



IDENTIFIKÁCIA LOKALÍT ATRAKTÍVNYCH Z HĽADISKA MULTIMODÁLNEJ LOGISTIKY A VYPRACOVANIE PROFILOV ROZVOJA V JUHOMORAVSKOM KRAJI A REGIÓNE JZ SLOVENSKA

D.T2.4.5

Verzia 22-2-2022

2 2022

Inštitút priestorového plánovania (IPP)

<i>CORCAP partneri</i>	<i>Záujmové územie</i>	<i>Súvisiace cezhraničné vzťahy</i>
KORDIS JMK	Jihomoravský kraj	CZ-SK, CZ-AT
IPP	Bratislavský kraj, Trnavský kraj, Nitriansky kraj	CZ-SK, SK-AT, HU-SK



AUTORI

<i>inštitúcia</i>	<i>autori</i>
IPP	Mgr. Filip Polonský, Ph.D. Ing. Dr. Milan Skýva Ing. arch. Július Hanus, PhD. Ing. Michal Štiffel Ing. Ľubomír Macák

<i>inštitúcia</i>	<i>autori</i>
KORDIS	Ing. Vojtěch Elstner Ing. Květoslav Havlík Ing. Maryia Markava Bc. Jana Putnová



OBSAH

AUTORI	2
OBSAH	3
1. ÚVOD	5
1.1. CORCAP	5
1.2. IPP & KORDIS	7
1.3. Ciele štúdie	7
1.4. Cieľové skupiny	8
2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ A METODOLÓGIA	9
2.1. Identifikácia a klasifikácia intermodálnych prekladísk (IHUB).....	9
2.2. Prvostupňová identifikácia atraktívnych lokalít inter/multimodálnych HUB	11
2.3. Druhostupňová identifikácia atraktívnych lokalít inter/multimodálnych HUB	14
3. ATRAKTÍVNE LOKALITY INTERMODÁLNYCH PREKLADÍSK (IHUB).....	15
3.1. Prvostupňová identifikácia atraktívnych lokalít IHUB - makrolokality	15
3.2. Druhostupňová identifikácia atraktívnych lokalít inter/multimodálnych HUB - mikrolokality.....	18
3.3. Profily rozvoja identifikovaných inter/multimodálnych HUB.....	21
3.4. Detailná lokalizácia intermodálnych prekladísk (IHUB).....	22
3.4.1. Detailní lokalizácie IHUB v Jihomoravskom kraji.....	22
3.4.2. Detailná lokalizácia intermodálnych prekladísk (IHUB) na JZ Slovensku.....	24
3.5. Hierarchizácia IHUB	31
3.5.1. Návrh postupnosti budovania IHUB na území JMK.....	31
3.5.2. Návrh realizácie postupnosti budovania IHUB na území JZ Slovenska.....	32
3.5.3. Intermodálne siete.....	36
3.6. Hodnotenie IHUB z hľadiska ŽP.....	38
3.6.1. Prírodné podmienky	38
3.6.2. Ochrana prírody	40
4. ZÁVERY A ODPORÚČANIA	43
Atraktívne lokality IHUB v JMK a na území juhozápadného Slovenska	43
Realizácia postupnosti budovania IHUB na území juhozápadného Slovenska	43
5. PRÍLOHY	44
5.1. Bibliografia	44
5.2. Skratky	48



5.3. Sumarizácia požiadaviek na rozvoj prekladísk na území JZ Slovenska .. Chyba! Záložka nie je definovaná.



1. ÚVOD

1.1. CORCAP

Projekt CORCAP je zameraný na zlepšenie prepojenia medzi nemeckými námornými prístavmi a Českou republikou, Slovenskom a Maďarskom na koridore TEN-T Orient/East-Med (koridor OEM). Do projektu sa zapojilo 10 partnerov zo 4 krajín (Nemecko, Česká republika, Slovensko a Maďarsko).

Hlavným koordinátorom projektu je Ministerstvo regionálneho rozvoja Saska (SMR - bývalé saské ministerstvo vnútra-SMI). Úlohou hlavného koordinátora je aj pomôcť lepšie pochopiť vplyvy novej železničnej trate (Drážďany - Praha) a zintenzívniť spoluprácu medzi zainteresovanými stranami v oblasti dopravy, logistiky a regionálneho rozvoja. Okrem toho sa vytvoria nové a inovatívne prístupy k integrácii plánovania dopravy a priestorového rozvoja.

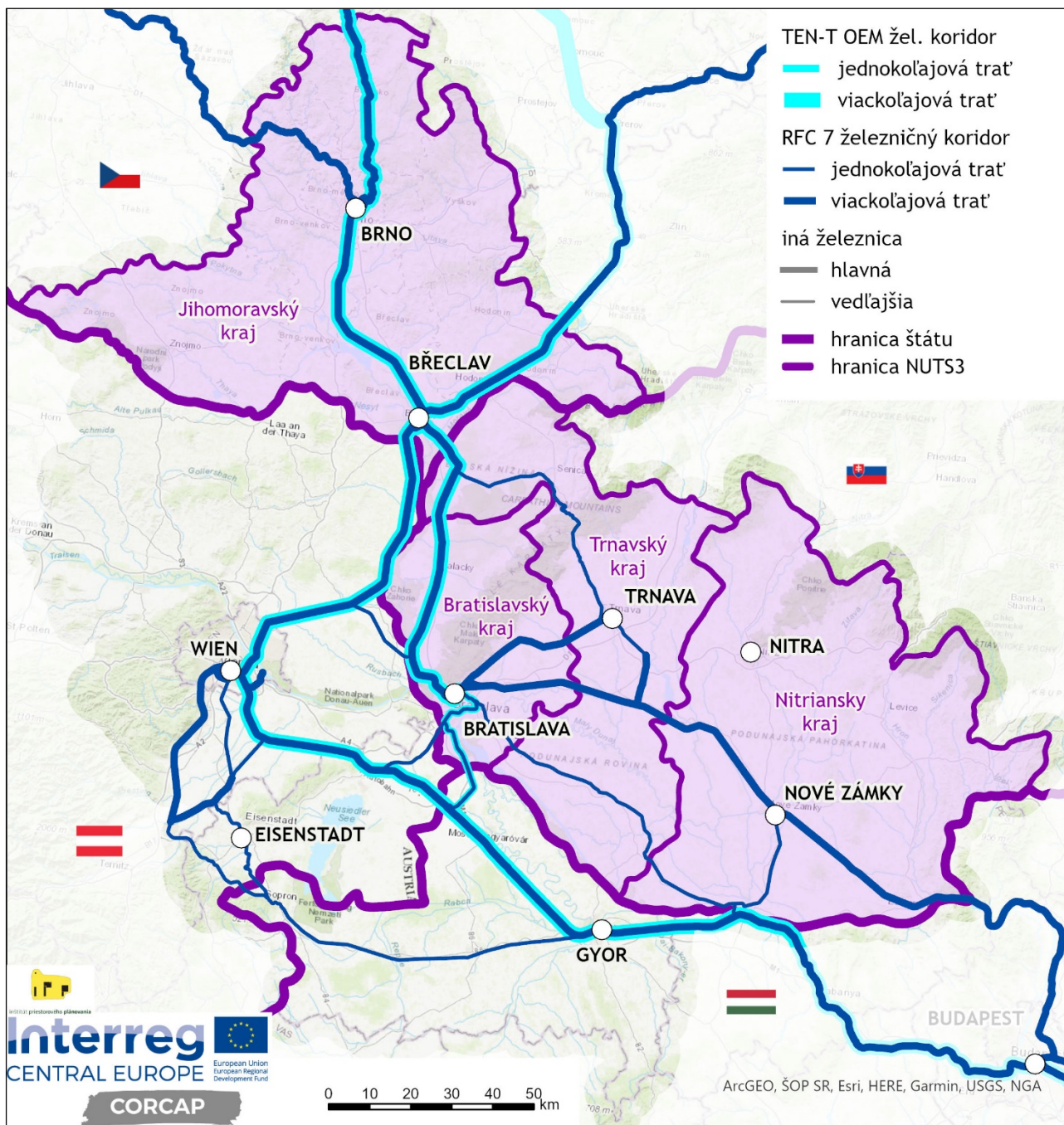
OEM spája strednú a juhovýchodnú Európu. Vzhľadom na vznikajúce úzke miesta úseku Drážďany - Praha a obmedzenú kapacitu pozdĺž alternatívnych koridorov TEN-T prevádzkovaných cez viedenský uzol sa oblasti nachádzajúce sa pozdĺž koridoru OEM vyznačujú regionálnymi rozdielmi v multimodálnej dostupnosti pre efektívnu nákladnú dopravu.

Cieľom projektu je uľahčenie efektívnej a ekologickej nákladnej dopravy pozdĺž úseku Rostock - Budapešť v koridore OEM. Nové stratégie a akčné plány pomôžu využiť nové príležitosti pre regionálny rozvoj a logistiku a zmierniť vplyv na životné prostredie podporou znižovania energie a podporou ekologických druhov dopravy. Okrem toho nová železnica posilní vzťahy medzi Slobodným štátom Sasko, Regiónom Ústecko a Prahou.

Využívanie lepšej koordinácie politík v oblasti dopravy a priestorového plánovania a lepšie využívanie existujúcich infraštruktúr povedie k trvalo udržateľnému rozvoju a prispeje k cieľu urobiť mestá a regióny v strednej Európe (vrátane oblastí Českej republiky a Slovenska) lepším miestom pre život a prácu. Táto iniciatíva nadväzuje aj na aktivity zamerané na vytvorenie takzvanej "Novej hodvábnej cesty".



Mapa 1. Zaujmové územie tejto štúdie



Zdroj: IPP, TENtec (2020)



1.2. IPP & KORDIS

Inštitút priestorového plánovania je „think tank“ zaoberajúci sa územným plánovaním, regionálnym rozvojom, ekológiou a životným prostredím, geografickými informačnými systémami, udržateľnou dopravou a mobilitou. V rámci projektu CORCAP IPP zastupuje záujmy Slovenska pričom je zodpovedný za vypracovanie (i) Regionálnej analýzy potrieb a výziev pre Bratislavský región pre efektívnu a ekologickú nákladnú dopravu a identifikovanie potenciálov OEM koridoru pre regionálny rozvoj, (ii) Návrhu kapitalizačného plánu koridoru pre územie Juhozápadného Slovenska a (iii) Návrhu odporúčaní pre implementáciu kapitalizačného plánu koridoru pre územie Juhozápadného Slovenska.

KORDIS JMK je verejná spoločnosť založená Juhomoravským krajom a mestom Brno. KORDIS je zodpovedný za systém integrovanej verejnej dopravy v Juhomoravskom kraji a zabezpečuje komplexné činnosti vo všetkých oblastiach verejnej dopravy, napr. v koncepčnom plánovaní, prevádzkovej kontrole, kontrole a vzťahoch s verejnosťou. KORDIS je zodpovedný za riadenie, rozvoj a údržbu regionálnej a mestskej verejnej dopravy vrátane miestnych a regionálnych autobusov a vlakov. KORDIS má dlhoročné skúsenosti v oblasti intermodálnej dopravy, koordinácie uzlov intermodálnej verejnej dopravy, informačných služieb pre cestujúcich, využívania satelitnej navigácie pre Riadiace centrum verejnej dopravy atď.

Obe inštitúcie majú spoločný výstup v tzv. Pilotnej aktivite pre rozvoj atraktívnych multimodálnych logistických lokalít na území **Juhomoravského kraja (JMK)** a **Juhozápadného Slovenska**. Predkladaný dokument je druhou časťou Pilotnej aktivity.

1.3. Ciele štúdie

V súčasnosti je potenciál železničnej siete nedostatočne využívaný, čo je škoda. EÚ dlhodobo podporuje využívanie potenciálu železníc, či už čo sa týka osobnej, ako aj nákladnej dopravy. Súvisí to hlavne so snahou skvalitnenia kvality životného prostredia, resp. sídelného prostredia. Projekt vychádza z trendu ďalšieho rozvoja nákladnej železničnej dopravy na úkor hlavne automobilovej dopravy, a to hlavne diaľkovej nákladnej automobilovej dopravy. To samozrejme vyvoláva potrebu vytvoriť efektívny systém väzby železničný terminál - logistické centrum prostredníctvom vybudovania sústavy inter/multimodálnych centier-prekladísk (IHUB).

Záujmom spoločnosti, resp. jednotlivých štátov, regiónov a obcí je modernizovať systém železničnej dopravy a využiť jej nižšiu environmentálnu záťaž územia, hlavne čo sa týka zvýšenia rýchlosti, rozšírenia kapacity a efektívnejšieho využitia územia disponibilných tratí a staníc, hlavne čo sa týka efektívnej prekládky tovaru medzi železnicou a automobilovou dopravou.

Identifikácia lokalít atraktívnych z hľadiska multimodálnej logistiky a vypracovanie profilov rozvoja v Juhomoravskom kraji (JMK) a v regióne juhozápadného Slovenska predstavuje druhý z čiastkových výstupov Pilotnej aktivity pre rozvoj atraktívnych multimodálnych logistických lokalít na území JMK a JZ Slovenska.

Hlavným cieľom tejto štúdie je teda:

- určiť potenciálne najvhodnejšie lokality pre umiestnenie inter/multimodálnych logistických centier, resp. prekladísk (IHUB) a vypracovať profily ich rozvoja
- pre takto identifikované lokality vytvoriť územné rezervy v rámci procedúr územného plánovania

v záujmovom území, t. j. na území Juhomoravského, Bratislavského, Trnavského a Nitrianskeho kraja.



Hlavnou metódou bola **siet'ová analýza** a jednoduchá **bodovacia metóda**, prostredníctvom ktorých bol vypočítaný **index atraktivity II**. Ten pozostával z indexu atraktivity I., ktorý bol vypočítaný už v prvej štúdii Pilotnej aktivity (MAPOVANIE CEZHRANIČNEJ DOSTUPNOSTI V REGIÓNE CENTROPE DO ROKU 2050), ku ktorému boli pripočítané ešte 2 ďalšie ukazovatele. Na základe tohto indexu bolo možno pristúpiť k prvostupňovej identifikácii. Nasledovala druhostupňová identifikácia, a to na základe **odborného hodnotenia (posúdenia)**.

1.4. Cieľové skupiny

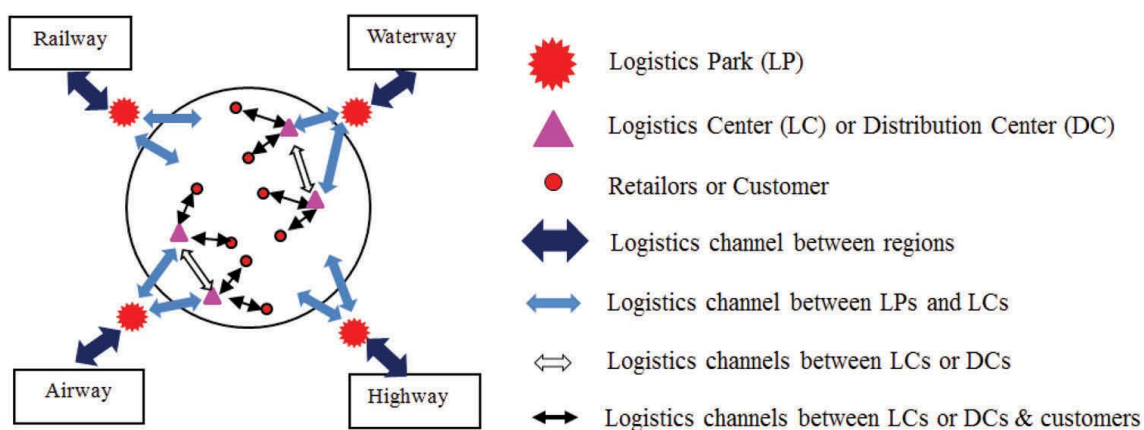
- **Regionálne authority** - Bratislavský, Trnavský a Nitriansky samosprávny kraj, Juhomoravský kraj
- **Národné authority** - Ministerstvo dopravy a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, Ministerstvo dopravy ČR, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky
- **Mesto Bratislava**
- **Statutární město Brno**
- **Dotknuté obce**
- **Odborníci na dopravu a logistiku:**
 - AROS - Asociácia železničných dopravcov Slovenska
 - ŽSR - Železnice Slovenskej republiky
 - SŽ - Správa železníc
 - Verejné prístavy
 - Masarykova univerzita Brno

2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ A METODOLÓGIA

2.1. Identifikácia a klasifikácia intermodálnych prekladísk (IHUB)

Téma **klasifikácie** intermodálnych prekladísk, centier, „hubs“ (uzlov, nódov) je v súčasnosti v akademickej sfére nedostatočná. Lu, Li, Zhao & Cook (2018) definujú moderné **regionálne logistické „hubs“** (uzly, nódy), ktoré sú "hierarchickými funkčnými zariadeniami, ktoré riadia toky nákladu, dopravné toky, informačné toky a tok finančných prostriedkov" (s. 1309). Regionálny logistický HUB sa zvyčajne skladá z logistických parkov (LP), logistických centier (LC), distribučných centier (DC) a odberných miest pre zákazníkov (customer). Budeme vychádzať z tejto definície a ďalej v texte budeme takéto stredisko označovať skratkou **IHUB**.

Obrázok 1. Úrovne v regionálnom logistickom IHUB



Zdroj: Lu, Li, Zhao & Cook (2018)

Poznámka: šípky vyjadrujú logistické toky medzi jednotlivými prvkami IHUB

Hierarchizácia usporiadania cargo terminálov

Vychádzajúc z predpokladaných objemov a smerovania nákladnej doprave boli spracované schematické zásady pre pohyb nákladov v sieti nákladnej dopravy v podmienkach Európy a jej dopravných sietí.

Zásadné predpoklady sú, že do európskeho priestoru je importovaný tovar medzikontinentálnymi dopravnými cestami (lodná a letecká doprava), pričom maximum (cca 90% celkových objemov) tvorí lodná doprava, najmä z ázijských destinácií.

Tento druh dopravy je vo veľkej miere „kontajnerizovaný“, pričom prepravný proces je vedený cez rôzne druhy a stupne cargo-terminálov.

