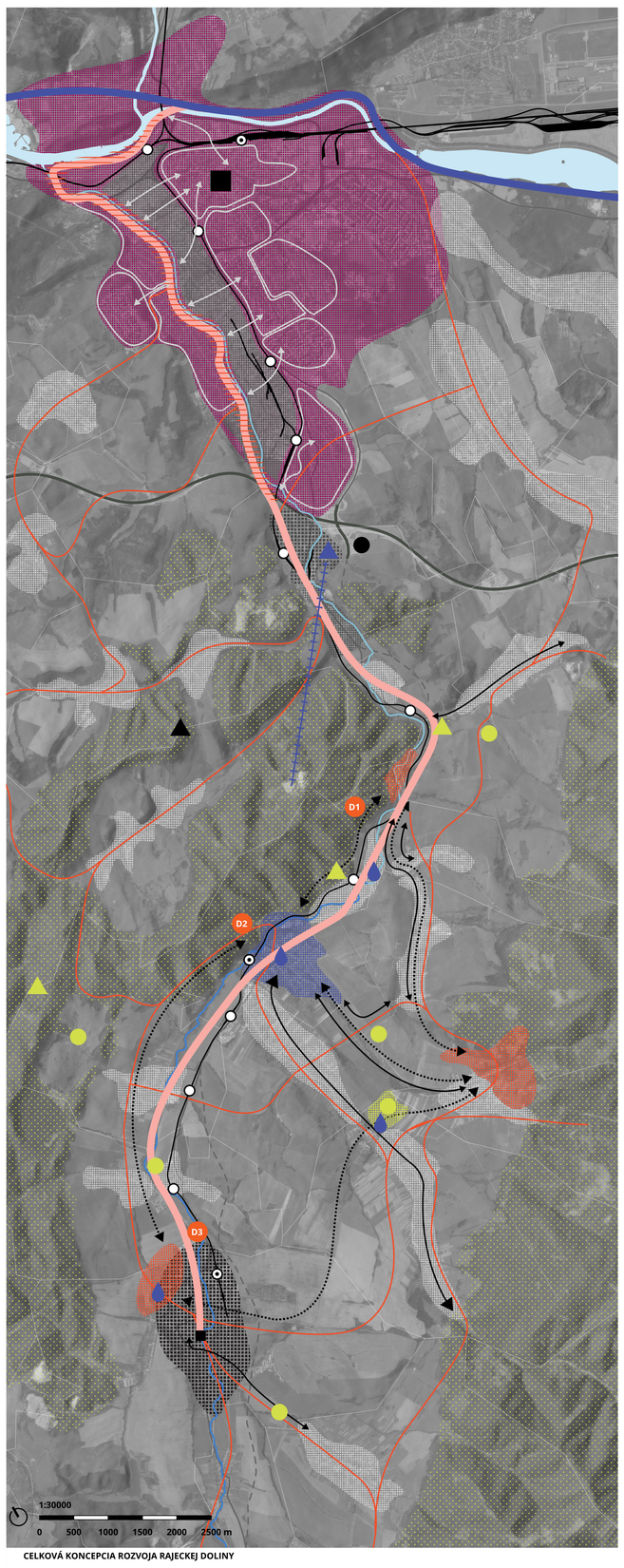


Odsunutím parkoviska a autobusového obratiska sa vytvorí plocha pre verejné priestranstvo orientovaná do parku. Od zastávky autobusov ho odděluje objekt, v ktorom je cyklopoint, krytá čakáreň, zázemie pre šoférov autobusu, drobné občerstvenie, infopoint. Objekt má v sebe otvorený priechod – netvorí bariéru.



Výsledný návrh vytvára funkčný multimodálny hub. Nový verejný priestor pozostáva s malého námestíčka, širokého schodiska a systému rámp, ktoré ho bezbariérovo prepoja s nástupiskom. Do systému rámp je zakomponovaná zeleň a sedenie. Cyklomagistrála prechádza južnou častou námestia, aby nedochádzalo ku konfliktu peších a cyklistov. V južnej časti navrhnutého objektu je cyklopoint a stanica zdieľaných bicyklov, prilieha ju cyklomagistrále. P+R parkovisko je na druhej strane železnice je prepojené s nástupiskom. Očakáva sa, že v centre mesta na námestí nebude návštevnícke parkovanie povolené, resp. bude výrazne limitované.

1:2000
0 10 20 30 m



CELKOVÁ KONCEPCIA ROZVOJA RAJECKEJ DOLINY

- železnica
- vlakové zastávky
- vodné toky
- rieka Rajčianka
- vodné plochy
- hranice obcí
- diaľnica D1
- cesta 1. triedy I/64
- preložky cesty I/64
- krajské mesto Žilina ako regionálne spádové sídlo Rajeckej doliny, cieľ väčšiny ciest za prácou, kultúrou a službami
- Rajec ako lokálne spádové sídlo, ktoré ponúka pracovné príležitosti a vyššiu občiansku vybavenosť
- Lietavská Lúčka ako zázemie Žiliny s občianskou vybavenosťou
- kúpeľné mesto Rajecké Teplice ako hlavné centrum cestovného ruchu a turizmu
- sídla alebo ich časti, ktoré plnia primárne rekreačnú a športovú funkciu
- dôležité prepojenia rekreačných sídel
- sídla, ktoré plnia primárne obytnú funkciu a poskytujú iba základnú občiansku vybavenosť, väčšina ich obyvateľov dochádza za prácou mimo svoju obec, obytná funkcia v nich bude naďalej podporovaná
- mestské časti Žiliny, pre ktoré má RCM význam z hľadiska každodennej rekreácie
- nové rekreačné a voľnočasové zázemie Žiliny
- plochy priemyslu a skladovania
- krajinné útvary, ktoré definujú Rajeckú dolinu v riešenom území
- prírodná dominanta
- termálny prameň
- historické jadro Žiliny – mestská pamiatková rezervácia
- historické jadro Rajca – pamiatková zóna
- historická kultúrna dominanta – Lietavský hrad
- industriálna dominanta – cementáreň Lietavská Lúčka
- industriálna dominanta – nákladná visutá lanovka
- ciele agroturizmu
- plochy pre inovatívne spôsoby poľnohospodárstva
- centrum vedy a výskumu
- hlavná trasa RCM
- vedľajšie trasy RCM
- napojenia sídel na RCM
- trasa Vážskej cyklomagistrály
- významné uzly multimodálnej prepravy

RAJECKÁ CYKLOMAGISTRÁLA A ROZVOJ RAJECKEJ DOLINY

BC. BARBORA GRÍSOVÁ | ING. ARCH. VERONIKA ŠINDLEROVÁ | DIPLOMOVÝ PROJEKT | LS 2021

URBAN PLANNING STUDIO **ÚSTAV PROSTOROVÉHO PLÁNOVÁNÍ | FA ČVUT**