V prepravnom procese v nákladnej doprave môžeme rozlišovať minimálne 3 úrovne logistických centier (cargo-terminálov):

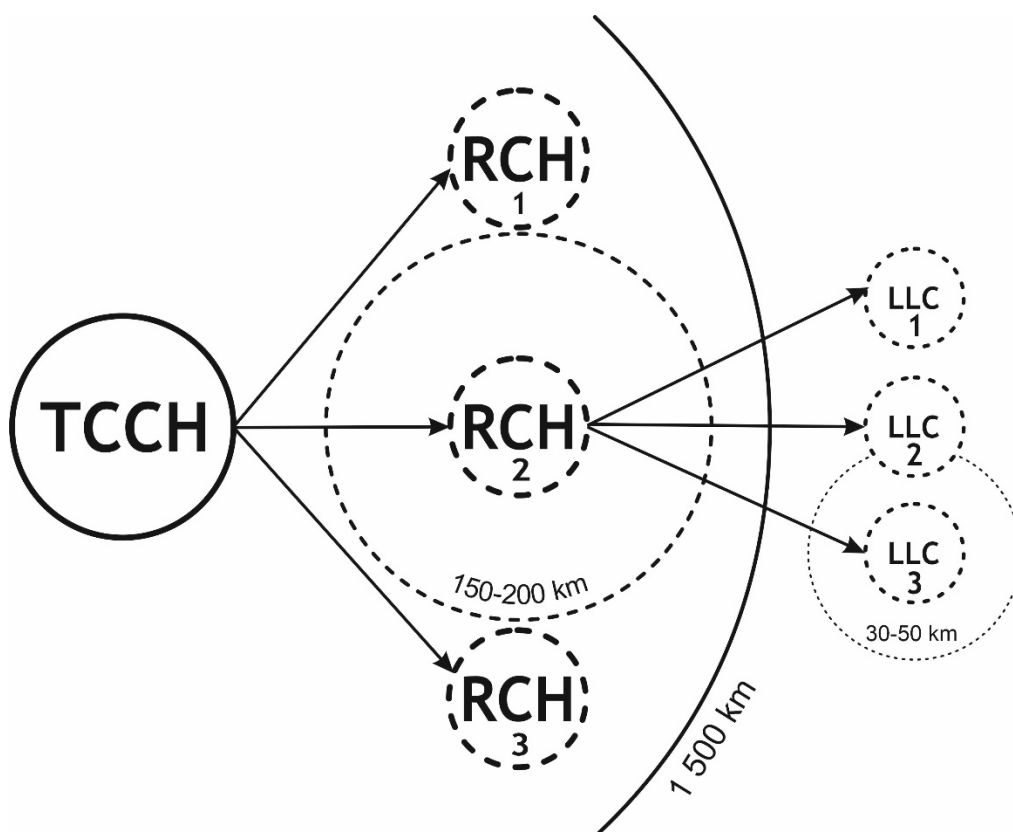
- **Transkontinentálny cargo HUB (TCCH)** - lokalizácia v zámorských prístavoch kontinentálnej Európy, ako sú Hamburg, Rotterdam, Atény. Z nich sú expedované kontajnery železnicou a cestnou dopravou do celej kontinentálnej Európy. Akčný rádius je cca 1500 km. Hlavná úloha týchto TCCH je preloženie kontajnerov z lodí na pozemné módy dopravy. Z týchto TCCH sú priebežne zásobované transregionálne a regionálne cargo centrá (RCH) lokalizované v jednotlivých regiónoch Európy. V prípade realizácie ŠRT z Ukrajiny môžu získať Nové Zámky (v regióne JZ Slovenska) kvalitatívnu úroveň TCCH a pre susediace štáty (HU a AT) je to potenciálna príležitosť.



- **Transregionálny a regionálny cargo HUB (RCH)** - jeho funkciou je preklad kontajnerov z diaľkových, najmä vlakov, ale teraz tiež aj kamiónov pre hlavnú európsku distribúciu tovarov do jednotlivých európskych regiónov. Tieto RCH môžu vykonávať zásobovanie aj cez hranice jednotlivých štátov EÚ. Akčný rádius je cca 150 - 200 km. Lokalizácia týchto logistických zariadení musí byť v súlade s potrebami jednotlivých regiónov. Súčasťou RCH musia byť aj zariadenia pre manipulácie s kusovými (klasickými) zásielkami, čo znamená prekladania kusových tovarov zo železničných vagónov na nákladné autá, vo väčšine, v strednej tonáži do 12 ton. Z RCH sú priamo zásobované lokálne logistické centrá, ale aj priamo väčší odberatelia.
- **Lokálne logistické centrum (LLC)** - má funkciu priamej distribúcie tovarov z diaľkových dopráv k jednotlivým odberateľom. Akčný rádius je cca 30-50 km. Predpokladá sa dovoz tovarov do LLC vo väčšine množstva kontajnermi a následne prerozdelenie na menšie zásielky a ich priama expedícia jednotlivým odberateľom nákladnými autami s tonážou do 12 ton. V tejto distribúcii je nutné počítať aj z veľkým množstvom malých a stredných nákladných áut.

V súčasnosti diaľková cestná doprava (aj kontajnerová, aj klasická kusová) je distribuovaná z TCCH priamo k odberateľovi. Pričom zámery EÚ sú v masívnom znížení uhlíkovej stopy, čo automaticky smeruje k výraznému obmedzovaniu súčasného typu cestnej nákladnej dopravy formou kamiónovej diaľkovej dopravy a jej nahradeniu diaľkovou železničnou nákladnou dopravou.

Obrázok 2. Hierarchické usporiadanie terminálov nákladnej dopravy



Osobitným prepravným princípom - mimo túto schému - je preprava vo všeobecnosti sypkých a tekutých tovarov. Tieto druhy tovarov sú prepravované z TCCH priamo k odberateľovi, bez medzičlánkov s prekladacími operáciami. Tento spôsob vyplýva priamo z podstaty týchto množstevných tovarov.



2.2. Prvostupňová identifikácia atraktívnych lokalít inter/multimodálnych HUB

V prvej fáze identifikácie bolo hlavnou úlohou vypočítať komplexný ukazovateľ ako agregáciu niekoľkých vhodných ukazovateľov. Toto hodnotenie bolo založené na analýze dostupností obcí oblasti CENTROPE CE, ktoré možno nájsť v predchádzajúcej štúdií MAPOVANIE CEZHRANIČNEJ DOSTUPNOSTI V REGIÓNE CENTROPE DO ROKU 2050 (D.T2.4.4.). V súčasnej štúdií bolo hodnotené len územie Južnej Moravy a JZ Slovenska. Päť vypočítaných ukazovateľov dostupnosti:

- TEN-T medzinárodnému letisku
- TEN-T prístavu
- TEN-T & RFC železnici
- Intermodálnemu prekladisku
- Diaľnici resp. rýchlostnej ceste

bolo doplnených o 2 ukazovatele:

- Existencia územného plánu obce s definovanou funkčnou plochou určenou pre dopravu či logistiku
- Populačný potenciál

Hodnotenie dostupnosti v CE CENTROPE

■ ÚZEMIE ANALÝZY:

- > Južná Morava a Juhozápadné Slovensko

■ TYP ANALÝZY:

- > Analýza dostupnosti v minútach s využitím cestnej siete diaľnic a rýchlostných ciest, ciest 1., 2. a 3. triedy, trajektov a v prípade väčších miest aj miestnych komunikácií v prostredí ESRI ArcGIS Network Analyst. Každému typu cesty bola pridelená iná priemerná rýchlosť - vid' tabuľku.

Tab. 1. Rýchlosti pridelené cestným úsekom pre analýzu dostupnosti v aktuálnej štúdií (km/h)

Typ cesty	(Priemerná) rýchlosť
Diaľnice (D)	90
Rýchlostné cesty (R)	90
Diaľnice a rýchlostné cesty v zastavanom území (D+R)	76
Cesty prvej triedy	68
Cesty prvej triedy v zastavanom území	45
Cesty druhej triedy	50
Cesty druhej triedy v zastavanom území	35
Cesty tretej triedy	48
Cesty tretej triedy v zastavanom území	35
Miestne komunikácie v zastavanom území (auto na) kompe	10



■ **ROKY ANALÝZY:**

- > súčasný stav (2020)
- > výhľad (2050)

■ **VÝCHODZIE BODY A CIELE:**

- > Obce (ZÚJ) k:
 - **TEN-T medzinárodnému letisku** - najbližšie medzinárodné letiská, ako sú vymedzené na TENtec Geoportal (TENtec 2020) - Wien, Bratislava, Budapest a Ostrava
 - **TEN-T prístavu** - najbližšie medzinárodné prístavy, ako sú vymedzené na TENtec Geoportal - Wien, Bratislava, Győr (Gyonyű), Komárno, Štúrovo and Budapest
 - **TEN-T & RFC železnici** - železničné stanice (osobné alebo nákladné) ležiace na základnej a súhrnnej sieti koridorov TEN-T alebo na hlavných a odklonových koridoroch RFC7
 - **Intermodálnemu prekladisku** - najbližší existujúci intermodálny terminál
 - **Diaľnici resp. rýchlostnej ceste** - vstupy k diaľnici resp. rýchlostnej ceste

Hlavným zdrojom cestnej siete bola databáza dostupná na <http://opentransportmap.info> (© prispievatelia OpenStreetMap). Databáza zahŕňa celé záujmové územie vrátane okolia. Hlavnou výhodou tejto databázy je, že uzly sú topologicky čisté, čo znamená, že je na sieťové analýzy vhodná.

Súčasný (2020) a plánovaný **rozvoj ciest** (do roku 2030 a 2050) bol zozbieraný z rôznych zdrojov údajov.

■ **V Českej republike:**

- > Geoportál Jihomoravského kraja (2020) s linkami na územné plány obcí s rozšírenými kompetenciami, ktoré spoločne pokrývajú celú oblasť Juhomoravského kraja (Blansko, Boskovice, Brno, Břeclav, Bučovice, Hodonín, Hustopeče, Ivančice, Kuřim, Kyjov, Mikulov, Moravský Krumlov, Pohořelice, Rosice, Slavkov, Šlapanice, Tišnov, Vyškov, Znojmo a Židlochovice)
- > GIS portál mesta Brno - gis.brno.cz
- > Geoportál silniční a dálniční sítě ČR (geoportal.rsd.cz/web) (ŘSD ČR 2020) - Ředitelství silnic a dálnic

■ **Na Slovensku:**

- > Územné plány regiónu Bratislavského (Aurex 2017b), Trnavského (Aurex 2014) a Nitrianskeho kraja (Aurex 2015c)
- > Národná diaľničná spoločnosť (ndsas.sk)

■ **V Rakúsku:**

- > ÖBB (oebb.at) - Rakúska národná železničná spoločnosť
- > ASFiNAG (2020) - Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft - rakúska spoločnosť vo verejnom vlastníctve, ktorá plánuje, financuje, stavia, udržiava a vyberá mýto pre rakúske diaľnice.

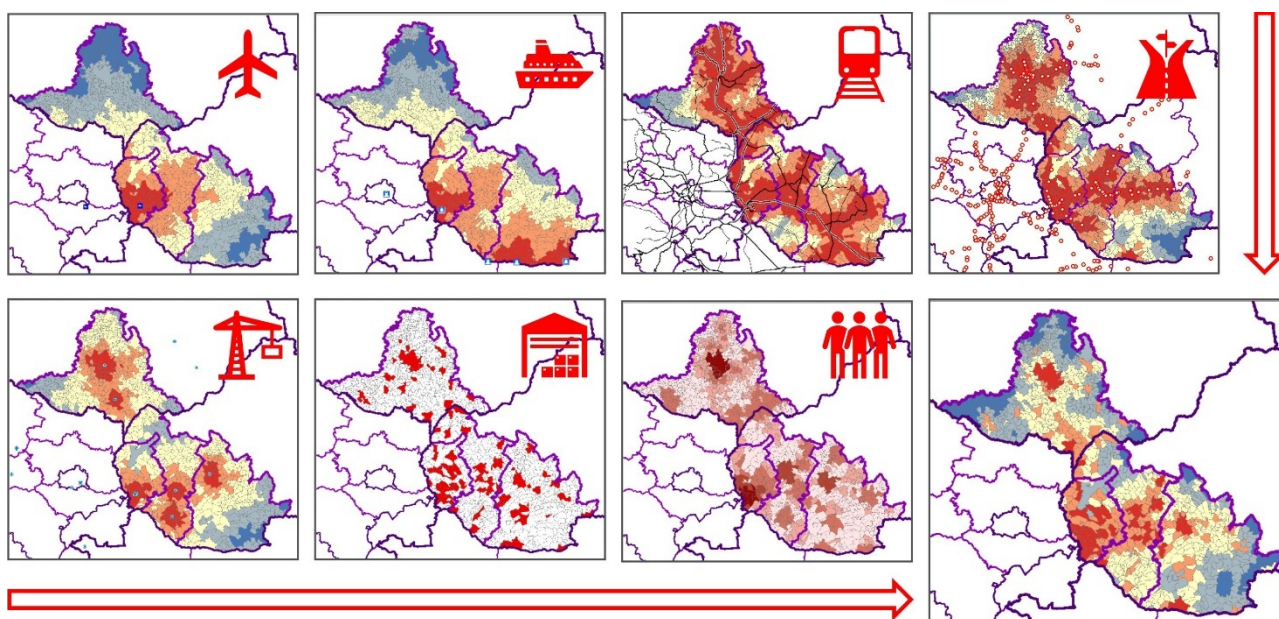


■ V Maďarsku:

- > Konferencia o vysokorýchlostnej trati Budapešť - Varšava: TRENECON (2020), Asbóth - Bersényi (2020)
- > TEIR.hu - Národný informačný systém priestorového rozvoja a územného plánovania
- > NIF.hu - NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt [Národný rozvoj infraštruktúry, s.r.o.]
- > KTI Budapest

Okrem toho výsledky hodnotenia prístupnosti sú súčasťou web mapovej aplikácie, ktorá je umiestnená na webovej stránke IPP: <https://ipp-oz.sk/corcap>.

Obrázok 3. Multikriteriálna analýza - agregácia siedmich indikátorov



Multikriteriálna analýza jednotiek LAU2

Každý obci, resp. ZÚJ bola pridelená hodnota od 1 do 10 pre každý zo 7 ukazovateľov na rok 2050:

- Dostupnosť k najbližšiemu medzinárodnému letisku TEN-T (od 4 min - 10 bodov do 199 min - 0 bodov)
- Dostupnosť k najbližšiemu prístavu TEN-T (od 0 min - 10 bodov do 176 min - 0 bodov)
- Dostupnosť k najbližšej železničnej trati TEN-T alebo RFC (od 0 min - 10 bodov do 123 min - 0 bodov)
- Dostupnosť k najbližšiemu intermodálnemu prekladisku (od 1 min - 10 bodov do 150 min - 0 bodov)
- Dostupnosť k najbližšej diaľnici a rýchlostnej ceste (od 0 min - 10 bodov do 101 min - 0 bodov)
- Existencia územného plánu obce s definovanou funkčnou plochou určenou pre dopravu či logistiku - ÁNO (10 bodov) / NIE (0 bodov)
- Populačný potenciál - počet trvale bývajúcich obyvateľov do 25 minút (od 432 448 obyvateľov - 10 bodov po 724 obyvateľov - 0 bodov)



Na báze hore uvedených 7 indikátorov bol stanovený **agregovaný index atraktivity**. Ten bol vypočítaný z bodových hodnôt všetkých 7 ukazovateľov s použitím rovnakej metodiky "0 až 10 bodov" tzv. Ballovou metódou.

Na základe prvostupňovej analýzy boli definované TOP 5 lokality za každý kraj (Juhomoravský, Bratislavský, Trnavský a Nitriansky), zvlášť pre rok 2020 a 2050.

2.3. Druhostupňová identifikácia atraktívnych lokalít inter/multimodálnych HUB

Na základe prvostupňovej analýzy bolo následne pristúpené k druhostupňovej analýze, a to len za rok 2050. Zároveň bolo stanovené, že makrolokality môže zahŕňať 1 alebo viac mikrolokalít (max. 4), pričom vzdialenosť medzi dvoma makrolokalitami nesmie byť menšia ako 10 km.

Na základe expertného posúdenia, použitím bodovacej metódy (1 až 10, pričom 1 - najmenej pozitívne a 10 - najviac pozitívne), bolo zdefinovaných **6 potenciálnych mikrolokalít v JMK** a **44 potenciálnych mikrolokalít v regióne JZ Slovenska**.



3. ATRAKTÍVNE LOKALITY INTERMODÁLNYCH PREKLADÍSK (IHUB)

3.1. Prvostupňová identifikácia atraktívnych lokalít IHUB - makrolokality

Do analýzy bolo zahrnutých spolu **1 367 obcí** - 673 obcí v Juhomoravskom kraji, 89 obcí a mestských častí v Bratislavskom, 251 obcí v Trnavskom a 354 obcí v Nitrianskom kraji.

Na základe výsledkov výpočtu agregovaného **indexu atraktivity** bolo vybraných TOP 5 lokalít, a to zvlášť pre rok 2020 a pre rok 2050, kde boli zohľadnené rozvojové plány cestnej dopravy v záväzných dokumentoch. Výsledky tejto analýzy znázorňujú nasledujúce mapy.

V **Juhomoravskom kraji** sa najlepšie umiestnilo mesto Brno a vybrané obce v jeho bezprostrednej blízkosti a mesto Břeclav. Situácia pre rok **2020** a **2050** je prakticky bezo zmien.

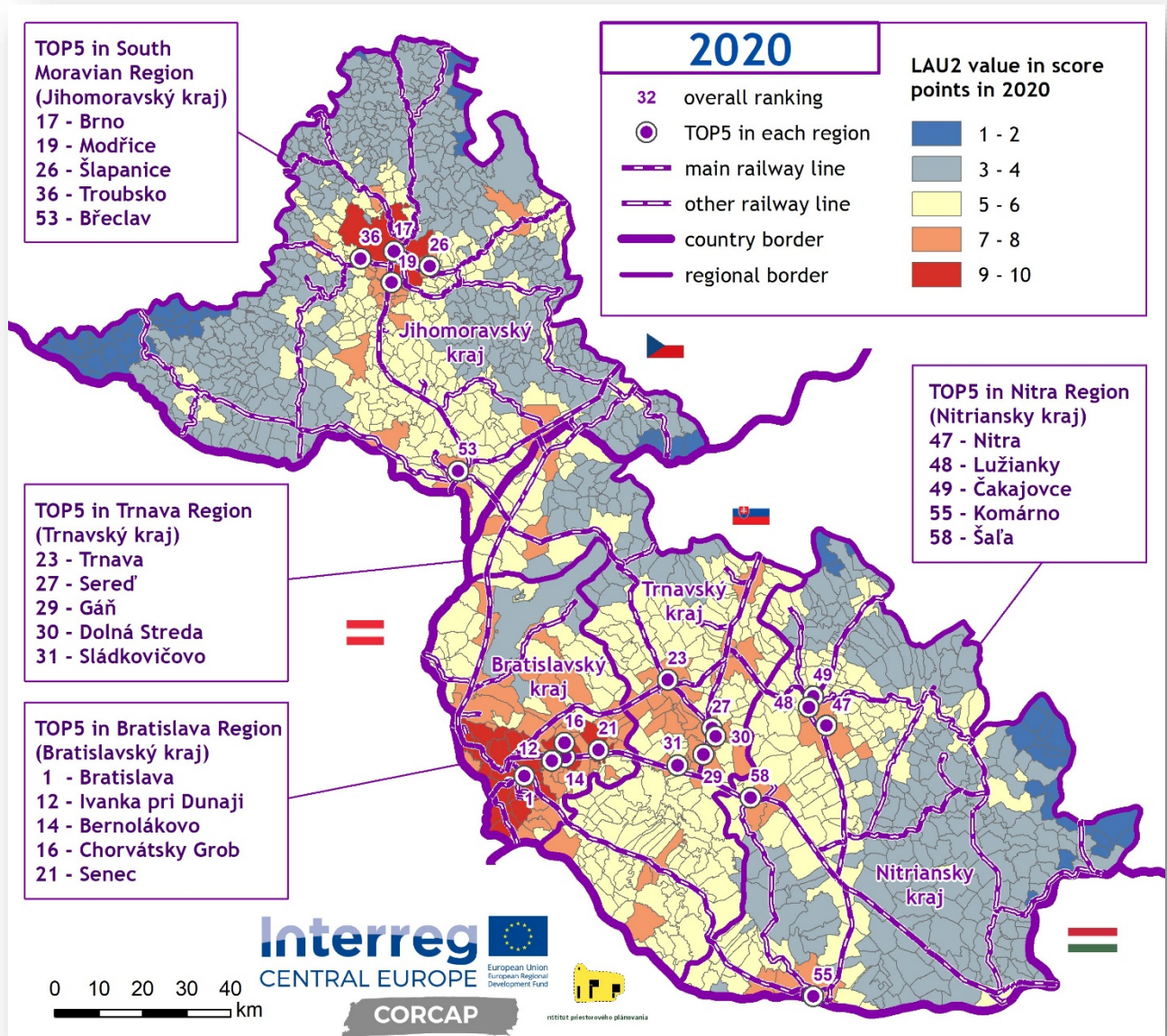
V **Bratislavskom kraji** dosiahla najlepšiu hodnotu MČ Bratislava-Ružinov. Hoci MČ Bratislavy boli analyzované ako samostatné jednotky, pri stanovení TOP 5 bola Bratislava považovaná za jeden celok. Nasledujú obce ležiace na koridore **Bratislava - Senec - Ivanka pri Dunaji, Bernolákovo, Chorvátsky Grob a mesto Senec**. V roku 2050 sa, po predpokladanom dobudovaní infraštruktúry v okrese Senec a Dunajská Streda, situácia mení a mesto Senec nahrádza obec Dunajská Lužná.

V **Trnavskom kraji** taktiež nastáva zásadná zmena, v roku 2020 sú najvhodnejšími lokalitami obce ležiace v blízkosti koridoru **Trnava - Galanta - Sládkovičovo** (Trnava, Sered', Gáň, Dolná Streda, Galanta a Sládkovičovo), v roku 2050, po predpokladanom dobudovaní infraštruktúry v okrese Senec a Dunajská Streda, vystupujú do popredia mestá Šamorín a Dunajská Streda spolu s príslušnou obcou Kostolné Kračany. Z pôvodného zoznamu (rok 2020) ostávajú len mestá Sládkovičovo a Trnava.

V **Nitrianskom kraji** sa podobne ako pri Juhomoravskom kraji situácia medzi rokmi 2020 a 2050 prakticky nemení, najlepšie hodnoty dosahujú obce v okolí industriálneho parku severne od mesta Nitra (Nitra, Čakajovce a Lužianky) a mestá Šaľa a Komárno.

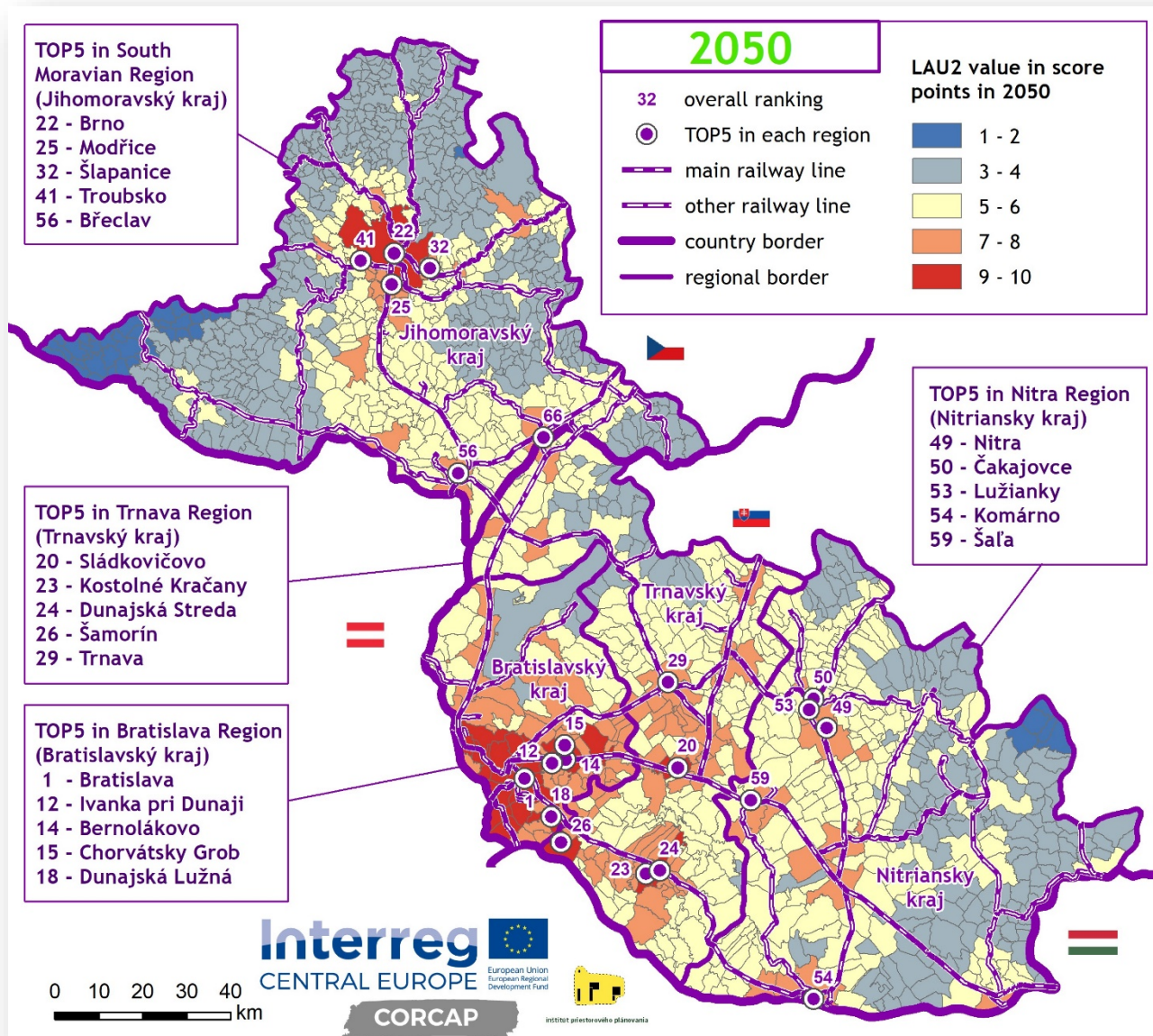


Mapa 2. Identifikácia potenciálne najvhodnejších lokalít IHUB v podmienkach roku 2020





Mapa 3. Identifikácia potenciálne najvhodnejších lokalít IHUB v podmienkach pre rok 2050





3.2. Druhostupňová identifikácia atraktívnych lokalít inter/multimodálnych HUB - mikrolokality

Na báze prvostupňového hodnotenia boli v druhom kroku expertným posúdením definovaných **5 potenciálnych makrolokalít v Juhomoravskom kraji a 26 potenciálnych makrolokalít v regióne JZ Slovenska**. Do úvahy bolo brané temer výhradne hodnotenie za projekciu pre rok 2050. Na rozdiel od prvostupňovej klasifikácie sa jedná o čiastočne objektívne až subjektívne zhodnotenie.

Ďalej bolo stanovené, že 1 makrolokality môže zahrňovať 1 alebo viac mikrolokalít, pričom vzdialenosť medzi dvoma makrolokalitami nesmie byť menšia ako 10 km. Na základe expertného posúdenia, použitím bodovacej metódy, bolo zadefinovaných **7 potenciálnych mikrolokalít v JMK a 44 potenciálnych mikrolokalít v regióne JZ Slovenska**.

Z lokalít (obcí) identifikovaných v prvom stupni boli vylúčené:

- V Bratislavskom kraji - Ivanka pri Dunaji, Bernolákovo, Chorvátsky Grob - celková alebo čiastočná absencia adekvátneho napojenia železnicou
- V Trnavskom kraji - Šamorín - čiastočná absencia adekvátneho napojenia železnicou, nahrádza ho v plnej miere Dunajská Lužná (v susednom Bratislavskom kraji)
- V Nitrianskom kraji - Čakajovce, Lužianky a Nitra boli zlúčené do jednej makrolokality Nitra - Sever, ktorá je prakticky totožná s existujúcim intermodálnym centrom ŽSR Lužianky.

K lokalitám boli pridané nové:

- V Juhomoravskom kraji - **Hodonín**. Mesto Hodonín sa umiestnilo vysoko už v primárnej analýze, spĺňa viaceré predpoklady, okrem polohy na medzinárodnom koridore je lokalizované na križovatke viacerých lokálnych tratí a vyznačuje sa vhodným technickým zázemím.
- V Bratislavskom kraji - **Zohor** - MČ **Bratislava-Devínska Nová Ves**, **Malacky** - **Veľké Leváre** - železničné stanice so zázemím lokalizované na hlavnej trati TEN-T OEM a RFC7
- V Trnavskom kraji - **Senica** - potenciálne rýchlo rozvíjajúce sa centrum severného Záhoria; **Kúty** - **Sekule** - železničné stanice so zázemím lokalizované na hlavnej trati TEN-T OEM a RFC7; **Veľký Meder** - železničná stanica so zázemím lokalizovaná na doplnkovej trati TEN-T OEM resp. prepojovacej trati RFC7; **Leopoldov**, **Piešťany** a **Skalica** - rezervy vymedzené najmä na báze vzdialenosti od ostatných centier.
- V Nitrianskom kraji - **Nové Zámky** a **Štúrovo** - obe mestá sa vyznačovali vysokými hodnotami už v primárnej analýze; **Tvrdošovce** a **Hurbanovo** - železničné stanice so zázemím lokalizované na hlavnej trati RFC; **Topoľčany**, **Zlaté Moravce**, **Levice**, **Želiezovce** a **Šahy** - rezervy vymedzené najmä na báze vzdialenosti od ostatných centier.

Výsledný zoznam makrolokalít a k nim prislúchajúcich mikrolokalít znázorňuje nasledujúca tabuľka.



Tab. 2. Potenciálne makrolokality a mikrolokality v regióne JMK a JZ Slovenska

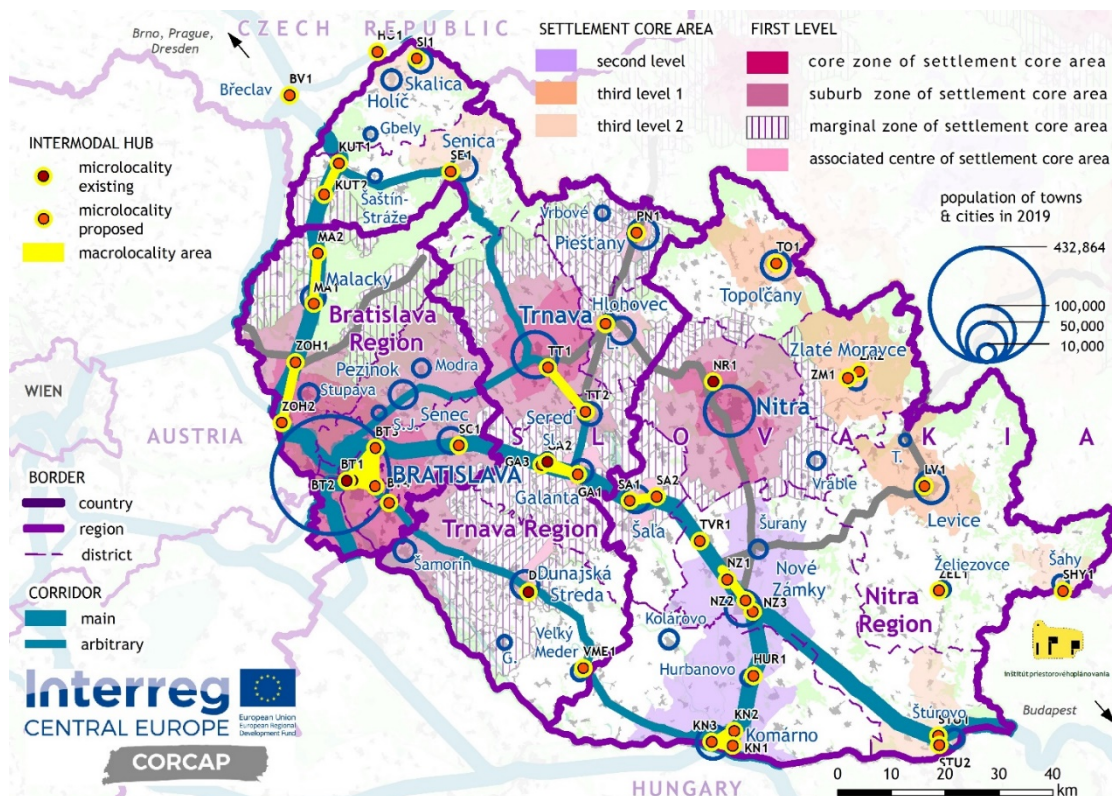
kód makro l.	kód mikro l.	typ	názov makrolokality	názov mikrolokality	názov ZUJ	názov okresu
CZ1	BO1	REGIONAL	Brno - juh	Brno-Horní Heršpice	Brno	Brno-město
CZ1	BO2			Modřice	Modřice	Brno-venkov
CZ1	BO3			Popovice	Modřice	Brno-venkov
CZ2	SLA1	REGIONAL	Brno - východ	Šlapanice	Šlapanice	Brno-venkov
CZ3	BV1	REGIONAL	Břeclav	Břeclav	Břeclav	Břeclav
CZ4	HO1	LOCAL	Hodonín	Hodonín	Hodonín	Hodonín
CZ5	ZN1	LOCAL	Brno-West	Troubsko	Troubsko	Brno-venkov
SK1	BT2	REGIONAL	Bratislava - východ	Bratislava - prístav	Bratislava-Ružinov	Bratislava
	BT1			Bratislava - ÚNS	Bratislava-Ružinov	Bratislava
	BT3			Bratislava-Vajnory	Bratislava-Vajnory	Bratislava
	BT4			Bratislava-Podunajské Biskupice	Bratislava-Podunajské Biskupice	Bratislava
SK2	DLU1	REGIONAL	Dunajská Lužná - Nové Košariská	Dunajská Lužná - Nové Košariská	Dunajská Lužná	Senec
SK3	MA1	LOCAL	Malacky - Veľké Leváre	Malacky - juh	Malacky	Malacky
SK3	MA2			Veľké Leváre	Veľké Leváre	Malacky
SK4	SC1	LOCAL	Senec	Senec	Senec	Senec
SK5	ZOH1	LOCAL	Zohor - Devínska Nová Ves	Zohor	Zohor	Malacky
SK5	ZOH2			Devínska Nová Ves	Bratislava-Devínska Nová Ves	Bratislava
SK6	DS1	LOCAL	Dunajská Streda	Dunajská Streda - intermodal hub	Dunajská Streda	Dunajská Streda
SK7	GA1	LOCAL	Galanta - Sládkovičovo	Galanta	Galanta	Galanta
SK7	GA2			Sládkovičovo - IHUB	Sládkovičovo	Galanta
SK7	GA3			Sládkovičovo - juh	Sládkovičovo	Galanta
SK8	KUT1	LOCAL	Kúty - Sekule	Kúty	Kúty	Skalica
SK8	KUT2			Sekule	Sekule	Skalica
SK9	LEO1	LOCAL	Leopoldov	Leopoldov	Leopoldov	Hlohovec
SK10	PN1	LOCAL	Piešťany	Piešťany	Piešťany	Piešťany
SK11	SE1	REGIONAL	Senica	Senica	Senica	Senica
SK12	S11	LOCAL	Skalica	Skalica	Skalica	Skalica
SK13	TT1	LOCAL	Trnava - Sered'	Trnava - Zavar	Trnava	Trnava
SK13	TT2			Sered'	Sered'	Galanta
SK14	VME1	LOCAL	Veľký Meder	Veľký Meder	Veľký Meder	Dunajská Streda
SK15	HUR1	LOCAL	Hurbanovo	Hurbanovo	Hurbanovo	Komárno
SK16	KN1	REGIONAL	Komárno	Komárno - Veľký Harčáš	Komárno	Komárno
SK16	KN2			Komárno - zriaďovacia stanica	Komárno	Komárno
SK16	KN3			Komárno - prístav	Komárno	Komárno
SK17	LV1	LOCAL	Levice	Levice	Levice	Levice
SK18	NR1	REGIONAL	Nitra - Sever	TIP Lužianky	Lužianky	Nitra
SK19	NZ1	SUPRAREGIONAL	Nové Zámky	Nové Zámky - terminál ŠRT	Nové Zámky	Nové Zámky



kód makro l.	kód mikro l.	typ	názov makrolokality	názov mikrolokality	názov ZUJ	názov okresu
SK19	NZ2	LOCAL	Nové Zámky	Nové Zámky	Nové Zámky	Nové Zámky
SK19	NZ3			Nové Zámky - východ	Nové Zámky	Nové Zámky
SK20	SA1	LOCAL	Šaľa - Trnovec nad Váhom	Šaľa	Šaľa	Šaľa
SK20	SA2			Trnovec nad Váhom	Trnovec nad Váhom	Šaľa
SK21	SHY1	LOCAL	Šahy	Šahy	Šahy	Levice
SK22	STU1	LOCAL	Štúrovo	Štúrovo	Štúrovo	Nové Zámky
SK22	STU2			Štúrovo - priemyselná štvrť	Štúrovo	Nové Zámky
SK23	TO1	LOCAL	Topoľčany	Topoľčany	Topoľčany	Topoľčany
SK24	TVR1	LOCAL	Tvrdošovce	Tvrdošovce	Tvrdošovce	Nové Zámky
SK25	ZEL1	LOCAL	Želiezovce	Želiezovce	Želiezovce	Levice
SK26	ZM1	LOCAL	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce
SK26	ZM2			Zlaté Moravce - závody	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce

Nasledujúca mapa znázorňuje polohu potenciálnych makrolokalít a mikrolokality v rámci ťažísk osídlenia podľa dokumentu KÚRS (2001).

Mapa 4. Potenciálne makrolokality a mikrolokality v JMK a v regióne JZ Slovenska



Zdroj: IPP, TENtec (2020), RFC 7 (2020); Poznámka - skratky miest: S.J. - Svätý Jur, G. - Gabčíkovo, T. - Tlmače, Sl. - Sládkovičovo



3.3. Profily rozvoja identifikovaných inter/multimodálnych HUB

Súčasťou každej potenciálnej **mikrolokality** sú tzv. **referenčné listy**. Referenčný list pozostáva z detailných informácií k danej makrolokality.

Pozostávajú z:

- NOMENCLATURE - Nomenklatúra - názov, kódy, administratívna príslušnosť a typ
- PRIMARY ASSESSMENT - RANKING - YEAR 2050 - Pozícia (umiestnenie) v rankingu prvostupňovej identifikácie
- PRIMARY ASSESSMENT - VALUES - YEAR 2050 - Hodnota podľa prvostupňovej identifikácie
- PRIMARY ASSESSMENT - POINTS - YEAR 2050 - Body podľa prvostupňovej identifikácie
- SECONDARY ASSESSMENT - POINTS - YEAR 2020 - Body podľa prvostupňovej identifikácie
- TEXT - textové zhodnotenie potenciálu danej mikrolokality

Referenčné listy sú súčasťou web mapovej aplikácie (WMA) dostupnej na <https://ipp-oz.sk/corcap>. Podrobnejšie informácie o obsahu a používaní aplikácie je možné získať kliknutím na ikonku „i“ v dolnej strednej časti obrazovky.



3.4. Detailná lokalizácia intermodálnych prekladísk (IHUB)

3.4.1. Detailní lokalizace IHUB v Jihomoravském kraji

JIHOMORAVSKÝ KRAJ

Jihomoravský kraj je díky své výhodné poloze ve středu Evropy důležitým tranzitním regionem spojujícím jih a sever Evropy. Páteř infrastruktury nákladní dopravy je tvořena dálnicemi D1, D2, D46 a D52, mezinárodním letištěm Brno-Tuřany a současně krajem prochází dva hlavní evropské nákladní železniční koridory - RFC7 Orient a RFC5 Baltic-Adriatic, které jsou součástí transevropské dopravní sítě TEN-T. Dle výkonů nákladní dopravy jasně zřetelná dominance silniční dopravy. Stejně jako pro jiné kraje ČR, i pro JMK tvoří dominantní výkony přepravy nákladů v rámci samotného kraje. Více informací lze najít v dokumentu IPP & KORDIS (2022).

Důležitým aspektem minulého i budoucího vývoje nákladní přepravy v rámci JMK i v rámci města Brna jsou logistické parky. Potenciál brněnského letiště může do budoucna zvyšovat vedle něj se nacházející a jedno z nejvýznamnějších logistických center, kterým je Brno Airport park. Ten je napojen přímo na exit 201 na dálnici D1, ale disponuje také železniční vlečkou, čímž je připraven pro využití různých kombinací přepravních módů. Na jih od Brna se nachází další významný logistický park Prologis Park Brno, který je strategicky umístěný u dálnice D52. Logistická centra zažívají nebývalý rozvoj, jak v Evropě, tak i v ČR, resp. JMK, což bylo dáno větší oblibou nakupování v e-shopech, které potřebují sklady pro své zboží. Tento trend byl posílen navíc pandemií koronaviru a s tím souvisejícím dalším odklonem nakupujících od kamenných obchodů ve prospěch nakupování online.

Kromě toho je v Brně dlouhodobě fungující **kontejnerové překladiště** (Terminál Brno), které od doby svého vzniku v 70. letech 20. století prošlo různými fázemi z hlediska svého významu v závislosti na vývoji poptávky po přepravě nákladu kontejnery. Od roku 2007 dochází k ožívování a v současnosti toto překladiště vzkvétá díky vysoké poptávce po přepravě intermodálních návěsů po železnici.

Tab. 3. Potenciální IHUB v Jihomoravském regionu

kód makrol.	kód mikrol.	typ	název makrolokality	název mikrolokality	název ZUJ	název okresu
CZ1	BO1	REGIONAL	Brno - jih	Brno-Horní Heršpice	Brno	Brno-město
CZ1	BO2			Modřice	Modřice	Brno-venkov
CZ1	BO3			Popovice	Modřice	Brno-venkov
CZ2	SLA1	REGIONAL	Brno - východ	Šlapanice	Šlapanice	Brno-venkov
CZ3	BV1	REGIONAL	Břeclav	Břeclav	Břeclav	Břeclav
CZ4	HO1	LOCAL	Hodonín	Hodonín	Hodonín	Hodonín
CZ5	ZN1	REGIONAL	Brno - západ	Troubsko	Troubsko	Brno-venkov



Charakteristiky jednotlivých překladišť:

- **Brno-jih** - Brno-Horní Heršpice - jedná se o funkční a stále se rozvíjející kontejnerové překladiště (Terminál Brno, viz výše). Z jihu je jednostranně napojeno na hlavní železniční trať 320A (002)¹. Napojení na dálniční síť (D1 a D2) probíhá částečně přes sídelní zástavbu. Alternativami (kupř. při překročení jeho kapacit) mohou být areály u železniční stanice Modřice, příp. plochy u žel. zastávky Popovice. Obě alternativy jsou situovány na jih od Brna.
- **Brno-východ** - Šlapanice - lokalita leží přímo u mezinárodního letiště Brno-Tuřany, kde se nachází logistický park s potenciálem rozvoje. Přímá vazba na trať 300 (Brno - Ostrava) a dálnici D1. V blízkosti se nachází taky Brněnská průmyslová Černovická terasa a další logistické areály (Areal Slatina, CTPark Brno a jiné).
- **Břeclav** - významná železniční křižovatka (směry Brno - Praha, Ostrava - PL, Vídeň a Bratislava). Jedná se o tratě 320A (002) a 316A (330). Vhodné umístění IHUB je na SV od železniční stanice, nutné je vybudovat napojení na dálnici D2, resp. na plánovaný obchvat (silnice I. třídy) 55.
- **Hodonín** - regionální železniční uzel s přímou vazbou na hlavní trať 320A (002) a lokální trať 318C (255). Ve výhledu (cca 2050) bude přilehlá silnice I/55 přebudována na dálnici (D55). Prostřednictvím tratě 316C, resp. přes plánovaný silniční obchvat 51 je možná obsluha přilehlého území Slovenska (Holíč, Skalica).
- **Brno-západ** - Troubsko - další alternativa (rezerva) pro Brno u dálnice D1 (směr Praha). Možnost napojení na hlavní železniční trať 322C (240 - směr Jihlava), kupř. podél plánované vysokorychlostní trati (VRT Vysočina).

¹ Označení tratí podle tabulek traťových poměrů (v závorce číslo tratě v jízdním řádu pro cestující)



3.4.2. Detailná lokalizácia intermodálnych prekladísk (IHUB) na JZ Slovensku

Na základe vykonanej analýzy a výpočtu predpokladanej prognózy prepravných výkonov, bolo možné stanoviť očakávané množstvá prekladaného tovaru v jednotlivých lokalitách budúcich možných prekladísk na území JZ SK. Predpokladané zaťaženia jednotlivých vybraných prekladísk sa bude odlišovať podľa vybraného variantu rozvoja železničnej infraštruktúry.

BRATISLAVSKÝ KRAJ

Tab. 4. Potenciálne IHUB v Bratislavskom kraji (BSK)

kód makrol.	kód mikrol.	typ	názov makrolokality	názov mikrolokality	názov ZUJ	názov okresu
SK1	BT2	REGIONAL	Bratislava - východ	Bratislava - prístav	Bratislava-Ružinov	Bratislava
	BT1			Bratislava - ÚNS	Bratislava-Ružinov	Bratislava
	BT3			Bratislava-Vajnory	Bratislava-Vajnory	Bratislava
	BT4			Bratislava-Podunajské Biskupice	Bratislava-Podunajské Biskupice	Bratislava
SK2	DLU1	REGIONAL	Dunajská Lužná - Nové Košariská	Dunajská Lužná - Nové Košariská	Dunajská Lužná	Senec
SK3	MA1	LOCAL	Malacky - Veľké Leváre	Malacky - juh	Malacky	Malacky
SK3	MA2			Veľké Leváre	Veľké Leváre	Malacky
SK4	SC1	LOCAL	Senec	Senec	Senec	Senec
SK5	ZOH1	LOCAL	Zohor - Devínska Nová Ves	Zohor	Zohor	Malacky
SK5	ZOH2			Devínska Nová Ves	Bratislava-Devínska Nová Ves	Bratislava

Tab. 5. Podiel dovozu a vývozu tovarov v železničnej nákladnej doprave v r. 2015-2020 v % v okresoch BSK

okres	2015	2016	2017	2018	2019	priemer
Bratislava I.-V.	86,6	83,3	92,1	90,6	85,9	87,7
Malacky	11,3	16,0	6,6	8,2	13,2	11,1
Pezinok	1,8	0,4	1,4	1,2	0,9	1,1
Senec	0,2	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1
Celkový súčet - BSK	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

V BSK je špecifická situácia, keďže majoritná skupina tovarov prichádza, alebo odchádza z Bratislavy. Z pohľadu urbanizácie nie je možné predpokladať trvalý nárast vnútro-bratislavských prekladísk. To znamená, že sa budú rozvíjať ako regionálne prekladiská v bližšej a neskôr aj vo vzdialenejšej polohe k Bratislave. Na vývoji obrátov tovarov na bratislavských prekladiskách je pozoruhodný nárast kontajnerového prekladiska Bratislava - ÚNS. Obrat tovarových tokov v bratislavských prekladiskách uvádza nasledovná tabuľka.



Tab. 6. Obrat tovarových tokov v bratislavských ŽST v roku 2020 - ŽND v t/rok

železničná stanica	spolu ton/r	%
Bratislava predmestie	127 497	4,6%
Bratislava - ÚNS (ústredná nákladná stanica)	1 376 722	50,5%
Bratislava východ	24 984	1,0%
Bratislava-Nové Mesto	48	0,0%
Bratislava-Pálenisko, prístav	690 469	43,8%
Bratislava spolu	2 219 719	100,0%

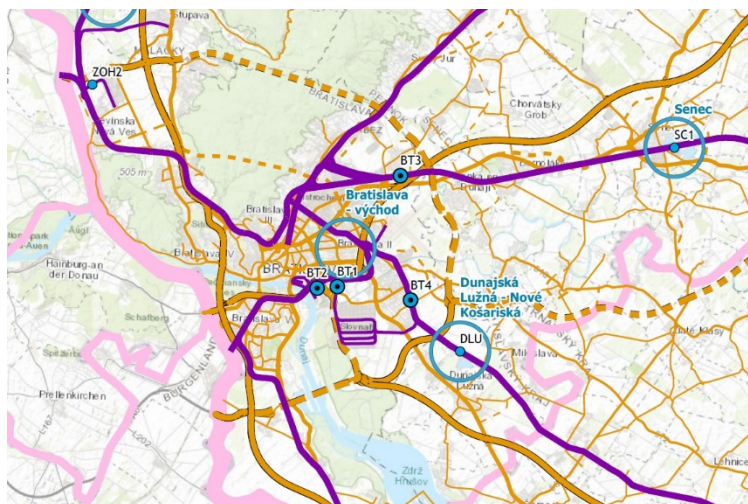
Prognóza vývoja prekladísk v BSK

Prognóza obratu tovarov v BSK pre roky 2030, 2050 a 2070 vychádza z primárneho hodnotenia vhodnosti jednotlivých lokalít, súčasnej delby dopravnej práce medzi jednotlivé prekladiská a predpokladaný urbanistický vývoj. Predpokladá sa, že vzhľadom na priestorové možnosti sa budú rozvíjať prekladiská v záujmovej oblasti Bratislavy na úkor vnútromestských prekladísk ako sú Bratislava predmestie, BA-Nové Mesto a BA-ÚNS. Bratislava-Pálenisko (prístav) má naďalej, vzhľadom na možnosť prekládky na vodnú dopravu, predpokladaný kladný vývojový trend.

Tab. 7. Rozdelenie nákladnej dopravy medzi vybrané makrolokality v BSK

č.	makrolokality	koeficienty rastu objemov tovaru (%)				objemy tovaru v t/rok			
		2021	2030	2050	2070	2021	2030	2050	2070
1	Bratislava - východ	90	75	60	50	3 043 560	4 533 637	4 139 242	3 976 919
2	Dunajská Lužná - Nové Košariská	0	7	10	14	0	423 139	689 874	1 113 537
3	Malacky - juh	6	5	8	10	202 904	302 242	551 899	795 384
4	Veľké Leváre	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Senec	0	5	8	9	0	302 242	551 899	715 845
6	Devínska Nová Ves - Zohor	4	8	14	17	135 269	483 588	965 823	1 352 152
	BSK spolu	100	100	100	100	3 381 734	6 044 849	6 898 737	7 953 838

Obrázok 4. BSK - lokalizácia IHUB, vysunutie z centrálneho územia Bratislavy





Charakteristiky jednotlivých prekladísk:

- **Bratislava-východ** - Na území mesta Bratislavy sa nachádzajú dve funkčné prekladiská, ktoré zásobujú všetky potreby mesta a vykonávajú aj prepojenie na vodnú dopravu na Dunaji: **Bratislava-Pálenisko** (prístav), v súčasnosti jeho využívanosť je nízka, do 15 - 20% možnej prekladacej kapacity a Terminál ÚNS (Ústredná nákladná stanica). V budúcnosti sa urbanisticky predpokladá vymiestňovanie priemyselných a skladových areálov z blízkosti bývania, športu a zelene (a podobných funkcií ekologicky nezávadných v meste). Tento zámer si bude vyžadovať zriaďovanie nových prekladísk a logistických areálov v suburbánnej zóne Bratislavy (Vajnory, Podunajské Biskupice, Dunajská Lužná, či Senec)
- **Dunajská Lužná (Nové Košariská)** - opustený areál bývalej panelárne a štrkopieskov s priamym pripojením na železničnú trať 124 (131) s dostatkom traťových koľají. Výhodná je blízkosť diaľnice D4 a rýchlostnej cesty R7 (do 7, resp. 5 km).
- **Malacky - Veľké Leváre** - priama väzba na trať 126 (110)², obsluhovaná rozvíjajúca sa priemyselná zóna Malacky-juh je v dosahu. Je potrebné doriešiť cestné pripojenie medzi železničným prekladiskom a priemyselnou zónou, prípadne aj na diaľnicu D2. Z tejto polohy je možné zásobovať aj západnú časť Bratislavy vo vzdialenosti cca 30 km.
- **Senec** - priama väzba na trať 130 (120), funkčný a stále sa rozvíjajúci logistický park Senec - Viničné je v dosahu cca 7km. Bude potrebné vytvoriť v ŽST Senec vhodný priestor pre kapacitný IHUB. Je potrebné doriešiť cestné pripojenie medzi železničným prekladiskom a logistickým parkom. Z tejto polohy je možné zásobovať aj východnú časť Bratislavy vo vzdialenosti cca 20km.
- **Devínska Nová Ves - Zohor** - priama väzba na trať 126 (110), obsluhovaný je rozvíjajúci sa závod Volkswagen v Devínskej novej Vsi, resp. logistický park Lozorno. Je potrebné doriešiť cestné pripojenie železničným prekladiskom a logistickým parkom a prípadne aj cestným pripojením na diaľnicu D2. Z tejto polohy je možné zásobovať aj západnú časť Bratislavy vo vzdialenosti cca 10-20km.

² Číslo trate v služobnom (verejnom) cestovnom poriadku



TRNAVSKÝ KRAJ

Tab. 8. Potenciálne IHUB v Trnavskom kraji (TTSK)

kód makrol.	kód mikrol.	typ	názov makrolokality	názov mikrolokality	názov ZUJ	názov okresu
SK6	DS1	LOCAL	Dunajská Streda	Dunajská Streda - intermodal hub	Dunajská Streda	Dunajská Streda
SK7	GA1	LOCAL	Galanta - Sládkovičovo	Galanta	Galanta	Galanta
SK7	GA2			Sládkovičovo - IHUB	Sládkovičovo	Galanta
SK7	GA3			Sládkovičovo - juh	Sládkovičovo	Galanta
SK8	KUT1	LOCAL	Kúty - Sekule	Kúty	Kúty	Skalica
SK8	KUT2			Sekule	Sekule	Skalica
SK9	LEO1	LOCAL	Leopoldov	Leopoldov	Leopoldov	Hlohovec
SK10	PN1	LOCAL	Piešťany	Piešťany	Piešťany	Piešťany
SK11	SE1	REGIONAL	Senica	Senica	Senica	Senica
SK12	SI1	LOCAL	Skalica	Skalica	Skalica	Skalica
SK13	TT1	LOCAL	Trnava - Sered'	Trnava - Zavar	Trnava	Trnava
SK13	TT2			Sered'	Sered'	Galanta
SK14	VME1	LOCAL	Veľký Meder	Veľký Meder	Veľký Meder	Dunajská Streda

Prognóza obratu tovarov v TTSK pre roky 2030, 2050 a 2070 vychádza z primárneho hodnotenia vhodnosti jednotlivých lokalít, súčasnej delby dopravnej práce medzi jednotlivé prekladiská a predpokladaného urbanistického vývoja. Predpokladá sa, že, vzhľadom na jestvujúce a predpokladané ekonomické aktivity a geografický tvar TTSK, bude rozvoj intermodálnych prekladísk rozdelený medzi okresné mestá Senica, Galanta a Dunajská Streda a krajské mesto Trnava.

Tab. 9. Rozdelenie nákladnej dopravy medzi vybrané makrolokality v TTSK

č.	makrolokalita	podiely objemov tovaru (%)				objemy tovaru v t/rok			
		2020	2030	2050	2070	2020	2030	2050	2070
1	Dunajská Streda (IHUB)	4,9	5	5	5	34 969	46 899	39 356	41 980
2	Galanta - Sládkovičovo	11,5	12	13	14	82 070	112 558	102 326	117 544
3	Kúty - Sekule	0,2	0.5	0.5	1	1 427	4 690	3 936	8 396
4	Leopoldov	2,0	2.5	2.5	3	14 273	23 450	19 678	25 188
5	Piešťany	0,0	0	0	0	0	0	0	0
6	Senica	47,7	45	45	43	340 414	42 209	354 204	361 026
7	Skalica	0,3	0	0	0	2 141	0	0	0
8	Trnava - Sered'	33,4	35	34	34	238 361	328 295	267 621	285 463
9	Veľký Meder	0,0	0	0	0	0	0	0	0
	TTSK spolu	100,0	100	100	100	713 656	937 985	787 121	839 595



Charakteristiky jednotlivých prekladísk:

Vzhľadom na veľkú rozlohu a výraznú členitosť územia TTSK bolo multikriteriálnou analýzou vybratých viacero možných lokalít pre zriaďovanie multimodálnych prekladísk najmä vo vzťahu železnica - cesta. Najvýznamnejšie prekladiská v TTSK sú lokalizované v Senici a v Trnave, ostatné prekladiská budú mať menší, lokálny význam.

- **Senica** - významná lokalita na trati 128 (116) s budúcou možnou dopravnou obsluhou dvoch súvisiacich okresov - Senica a Skalica. Táto poloha je vhodná najmä pre jej relatívne oddelenú polohu od ostatného územia Slovenska a blízkosť Česka. Pre vytvorenie lepších kapacitných možností pre potreby železničnej nákladnej dopravy, bude potrebná postupná rekonštrukcia trati 128 (116) v celej jej dĺžke. Prekladisko je potrebné umiestniť v blízkosti jestvujúcej železničnej stanice Senica.
- **Trnava - Sered'**
 - Trnava - prekladiská budú orientované na železničné trate 125 (120) a 128 (135). Prekladiská obsluhujú logistické centrá v zázemí závodu PSA Peugeot v Trnave a vlastné potreby okresu Trnava
 - Sered' - priame pripojenie na železničnú trať 128 (135), toto prekladisko je orientované pre poskytovanie dopravných a prekladacích služieb pre okolité logistické centrá Galanta, Gáň a Sered'. Dostatok priestoru v ŽST Sered' umožňuje považovať tento priestor za vyhovujúci pre potreby prekladiska nákladnej dopravy
- **Dunajská Streda** - funkčné prekladisko spoločnosti METRANS s priamou väzbou na železničnú trať 124 (131), cestu I/63 a budúcu rýchlostnú cestu R7. Je plne v prevádzke a vzhľadom na svoju rozlohu bude mať dlhodobu dostatok priestoru aj pre prípadný budúci rozvoj. V úseku Bratislava - Dunajská Streda je trať, najmä v špičkovom čase, využívaná prednostne pre prímestskú osobnú dopravu. Tento intermodálny IHUB je využívaný prioritne privátnymi vlakmi 3. dopravcov. Do roku 2025 sa predpokladá celkové zdvojkolajnenie a elektrifikácia trate v celej dĺžke až po Komárno.
- **Sládkovičovo - Galanta** - priame pripojenie na železničnú trať 120 (130), toto prekladisko je orientované pre poskytovanie dopravných a prekladacích služieb pre okolité logistické centrá Galanta, Gáň a Sered'. IHUB nachádzajúci sa v Sládkovičove v súčasnosti nie je plne funkčný.
- **Kúty - Sekule** - táto lokalita na železničnej trati 126 (110) je vybraná ako možná rezerva pre prípadné budúce logistické operácie.
- **Leopoldov** - lokalita na železničnej trati 125 (120) a 128 (133) umožňuje poskytovať prekladacie služby vo veľmi širokom zázemí, hoci aj tento priestor je považovaný za rezervu do budúcnosti.
- **Piešťany** - lokalita na železničnej trati 125 (120) bola vybraná ako možná rezerva pre prípadné budúce logistické operácie.
- **Veľký Meder** - táto lokalita na železničnej trati 124 (131) bola vybraná ako možná rezerva pre prípadné budúce logistické operácie.
- **Skalica** - táto lokalita na železničnej trati 129 (114) bola vybraná ako možná rezerva pre prípadné budúce logistické operácie.



NITRIANSKY KRAJ

Tab. 10. Potenciálne IHUB v Nitrianskom kraji (NSK)

kód makrol.	kód mikrol.	typ	názov makrolokality	názov mikrolokality	názov ZUJ	názov okresu
SK15	HUR1	LOCAL	Hurbanovo	Hurbanovo	Hurbanovo	Komárno
SK16	KN1	REGIONAL	Komárno	Komárno - Veľký Harčáš	Komárno	Komárno
SK16	KN2			Komárno - zriaďovacia stanica	Komárno	Komárno
SK16	KN3			Komárno - prístav	Komárno	Komárno
SK17	LV1	LOCAL	Levice	Levice	Levice	Levice
SK18	NR1	REGIONAL	Nitra - Sever	TIP Lužianky	Lužianky	Nitra
SK19	NZ1	SUPRAREGIONAL	Nové Zámky	Nové Zámky - terminál ŠRT	Nové Zámky	Nové Zámky
SK19	NZ2	LOCAL	Nové Zámky	Nové Zámky	Nové Zámky	Nové Zámky
SK19	NZ3			Nové Zámky - východ	Nové Zámky	Nové Zámky
SK20	SA1	LOCAL	Šaľa - Trnovec nad Váhom	Šaľa	Šaľa	Šaľa
SK20	SA2			Trnovec nad Váhom	Trnovec nad Váhom	Šaľa
SK21	SHY1	LOCAL	Šahy	Šahy	Šahy	Levice
SK22	STU1	LOCAL	Štúrovo	Štúrovo	Štúrovo	Nové Zámky
SK22	STU2			Štúrovo - priemyselná štvrť	Štúrovo	Nové Zámky
SK23	TO1	LOCAL	Topoľčany	Topoľčany	Topoľčany	Topoľčany
SK24	TVR1	LOCAL	Tvrdošovce	Tvrdošovce	Tvrdošovce	Nové Zámky
SK25	ZEL1	LOCAL	Želiezovce	Želiezovce	Želiezovce	Levice
SK26	ZM1	LOCAL	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce
SK26	ZM2	LOCAL		Zlaté Moravce - závody	Zlaté Moravce	Zlaté Moravce

Tab. 11. Rozdelenie nákladnej dopravy medzi vybrané makrolokality v NSK

č.	makrolokalita	podiel objemov tovaru (%)				objemy tovaru v t/rok			
		2021	2030	2050	2070	2021	2030	2050	2070
1	Hurbanovo	0,0	0	0	0	0	0	0	0
2	Komárno	2,1	2,3	2,4	2,8	24 449	33 434	45 207	56 257
3A	Levice	1,8	2,1	2,2	3	21 229	30 527	41 439	60 275
3B	Nové Zámky - terminál ŠRT	0,0	0	3	5	0	0	720 000	1 250 000
4	Nové Zámky (bez ŠRT)	19,9	21	21,5	22	232 342	305 270	404 976	442 020
5	Nitra-sever (TIP Lužianky)	7,5	9	9	9,5	87 257	130 830	169 525	190 872
6	Šaľa - Trnovec nad Váhom	63,9	60	58,5	56,5	747 561	872 200	1 101 911	1 135 188
7	Šahy	0,0	0	0		0	0	0	0
8	Štúrovo	0,7	0,4	0,9	0,5	8 193	5 815	16 952	10 046
9	Topoľčany	0,7	0,9	1	1,2	7 958	13 083	18 836	24 110
10	Tvrdošovce	0,0	0	0	0	0	0	0	0
11	Želiezovce	0,0	0,5	0,5	0,5	0	7 268	9 418	10 046
12	Zlaté Moravce	3,6	3,8	4	4	41546	55240	75 344	80 367
	NSK spolu	100	100	103	105	1 170 314	1 453 667	1 883 608	2 009 182
	ŠRT - očakávaná kapacita							24 000 000	



Charakteristiky jednotlivých prekladísk:

- **Komárno** - potenciálne trimodálne prekladisko v tesnej blízkosti Dunaja. Lokalita je napojená na cesty I/63 a I/64 s presahom do Maďarska. Vzniká potreba modernizovať trate 124 (131) a 120 (135). V prípade vybudovania ŠRT bude mať veľký význam pre preklad na vodnú dopravu
- **Levice** - nutná rekonštrukcia tratí 121 (150), 119 (152), cesty I/75 a budúcej rýchlostnej cesty v tomto území. Výstavba prekladiska bude podporou pre rozvoj tohto regiónu
- **Nitra-sever (TIP Lužianky)** - Toto existujúce prekladisko má veľký význam pre zásobovanie priemyselných areálov v Nitre, ako aj vlastného mesta Nitra a jeho okolia. Dlhodobo sa navrhuje nové železničné prepojenie Nitra - Trnovec n. V. s priamym pripojením na trať 120 (130) Bratislava - Galanta - Nové Zámky - Štúrovo
- **Nové Zámky** - významný distribučný bod priamo pripojený na budúcu modernizovanú trať 130 a tiež predĺženú rýchlostnú cestu R7. V prípade výstavby ŠRT sa stane uzol Nové Zámky mimoriadne významným prekladiskom celoštátneho významu a aj s priamou väzbou na severnú časť Maďarska vrátane Budapešti. Pri predpoklade, že 5 % z prepravovaného tovaru po ŠRT sa bude prekladať pre potreby Juhozápadného Slovenska, v Nových Zámkoch bude sa jednať o objem cca 1,250 mil.t/r
- **Šaľa - Trnovec n. V.** - lokalita má jedinečné postavenie v regióne, pretože špeciálnymi tovarmi zásobuje závod DUSLO Šaľa. Lokalita je priamo pripojená na trať 130 (v blízkej budúcnosti modernizovanú)
- **Zlaté Moravce** - výstavba prekladiska v tejto lokalite podporí ekonomický rast regiónu. Bude si však vyžadovať modernizáciu všetkých prilahlých železničných tratí, ako aj privádzač na rýchlostnú cestu R1
- Ostatné lokality - **Štúrovo, Šahy, Hurbanovo, Topoľčany, Tvrdošovce, Želiezovce** - boli vybrané ako priestorovo a komunikačne vhodné miesta na vybudovanie multimodálnych prekladísk a sú definované ako možné priestorové rezervy pre budúci možný rozvoj v území



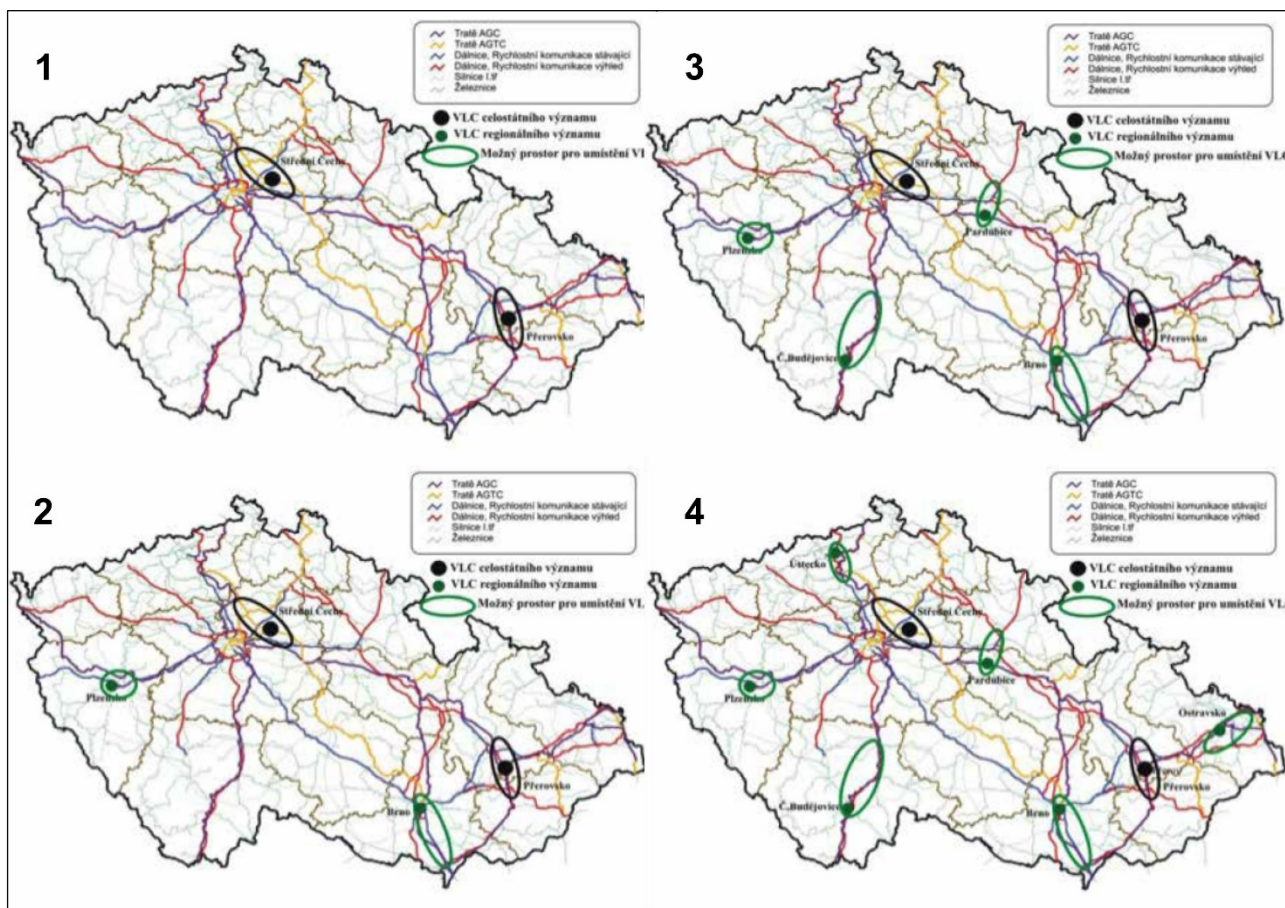
3.5. Hierarchizácia IHUB

3.5.1. Návrh postupnosti budovania IHUB na území JMK

V **Českej republike** je východným dokumentom Koncepcie nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030 (MD ČR 2022), ktorý sa zaoberá aj optimalizáciou hustoty siete. „Rozhodnutí o konkrétních plochách ... musí být učiněno v regionech na základě podnikatelských záměrů, ve většině případů půjde o využití existujících zařízení, v opačném případě musí být přednostně využívány brownfieldy. Tato identifikace bude zároveň vstupní informací pro aktualizaci Politiky územního rozvoje a dokumentu Dopravní sektorové strategie, a to pro zajištění územní ochrany umožňující případný rozvoj těchto zařízení a identifikaci finančních potřeb pro podporu rozvoje těchto zařízení, bude-li to v souladu s pravidly veřejné podpory“ (s. 84). V dokumente sú definované aj vzdialenosti - tzv. atrakčný obvod alebo akčný rádius, ktorú je žiadúce pri lokalizácii IHUB dodržať. V prípade celoštátneho (supraregionálneho) významu je to cca 220 km, v prípade regionálneho významu cca 150 km.

V priestore **Južnej a východnej Moravy** by IHUB národného významu mal byť situovaný v oblasti mesta Přešov (počas fázy 1). Regionálny IHUB by sa mal lokalizovať do oblasti Brno - Břeclav (vo fáze 2).

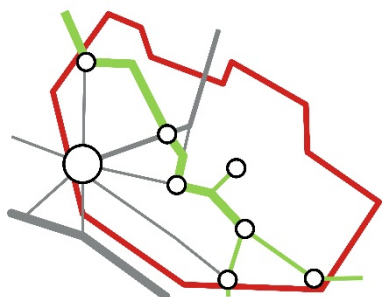
Obrázok 5. Lokality vhodné na umiestnenie verejných terminálov kombinovanej dopravy v ČR - fázy 1. - 4.



Poznámka: čierne body predstavujú navrhované IHUB národného významu, zelené body predstavujú navrhované IHUB regionálneho významu. Zdroj: MD ČR (2022)

3.5.2. Návrh realizácie postupnosti budovania IHUB na území JZ Slovenska

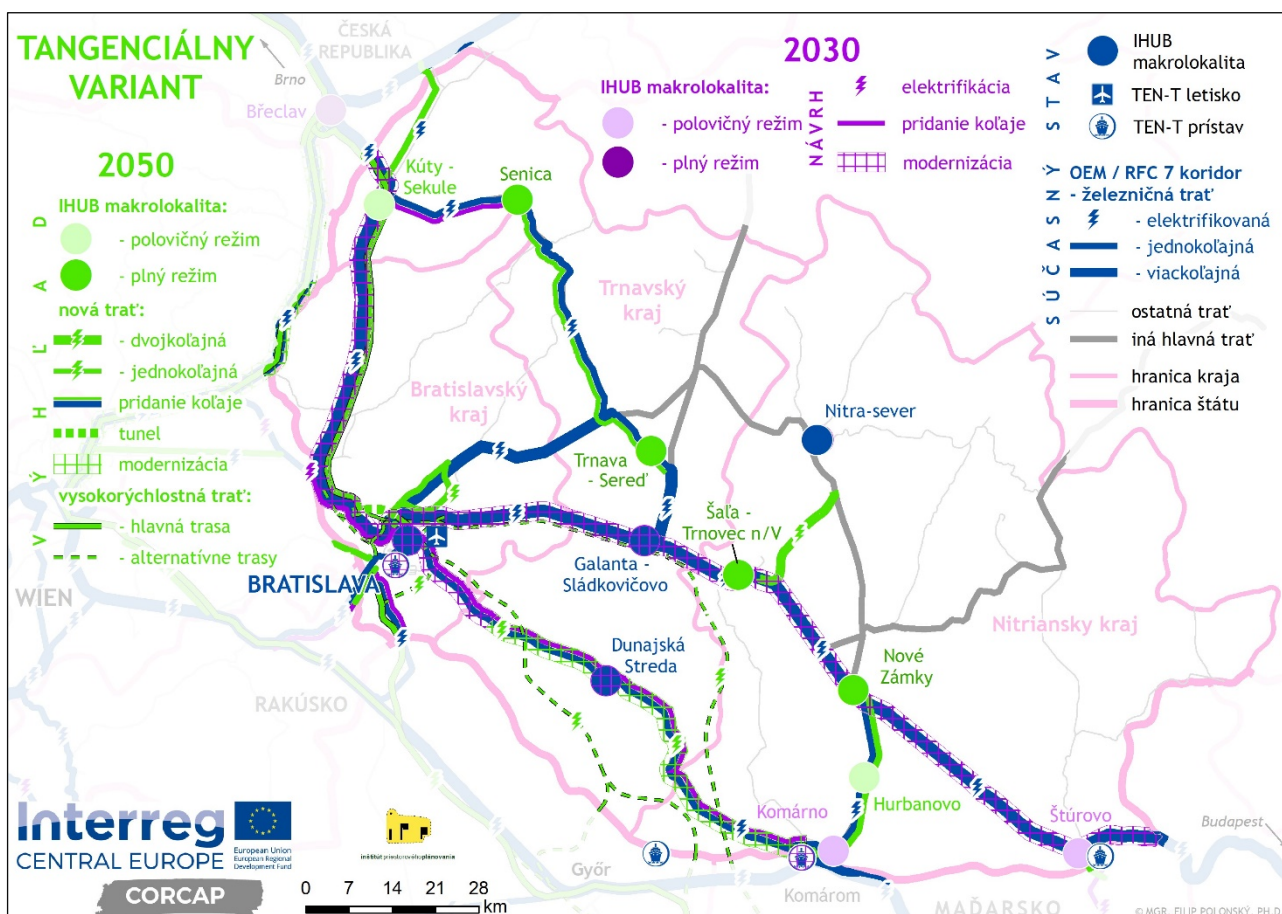
Tangenciálny variant rozvoja železničnej infraštruktúry



Podľa tohto variantu sa rozvoj prekladísk bude sústreďovať pozdĺž prioritovaných tangenciálnych železničných trati č. 128 (116 a 133), 120 (130 a 135). Pozdĺž týchto trati boli identifikované potenciálne lokality IHUB v Senici, Trnave - Seredi, Galante - Sládkovičove, Nových Zámkoch (priama väzba na ŠRT), Komárne (prístav na Dunaji) a Štúrove (prístav na Dunaji).

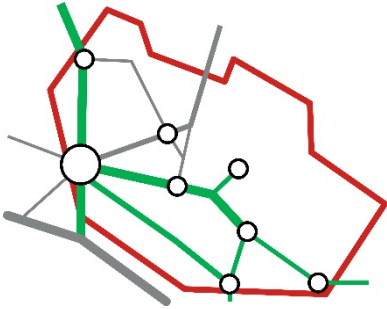
Funkčný stav prevádzky na **Tangenciálnom Variante** v roku 2050 predpokladá úplnú modernizáciu hore uvedených trati, čo znamená ich zvýšenú priepustnosť vrátane prepravných rýchlostí, čím sa tento smer stane veľmi atraktívny najmä pre tranzitnú diaľkovú nákladnú dopravu.

Mapa 5. Stav funkčnosti trati a IHUB v Tangenciálnom variante v roku 2050 na území JZ Slovenska



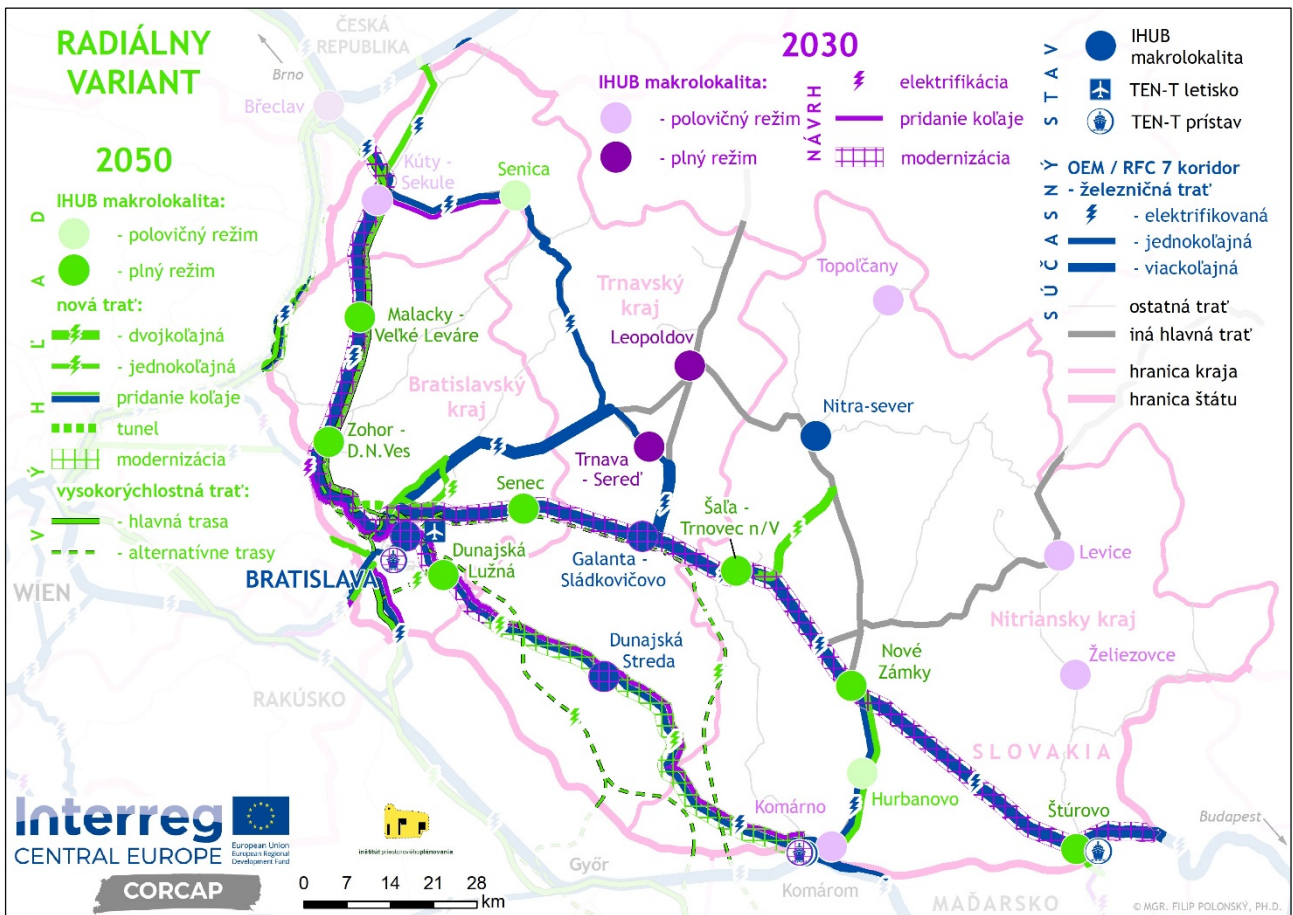


Radiálny variant rozvoja železničnej infraštruktúry



V prípade rozvoja železničnej infraštruktúry v **Radiálnom Variante** bude kladený dôraz na rozvoj prekladísk súvisiacich s radiálnymi traťami 126 (110), 130 (120) a 124 (131). Základným prvkom radiálneho variantu je modernizácia uvedených a vybudovanie tunela medzi mestskými časťami Bratislava-Lamač a Bratislava-Nové Mesto.

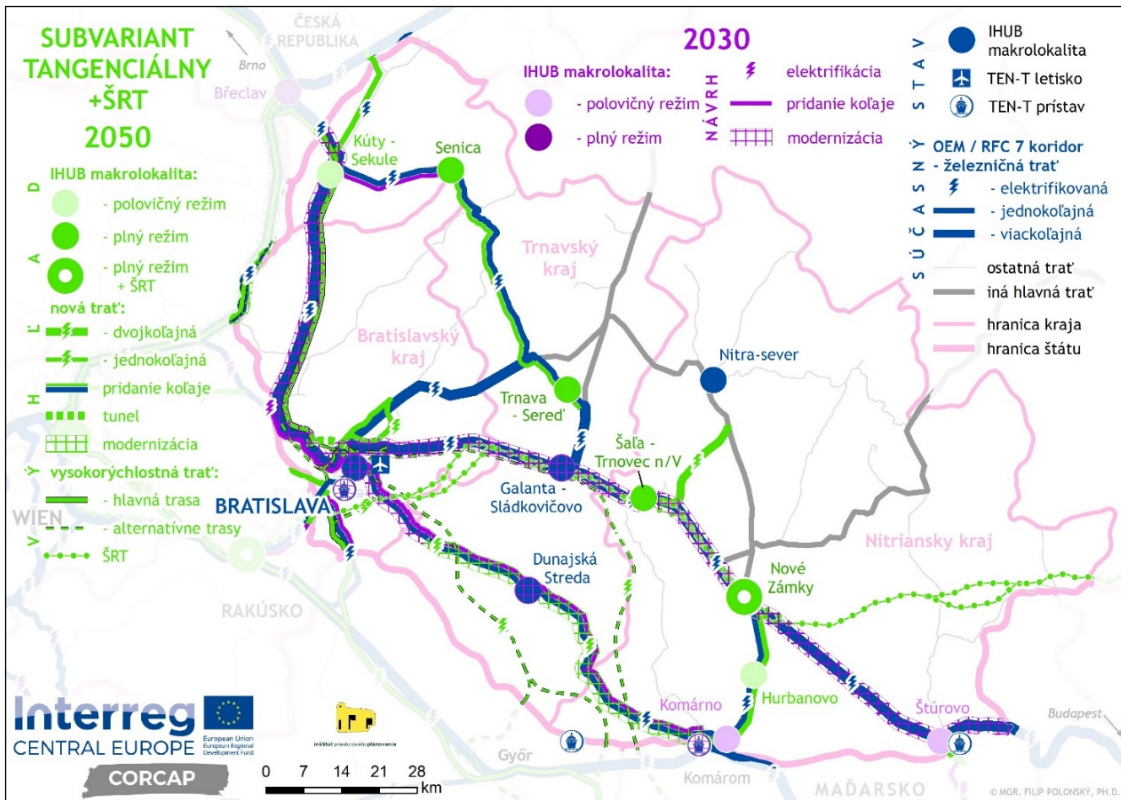
Mapa 6. Stav funkčnosti tratí a IHUB v Radiálnom variante v roku 2050 na území JZ Slovenska



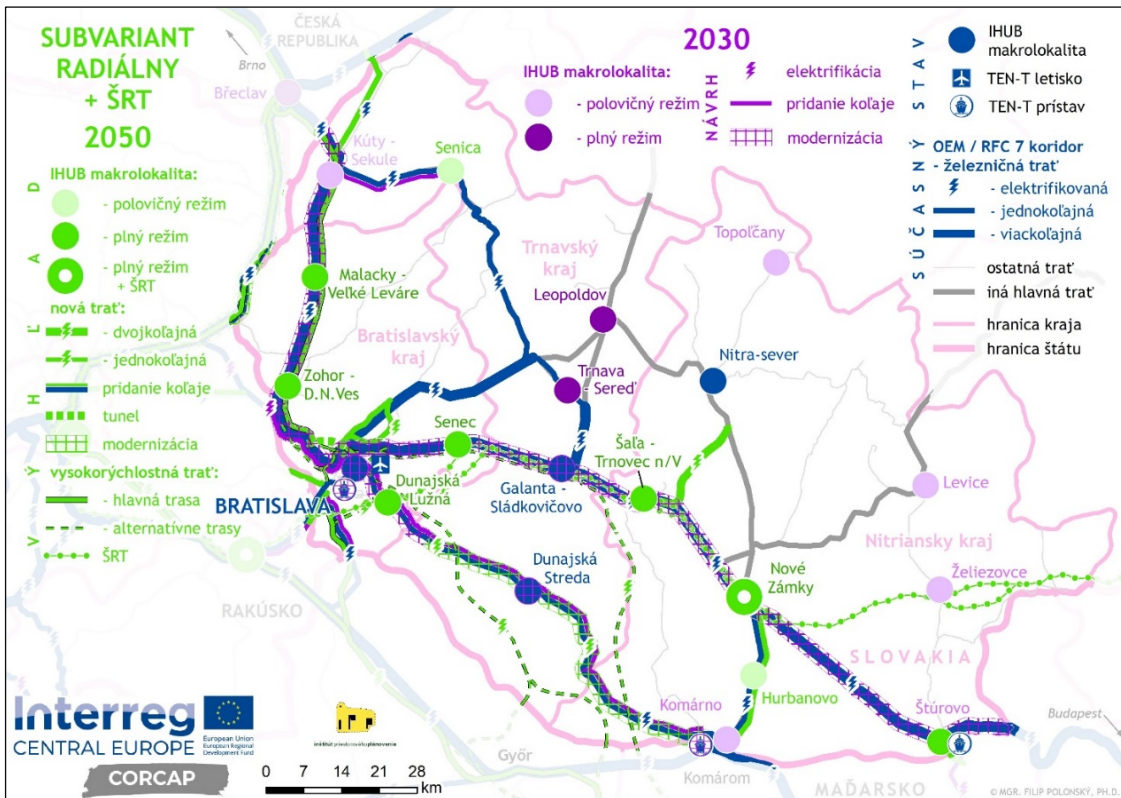
Nasledujúce mapy znázorňujú Subvarianty Tangenciálny + ŠRT, resp. Subvariant Radiálny + ŠRT, čo znamená situáciu pri zahrnutí širokorozchodnej trate.



Mapa 7. Stav funkčnosti tratí a IHUB v Subvariante Tangenciálny + ŠRT v roku 2050 na území JZ Slovenska



Mapa 8. Stav funkčnosti tratí a IHUB v Subvariante Radiálny + ŠRT v roku 2050 na území JZ Slovenska





3.5.3. Intermodálne siete

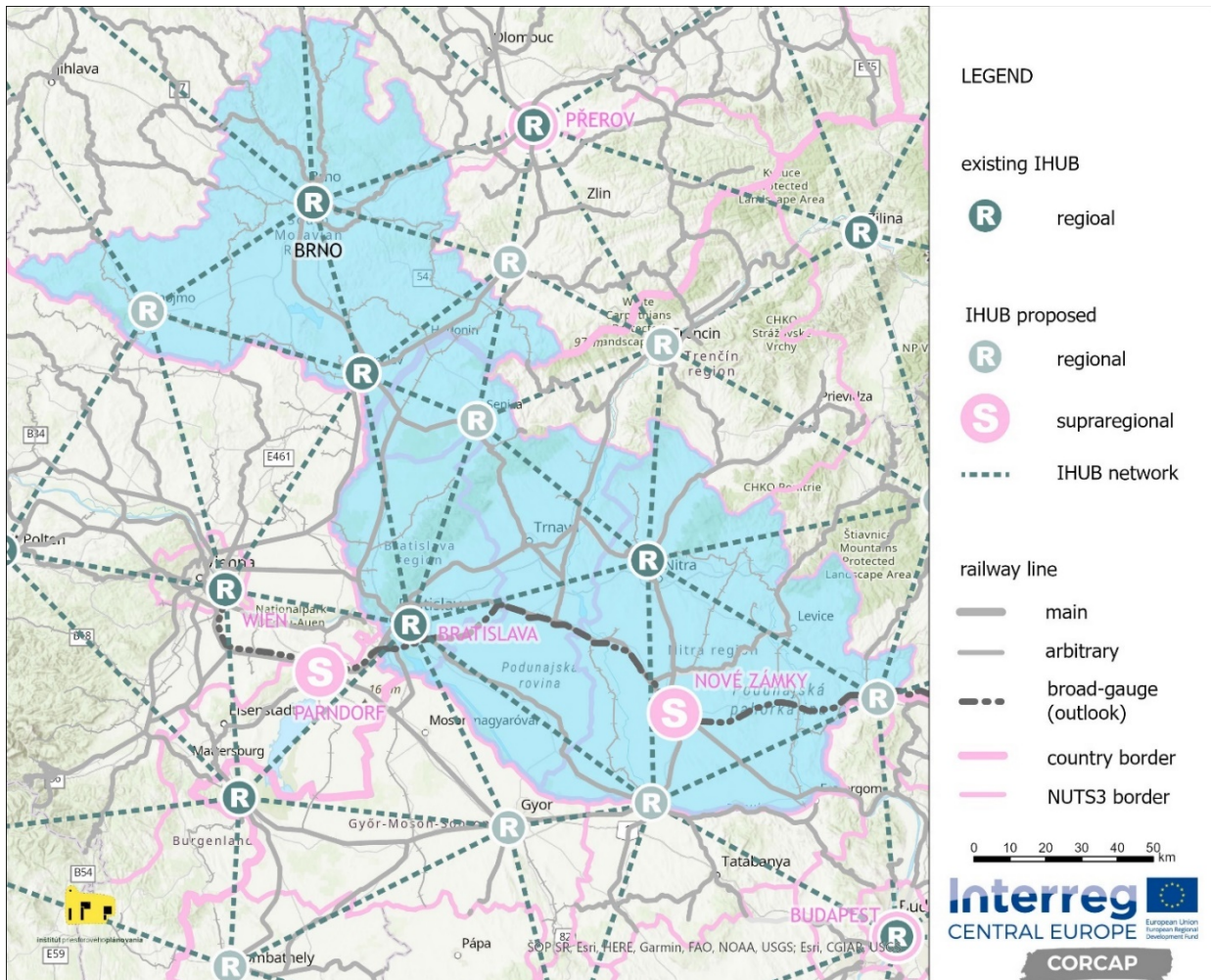
Pred budovaním jednotlivých IHUB odporúčame mať na pamäti aj ich vhodné **rozmiestnenie a hierarchiu**. Nasledujúca schéma znázorňuje len možné usporiadanie IHUB z hľadiska ich vzájomnej proximity a hierarchickej skladobnosti. Treba však zdôrazniť **odporúčací charakter takéhoto usporiadania**. Podobné úvahy však treba vždy zasadiť do širšieho, stredoeurópskeho, kontextu a mali by byť súčasťou ďalších štúdií v rámci cezhraničnej spolupráce.

Pre územie **regiónu JMK** by sme mali zostať v súlade s hore uvedenou Koncepciou nákladnej dopravy (MD ČR 2022). Na základe toho by mal byť regionálny IHUB lokalizovaný v oblasti medzi mestami Brno a Břeclav, čo je viac-menej v súlade s naším hodnotením.

Pre územie **JZ Slovenska** navrhujeme rešpektovať štruktúru: Lokálny IHUB - akčný rádius (dosah) do 50 km, Regionálny IHUB - akčný rádius (dosah) 50-150 km a Transregionálny IHUB - akčný rádius (dosah) nad 150 km. Ako vhodné sa javí budovať/využívať regionálne IHUB v makrolokality **Bratislava-východ, Nitra-sever**, kde sa nachádzajú už existujúce prekladiská, a ďalej v makrolokality **Senica, Komárno**, v ďalekom výhľade aj **Šahy**. V mape je znázornený aj projekt predĺženia **širokorozchodnej železnice** z východného Slovenska (Hanisky), juhom Slovenska, cez Parndorf do Viedne. V prípade jej vybudovania sa počíta v **Nových Zámkoch** a **Parndorfe** (v Rakúsku) s vybudovaním prekladísk medzinárodného významu. V kombinácii s prístavom (**Komárno** alebo **Viedeň / Bratislava**) môže jeden z nich slúžiť dokonca ako Transkontinentálny IHUB.



Mapa 10. Možné usporiadanie siete intermodálnych centier v širšom území





3.6. Hodnotenie IHUB z hľadiska ŽP

Rozvoj logistických centier a príľahlej infraštruktúry či už dopravnej alebo výrobnéj ovplyvňuje aktuálny stav zložiek životného prostredia a prírodných podmienok. K ovplyvňovaniu životného prostredia dochádza nielen samotnou prevádzkou logistiky ale už počas aj počas samotnej výstavby plánovaných zámerov. Je preto dôležité poznať základný stav prírodných podmienok, chránených území a zložiek životného prostredia. Oblasť životného prostredia a ochrany prírody má z hľadiska rozvíjania územia a jeho fungovania prísne legislatívne podmienky, ktoré môžeme považovať za limity územia. Významnými limitmi sú rôzne kategórie chránených území ochrany prírody, rôzne ochranné pásma (napr. ochranné pásma lesa, kultúrno-historických hodnôt), významné vodohospodárske oblasti, environmentálne záťaž, skládky odpadu, územia ťažby.

3.6.1. Prírodné podmienky

Přírodní podmínky v JMK

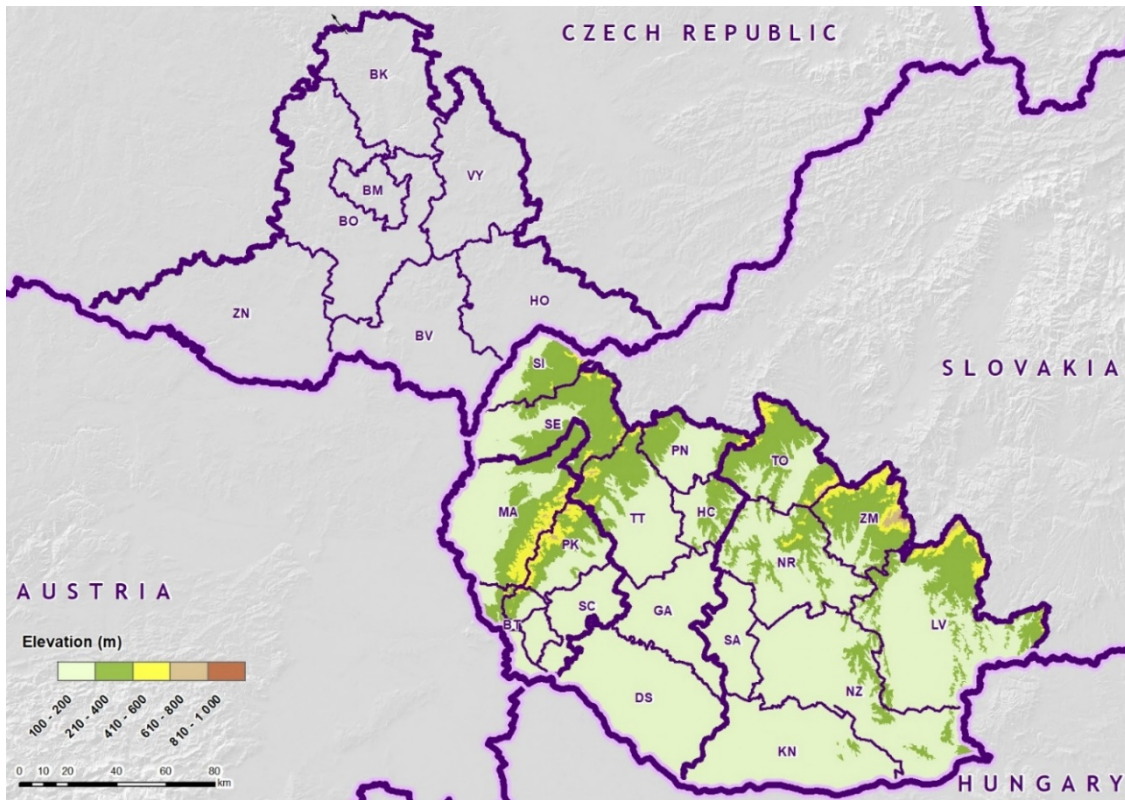
Jihomoravský kraj se rozkládá na hranicích České vysočiny a Karpatské soustavy. Krajina Jihomoravského kraje se postupně k východu a jihu snižuje od okrajů Českomoravské vrchoviny do Dyjsko-svrateckého a Dolnomoravského úvalu. Tyto oblasti patří k nejúrodnějším. Hlavní vodohospodářskou osu tvoří řeka Morava s pravobřežním přítokem Dyjí a s jejími přítoky Jihlavou a Svratkou. Nejvyšší vrchol kraje je Durda (842 m n.m.). Území Jihomoravského kraje se řadí mezi klimaticky nejteplejší oblasti České republiky.

Prírodné podmienky na JZ Slovensku

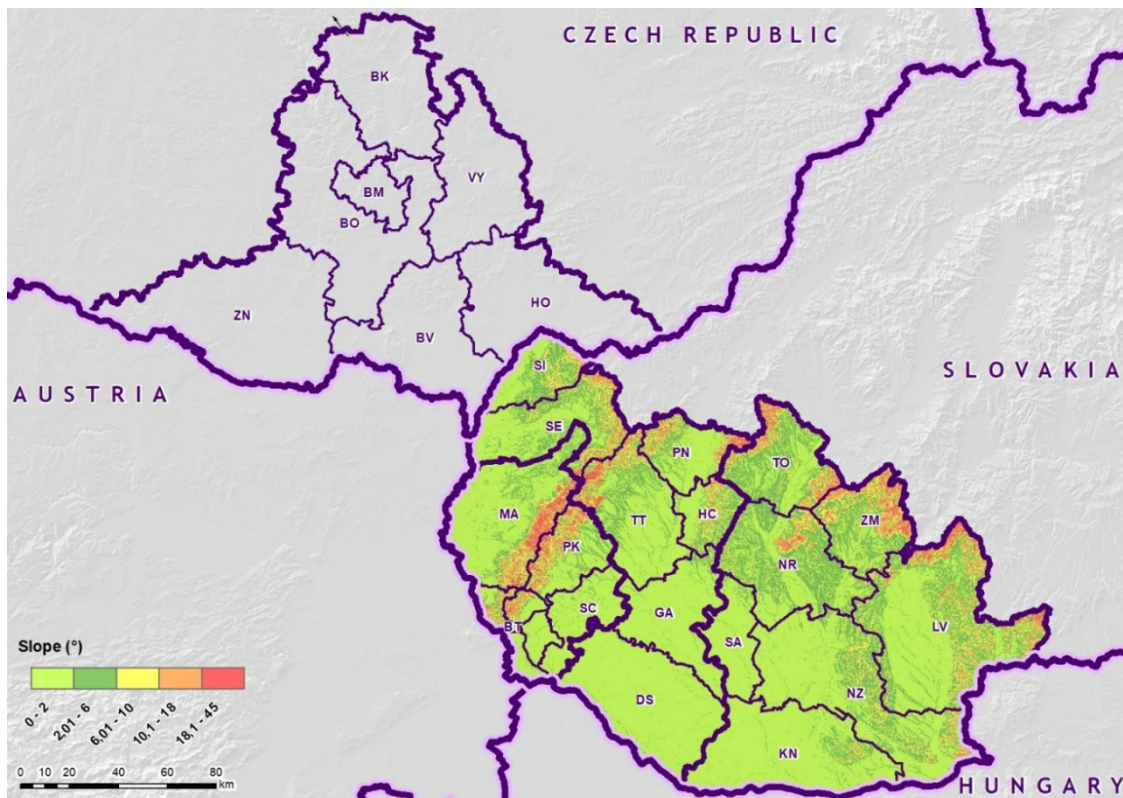
Slovenskú časť územia z hľadiska reliéfu možno charakterizovať ako prevažne nížinatú. Nížinná časť riešeného územia sa rozprestiera vo východnej časti, a to prevažne na Podunajskej nížine, a západná časť na Záhorskej nížine. Hranica s Českou republikou sa nachádza na Juhomoravskej panve. Prírodnú bariéru medzi Podunajskou a Záhorskou nížinou tvorí pohorie Malých Karpát, ktoré sa tiahne Bratislavským a Trnavským krajom a rozdeľuje obe nížiny. Zo severnej časti riešeného územia postupne vstupujú členitejšie geomorfologické celky Myjavská pahorkatina, Považský Inovec, Trábeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy a v úplne juhovýchodnej čípe územia Burda.



Mapa 11. Výškové stupně (m n. m.)



Mapa 12. Sklon (°)



Zdroj: EC (2022) - Natura 2000 data and maps



3.6.2. Ochrana prírody

V riešenom území sa nachádza viacero legislatívne vymedzených chránených území ochrany prírody a krajiny patriacich k národnej sieti chránených území alebo spoločnej európskej sieti chránených území Natura 2000. V jednotlivých štátoch sa nachádzajú v rámci národnej siete rôzne kategórie chránených území v dôsledku rozdielnej legislatívy v oblasti ochrany prírody. Pre porovnanie a zjednotenie typov chránených území medzi rôznymi krajinami je možné použiť celosvetovú kategorizáciu IUCN.

Ochrana prírody v JMK

CHKO a Národný park Podyjí je umiestnený medzi Znojmem a Vranovom nad Dyjí pri štátnej hranici so susedným Rakouskom. Rozloha NP Podyjí je 63 km². Národný park Podyjí je rozlohou najmenším v Českej republike. Ďalší významnou chránenou krajinou oblasti je CHKO Moravský kras. Táto oblasť sa nachádza na severu od Brna. Najzaujímavejšie časti CHKO Moravský kras sú krápníkové jaskyne. Pre verejnosť sú prístupné jaskyne Punkevní, Kateřinská, Balcarka, Sloupsko-šošůvské a Výpustek. Chránená krajinná oblasť Pálava bola vyhlásená v roku 1976. Nachádza sa na česko-rakouských hraniciach na najjužnejších častiach Moravy. Pálava je najnavštevovanejšou oblasťou v Jihomoravskom kraji. Najvyšší vrchol Děvín sa zřícačinou Dívčích Hradů je i najsevernejším bodom Pálavy, ktorá sa pak náhle svažuje k vodnej hladine Novomlýnských nádrží. Ďalší z chránených krajinných oblastí CHKO Bílé Karpaty bola v roku 1996 tiež zaradená do rezervácií UNESCO.

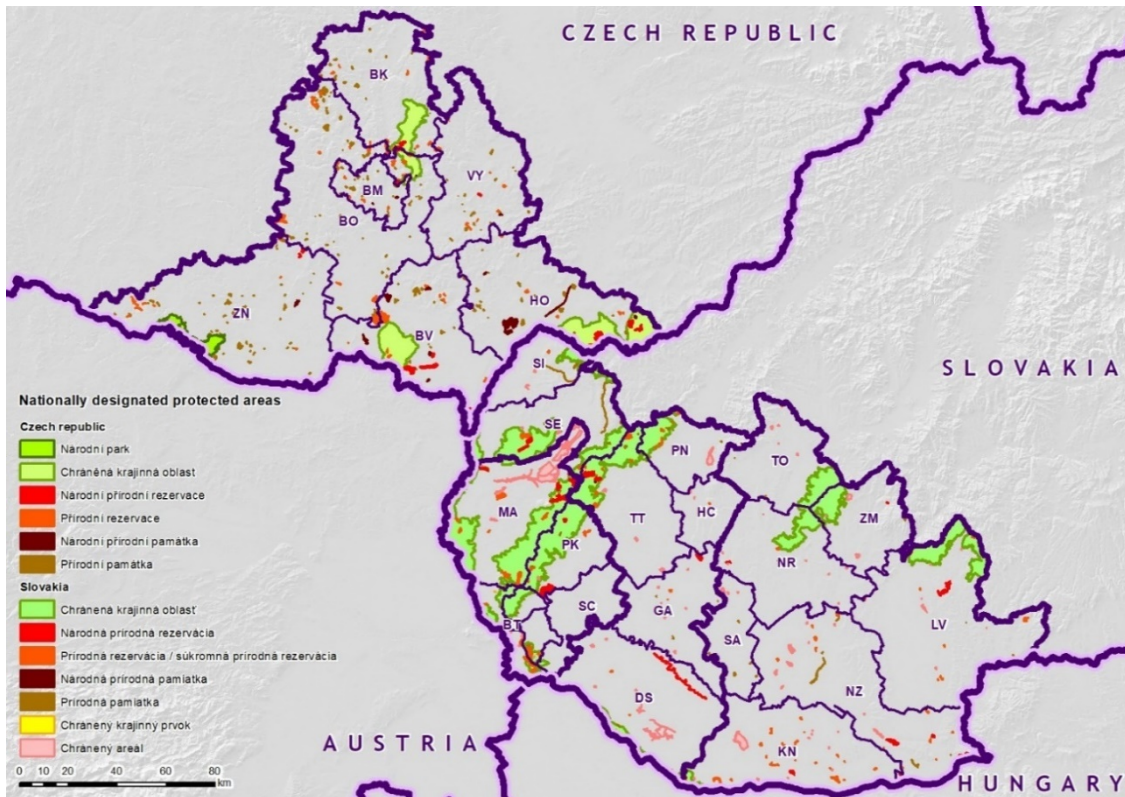
V Jihomoravskom kraji sa nachádza 20 prírodných parků (PP): PŘP Baba, PŘP Bobrava, PŘP Halasovo Kunštátsko, PŘP Jevišovka, PŘP Lysicko, PŘP Mikulčický luh, PŘP Niva Dyje, PŘP Niva Jihlavy, PŘP Oslava, PŘP Podkomorské lesy, PŘP Rakovecké údolí, PŘP Rokytňá, PŘP Řehořkovo Kořenecko, PŘP Říčky, PŘP Strážnické Pomoraví, PŘP Střední Pojhlaví, PŘP Svratecká hornatina, PŘP Údolí Bílého potoka, PŘP Výhon a PŘP Ždánický les. Jedným z politických záměrů je zřízení nového přírodního parku Soutok. Jedná se o pozůstatky lužního lesa pralesovitého charakteru ležící asi 8 km jižně od Lanžhotu, v oblasti soutoku Moravy a Dyje. Soutok je unikátní krajina. Jsou zde cenné ekosystémy.

Ochrana prírody na JZ Slovensku

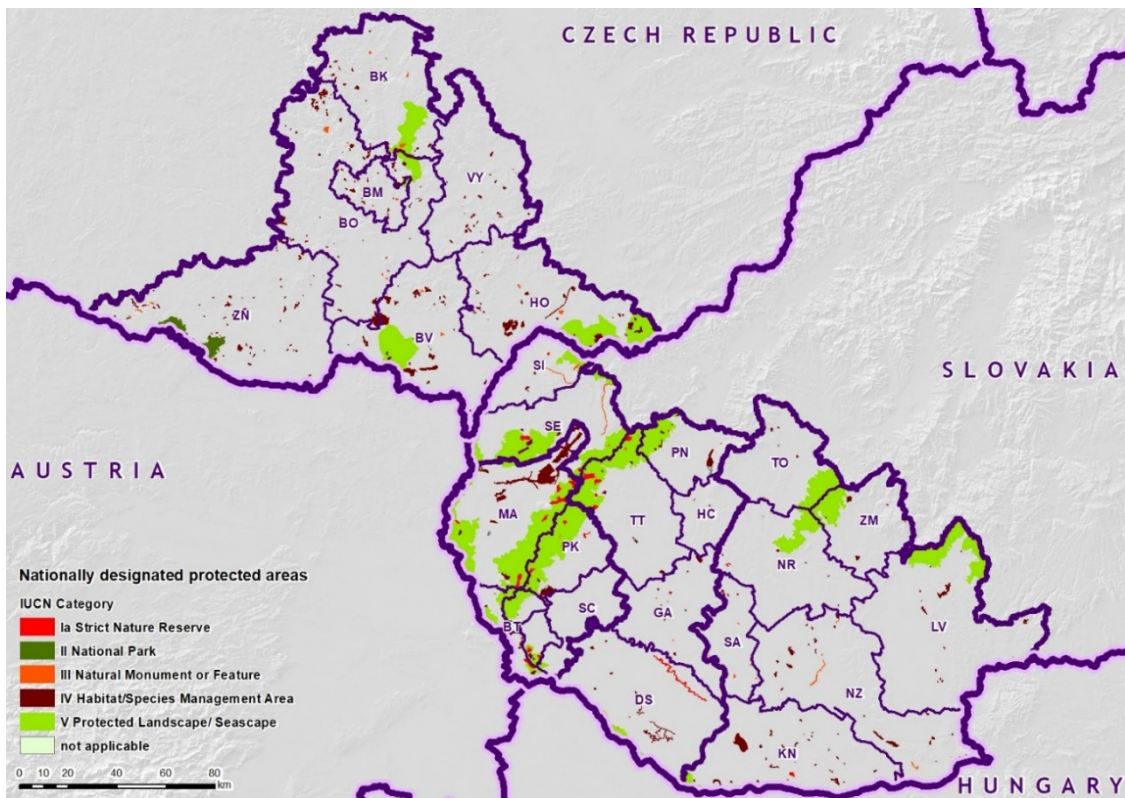
Zaujímavosťou je, že najvyšší podiel národnej siete chránených území a území Natura 2000 z celkovej plochy kraja dosahuje Bratislavský kraj. Za dôvod možno považovať menšiu rozlohu kraja a aj to, že ho predeľuje pohorie Malých Karpát, ktoré tvorí rozsiahle územie chránenej krajinej oblasti. Podobná je aj situácia s chránenými územiaми siete NATURA 2000, kde dochádza k mnohým zhodám s národnou sieťou chránených území a Bratislavský kraj má najvyšší podiel týchto chránených území z celkovej rozlohy kraja. Nitriansky a Trnavský kraj majú prevažne nížinatý charakter s vysokým zastúpením poľnohospodárskej pôdy z čoho vyplýva rozlohovo menšie zastúpenie chránených území.



Mapa 13. Národná sieť chránených území - národná kategorizácia



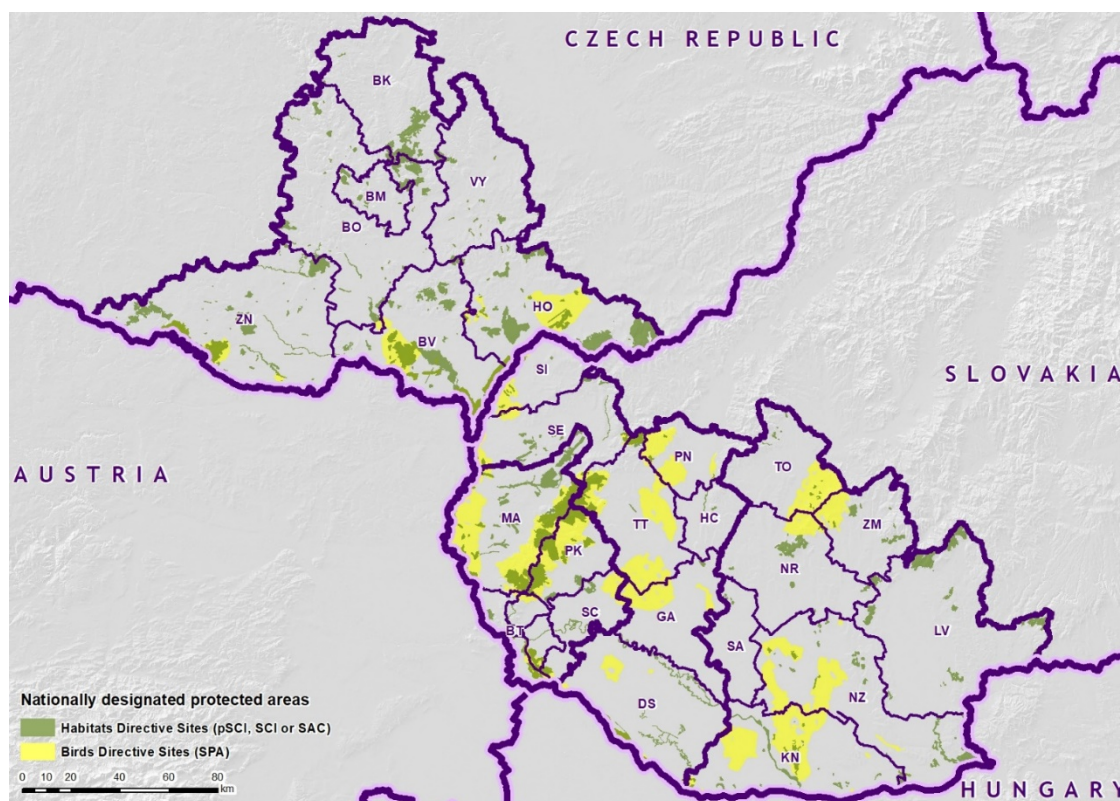
Mapa 14. Národná sieť chránených území - kategorizácia IUCN



Source: EC (2022) - Natura 2000 data and maps



Mapa 15. Spoločná sieť chránených území Natura 2000



Zdroj: EC (2022) - Natura 2000 data and maps

4. ZÁVERY A ODPORÚČANIA

Štúdia predstavuje jeden z čiastkových výstupov Pilotnej aktivity zameranej na rozvoj atraktívnych multimodálnych logistických lokalít na území Juhomoravského kraja a regiónu juhozápadného Slovenska pozdĺž koridoru TEN-T Orient/East-Med. Hlavným cieľom tejto štúdie bola identifikácia (návrh) atraktívnych inter/multimodálnych logistických lokalít (IHUB) a vypracovanie profilov pre ich rozvoj a pre takto identifikované/navrhované lokality vytvoriť územné rezervy v rámci procedúr územného plánovania.

Atraktívne lokality IHUB v JMK a na území juhozápadného Slovenska

- > V rámci **prvostupňovej identifikácie IHUB** bola vykonaná **multikriteriálna analýza** základných územných jednotiek (LAU2), a to na báze siedmich ukazovateľov dostupnosti (metóda sieťovej analýzy) k vybraným dopravným entitám, populačného potenciálu a existencie príslušnej územno-plánovacej dokumentácie. Za každý kraj (Juhomoravský, Bratislavský, Trnavský a Nitriansky) bolo definovaných TOP 5 lokalít, zvlášť pre rok 2020 a 2050
- > **Druhostupňová identifikácia IHUB** - na báze prvostupňovej analýzy (výhľad do roku 2050), ako aj ďalšieho expertného posúdenia, bolo následne identifikovaných **5 makrolokality v Juhomoravskom kraji a 26 makrolokality v regióne juhozápadného Slovenska**. Zároveň boli definované minimálne vzdialenosti medzi makrolokalitami. Podrobnejším hodnotením boli v rámci každej makrolokality definovaná konkrétne 1 až 4 vhodné **mikrolokality**, a to 7 v Juhomoravskom kraji a 42 v regióne juhozápadného Slovenska
- > Súčasťou tretej časti sú profily rozvoja HUB prostredníctvom **referenčných listov**. Tie sú dostupné online vo WMA (web mapovej aplikácii) dostupnej na <https://ipp-oz.sk/corcap>

Realizácia postupnosti budovania IHUB na území juhozápadného Slovenska

- > Navrhované lokality IHUB boli pre juhozápadné Slovensko konfrontované so **scenármi rozvoja cestnej a železničnej nákladnej dopravy (2050 a 2070)**, ktoré boli definované v predchádzajúcej štúdii. Graficky bol znázornený možný postup budovania IHUB podľa jednotlivých variantov
- > Hodnotenie z hľadiska životného prostredia

V rámci jednotlivých regiónov Juhomoravského kraja a juhozápadného Slovenska odporúčame zamerať sa na prípravu a realizáciu projektov železničnej infraštruktúry, inter/multimodálnych prekladísk (IHUB) a logistických centier uvedených aj v dokumente CORRIDOR CAPITALISATION PLAN (Plán kapitalizácie Orient-East Med koridoru).

Zvýšenie atraktivity železničnej nákladnej dopravy bude mať pozitívny vplyv na sociálny a hospodársky rozvoj dotknutých obcí, ktoré musia byť podporené vypracovaním príslušných plánovacích dokumentov, resp. ich aktualizáciou (ide o lokality intermodálnej siete miestneho, regionálneho a nadnárodného významu).

5. PRÍLOHY

5.1. Bibliografia

AF-CITYPLAN (2019): Plán udržateľnej mobility Trnavského samosprávneho kraja: časť 1 - Zber údajov. Sustainable Urban Mobility Plan of Trnava Self-governing Region: 1. Part - Data Collection. Trnava: AF-CITYPLAN, TTSK (Trnava Self-governing Region). URL: www.trnava-vuc.sk/12133-sk/plan-udrzatelnej-mobility

Aurex (2012): Slovak Spatial Development Perspective: Based on the Slovak Spatial Development Perspective 2001, as amended by the Slovak Spatial Development Perspective 2011 - Amendment No. 1 to the Slovak Spatial Development Perspective 2001. Bratislava: Ministry of Transport, Construction and Regional Development of the Slovak Republic (MTCRD SR), Aurex. ISBN 978-80-971053-3-4

Aurex (2013a): Územný plán regiónu Bratislavský samosprávny kraj [Spatial Regional Plan of Bratislava Self-governing Region]. Bratislava: Bratislava Self-governing Region, Aurex.

Aurex (2013b): Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Bratislavského samosprávneho kraja na roky 2014 - 2020: Analyticko-strategická časť. Programme of economic and social Development of Bratislava Self-governing Region 2014 - 2020: Analytical-strategic Part. Bratislava: Aurex, BSK (Bratislava Self-governing Region).

Aurex (2014): Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja [Spatial Regional Plan of Trnava Self-governing Region]. Trnava, Bratislava: Trnava Self-governing Region, Aurex.

Aurex (2015a): Štúdiá pre hodnotenie a monitorovanie ÚPN-R NK s využitím SEE projektu Donauregionen+ [Study for evaluation and monitoring of the Regional Spatial Plan of the Nitra Self-governing Region using SEE project Donauregionen+]. Nitra, Bratislava: Nitra Self-governing Region, Aurex.

Aurex (2015b): Územný generel dopravy Trnavského samosprávneho kraja do roku 2020 s výhľadom do roku 2030 [Territorial Masterplan of Transport of Trnava Self-governing Region to 2020 with the Vision up to 2030]. Trnava, Bratislava: Trnava Self-governing Region, Aurex. URL: www.trnava-vuc.sk/11760-sk/uzemny-generel-dopravy

Aurex (2015c): Územný plán regiónu Nitrianskeho samosprávneho kraja [Spatial Regional Plan of Nitra Self-governing Region]. Nitra: Nitra Self-governing Region, Aurex.

Aurex (2017a): Územný generel dopravy Nitrianskeho samosprávneho kraja [Territorial Masterplan of Transport of Nitra Self-governing Region]. Nitra, Bratislava: Nitra Self-governing Region, Aurex. 11/2017. URL: www.unsk.sk/zobraz/sekcii/uzemnoplanovacie-dokumenty-a-uzemnoplanovacie-podklady-kraja

Aurex (2017b): Územný plán regiónu v znení zmeny a doplnkov - Bratislavský samosprávny kraj [Spatial Regional Plan of Bratislava Self-governing Region as amended]. Bratislava: BSK, Aurex.

Beňová, D., Gnap, J., Tuková, P. (2020): Logistické centrá a logistické parky na území Slovenskej republiky. Logistika 7 Jan 2020. URL: www.svetdopravy.sk/logisticke-centra-a-logisticke-parky-na-uzemi-slovenskej-republiky

BPG (2018): Predĺženie širokorozchodnej železničnej trate na území Slovenska s prepojením na územie Rakúska - ZÁMER [Extension of the broad-gauge railway line in the territory of Slovakia with connection to the territory of Austria - A Plan]. Wien, Bratislava: Breitspur Planungsgesellschaft mbH, BVO Joint Venture Company Broad Gauge Bernard - Valbek - Obermeyer.



COPERNICUS (2020): CORINE Land Cover. Web source. URL: <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>

CZSO (2021): Český statistický úřad. URL: <https://www.czso.cz>

EC (2022): European Commission. Environment. Natura 2000 data and maps. Web source. URL: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/data/index_en.htm

ESPO (2013): TRACC - Transport Accessibility at Regional/Local Scale and Patterns in Europe. Applied Research 2013/1/10. Inception Report | Version 30/07/2010.

Geoportal JMK (2022): <https://mapy.jmk.cz/geoportal>
<https://jmkgis.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c5112c26e5374151aa18c6730b690b29>

Grosch, M. (2018): Orient East Med: Third Work Plan of the European Coordinator. EU: European Commission. https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/web_2018_04_16_final_oem_wp_iii.pdf

Holzner, M. et al. (2018): A European Silk Road. Research Report 430. Wien: The Vienna Institute for International Economic Studies (WIIW). URL: <https://wiiw.ac.at/a-european-silk-road--p-4608.html>

Illustrated Glossary for Transport Statistics - Ilustrovaný anglicko - slovenský slovník pre dopravnú štatistiku. 4 th edition - 4. vydanie. ITF, EUROSTAT, UNEC for Europe. URL: <https://www.mindop.sk/statistiky-15/doprava/dopravna-terminologia-vykladovy-slovník>

IPP (2018): Územný plán regiónu Nitrianskeho kraja - Štúdiá pre hodnotenie a monitorovanie Územného plánu regiónu Nitrianskeho kraja - aktualizácia údajov [Spatial Regional Plan of the Nitra Region - Study for Evaluation and Monitoring of the Spatial Regional Plan of the Nitra Region - Data Update]. Nitra, Bratislava: Nitra Self-governing Region, IPP.

IPP (2019): Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja Bratislavského samosprávneho kraja na roky 2021 - 2027: Analytická časť [Programme of economic and social Development of Bratislava Self-governing Region 2021 - 2027: Analytical part]. Bratislava: IPP, BSK (Bratislava Self-governing Region).

IPP (2020): REGIONAL NEEDS AND CHALLENGES ANALYSIS FOR THE SOUTH-WESTERN SLOVAKIA. <https://ipp-oz.sk/corcap>

IPP & KORDIS (2022): Pilotná aktivita - MAPOVANIE CEZHRANIČNEJ DOSTUPNOSTI V REGIÓNE CENTROPE DO ROKU 2050. CORCAP D.T2.4.4. Bratislava & Brno: Inštitút priestorového plánovania (IPP) & KORDIS. URL: <https://ipp-oz.sk/corcap>

Križan, F., Gurňák, D. (2008): Vybrané kartografické a grafické metódy znázorňovania dostupnosti. Acta Geographica Universitatis Comenianae No. 51, pp. 71-82.

KÚRS (2001): Konceptia územného a rozvoja Slovenska - KÚRS 2001.

Levine, J., Grengs, J., Shen, Q. & Shen, Q. (2012): Does Accessibility Require Density or Speed? Journal of the American Planning Association, 78(2), pp. 157-172. <https://doi.org/10.1080/01944363.2012.677119>

Lu, H., Li, L., Zhao, X., Cook, D. (2018): A model of integrated regional logistics hub in supply chain, Enterprise Information Systems, 12:10, pp. 1308-1335, DOI: 10.1080/17517575.2018.1533588

MD ČR (2022): Konceptce nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030. Ministerstvo dopravy ČR. URL: <https://www.mdcr.cz/Dokumenty/Strategie>

MDPT SR (2010): Aktualizácia koncepcie rozvoja verejných prístavov 2010 - Verzia po zapracovaní pripomienok VP a.s. a MDPT SR [The Update of the Development Perspective of Public Ports 2010 - Version after incorporating comments by VP a MDPT SR]. Bratislava: Deloitte, MDPT SR. URL:



https://www.mindop.sk/index/open_file.php?file=doprava/dopinfra/program/Dokumenty/fondyeu20142020/StrategickyPlan2030/Strategicky_plan_2030.pdf

MDV SR (2020a): Nákladná doprava - Freight Transport. web pages. Bratislava: Ministry of Transport and Regional Development of the Slovak Republic. URL:

https://www.mindop.sk/files/statistika_vud/preprava_nakl.htm

MDV SR (2020b): Intermodálne promočné centrum. URL: www.intermodal.sk

MDV SR (2020c): Návrh opatrení na podporu rozvoja intermodálnej prepravy v SR [Proposal for Measures to Support the Development of Intermodal Transport in the SR] - Opatrenia na podporu rozvoja intermodálnej prepravy v Slovenskej republike [Measures for Support of the Development of Intermodal Transport in the Slovak Republic]. Web source. URL: <http://www.intermodal.sk/opatrenia-na-rozvoj-intermodalnej-prepravy/605s>

MDV SR (2020d): Aktualizácia koncepcie rozvoja kombinovanej dopravy s výhľadom do roku 2010 [Update of the Strategic Combined Transport Development Plan with a View to 2010]. URL: http://www.intermodal.sk/ext_dok-kd_aktual/403c

MDVRR SR (2016a): Sčítanie v železničnej doprave 2015: E - RAIL TRAFFIC CENSUS 2015, November 2016. Bratislava: MDVRR SR. URL: <https://www.mindop.sk/statistiky-15/doprava/statisticke-udaje/scitanie/scitanie-v-zeleznicnej-doprave/rok-2015-pdf-2-3-mb>

MDVRR SR (2016b): Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030 - Fáza II. Bratislava: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky. URL: https://www.mindop.sk/index/open_file.php?file=doprava/dopinfra/program/Dokumenty/fondyeu20142020/StrategickyPlan2030/Strategicky_plan_2030.pdf

MDVaRR SR (2016c): Dopravný model SR - Záverečná správa [Transport Model SR - Final Report]. Bratislava: Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, AF&partners, represented by AF-CITYPLAN. URL: <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/dopravne-modelovanie/dopravny-model-sr/zaverecna-sprava>

METRANS (2020): Terminal Operations Rail Hub Terminal Dunajská Streda. Web page. URL: <https://www.metrans.eu/terminal-operations/rail-hub-terminal-dunajska-streda-sk>

NASES (2020): data.gov.sk. Web source. Open portal. Národná agentúra pre sieťové a elektronické služby [National Agency for Network and Electronic Services]. URL: <https://data.gov.sk>

NSK (2020): Regionálny plán udržateľnej mobility NSK: Analýzy - Revízia A. Sustainable Urban Mobility Plan of Nitra Self-governing Region. Nitra: Nitriansky samosprávny kraj, NDCon, Mott MacDonald CZ.

Pászto, V., Jürgens, C., Tominc, P., & Burian, J. (Eds.). (2020). Spationomy. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-26626-4>

RFC 7 (2020): RFC 7 - Interactive Map v201. URL: rfc7.eu

RFC 7 (2021): Transport Market Study Rail Freight Corridor Orient/East-Med. URL: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/CORCAP/RFC7-Transport-Market-Study.pdf>

Rodrigue, J.-P., Comtois, C., Slac, B. (2006): The Geography of Transport Systems. London and New York: Routledge.

SGS (2019): Regionálny plán udržateľnej mobility Bratislavského samosprávneho kraja - Časť IV. Analýzy. SGS Czech Republic, s.r.o.

SSC (2019): Cestná databanka. Web source. URL: www.cdb.sk



RNE RailNetEurope (2020): RailNetEurope. Web source. URL: www.rne.eu

SOSR (2020): Statistical Office of the Slovak Republic. Web source. URL: statistics.sk

Stadt Wien (2020): CENTROPE - Central European Region. Wien: Magistrat der Stadt Wien. URL: <https://www.wien.gv.at/wirtschaft/eu-strategie/centrope.html>

Šveda, M., Šuška, P. (2019): Suburbanizácia: Ako sa mení zázemie Bratislavy? Bratislava: Geografický ústav SAV.

TENtec (2020): TEN-T Geoportal. Web source. URL: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html>

UIRR (2020): UIRR International Union of Combined Road-Rail Transport Companies. URL: <http://www.uirr.com>

UN (2001): Terminology on Combined Transport (English-French-German-Russian). European Conference of Ministers of Transport. New York and Geneva: UN/ECE, the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) and the European Commission (EC). ISBN: 9789282102114. URL: <https://doi.org/10.1787/9789282102114-en-fr>

Verhetsel, A. et al. (2015). Location of logistics companies: a stated preference study to disentangle the impact of accessibility. Journal of Transport Geography, 42, 110-121. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2014.12.002>

VÚD (2005): Postavenie a rozvoj jednotlivých druhov dopravy v dopravnom systéme (2005). Žilina: VÚD. URL: http://www.intermodal.sk/ext_dok-priloha_4/620c

West-Pannon (2020): Political Conference Kittsee 2003 - "Building a European Region". Web source. URL: <https://centrope.gysev.hu/story/political-conferences/kittsee-2003>

ŽSR (2018): Železnice Slovenskej republiky: Podmienky používania železničnej siete pre GVD 2019/2020. Schválené generálnym riaditeľom Železníc Slovenskej republiky pod číslom 27846/2018/O410-9, Účinnosť od dňa 09.12.2018. URL: https://www.zsr.sk/files/dopravcovia/zeleznicna-infrastruktura/podmienky-pouzivania-zeleznicna-infrastruktury/podmienky-pouzivania-zeleznicna-infrastruktury/podm_pouzivania_zeleznicna-infrastruktury_2020.pdf

ŽSR (2020): Podmienky používania železničnej siete 2020. Príloha 4.3.A Kapacita infraštruktúry 2020 [Conditions for using the rail network 2020. Annex 4.3.A Infrastructure capacity 2020]. Web source. URL: https://www.zsr.sk/dopravcovia/infrastruktura/podmienky-pouzivania-zeleznicna-infrastruktury/podmienky-pouzivania-zeleznicna-infrastruktury/podm_pouzivania_zeleznicna-infrastruktury_2020.pdf

ŽSR (2019): ŽSR, dopravný uzol Bratislava - štúdia realizovateľnosti [ŽSR, Transport Node Bratislava - Feasibility Study]. Bratislava: ŽSR, Reming, Sudop, Prodex, Dopravoprojekt. URL: <https://www.zsr.sk/modernizacia-trati/studie-realizovatelnosti/uzol-bratislava.html>



5.2. Skratky

- AT - Rakúsko (Österreich)
- BA - Bratislava
- BSK - Bratislavský samosprávny kraj
- CE CENTROPE - časť regiónu CENTROPE vymedzená pre účely tejto štúdie
- CENTROPE - euroregión, ktorý zasahuje do štyroch stredoeurópskych krajín, Česka, Maďarska, Rakúska a Slovenska
- CND - cestná nákladná doprava
- CZ - Česká republika
- DE - Nemecko (Deutschland)
- EIA - hodnotenie vplyvov na ŽP
- HU - Maďarsko (Magyarország)
- IAD - individuálna automobilová doprava
- IHUB - inter/multimodálne prekladisko
- IPP - Inštitút priestorového plánovania, o.z.
- JMK - Juhomoravský kraj / Jihomoravský kraj
- MDVaRR SR - Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
- NSK - Nitriansky samosprávny kraj
- OEM - TEN-T Orient/East-Med corridor
- PL - Poľsko (Polska)
- SR - Slovenská republika
- SSC - Slovenská správa ciest
- ŠRT - širokorozchodná železničná trať
- ŠÚ SR - Štatistický úrad SR
- TEN-T - Trans-European Transport Networks
- TIOP - Terminál integrovanej osobnej prepravy
- TTSK - Trnavský samosprávny kraj
- UA - Ukrajina (Україна)
- ÚPNR-BSK v znení ZaD č. 1 - Územný plán regiónu BSK v znení zmien a doplnkov č. 1
- VRT - vysokorýchlostná trať
- ZSSK - Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.
- ŽSR - Železnice Slovenskej republiky
- ŽND - železničná nákladná doprava
- ŽST - železničná stanica



5.3. Sumarizácia požiadaviek na rozvoj prekladísk na území JZ Slovenska

V nasledujúcej tabuľke sú sústredené rozhodujúce ukazovatele pre vybraných 26 makrolokality prekladísk v JZ Slovensku. Uvedené sú aj väzby na súvisiace logistické areály a ako aj potrebné investičné počiny pre zabezpečenie plynulej funkčnosti železničnej nákladnej dopravy v troch krajoch JZ Slovenska.

Tab. 12. Usporiadanie makrolokality IHUB podľa predpokladaného využívania

č.	makrolokality	VÚC	výkony v tis.t/rok			potrebné aktivity podľa druhu dopravy			poznámky
			2030	2050	2070	železnica	cesta	prekladisko	
1	Bratislava-východ	BSK	453	414	398	modernizácia trate 120 (130) / rekonštrukcia trate 124 (131) - zdvojkolajnenie, elektrifikácia	napojenie na D1 / D4	prekladisko v prevádzke	postupné znižovanie výkonov na vnútorných prekladiskách mesta, presun do suburbánneho pásma
2	Dunajská Lužná	BSK	423	690	1114	rekonštrukcia ŽST Nové Košariská, trať 124 (131) - zdvojkolajnenie, elektrifikácia	privádzač na R7, príp. R1	výstavba prekladiska a jeho technológie	náhradný IHUB pre zásobovanie Bratislavy
3	Malacky - Veľké Leváre	BSK	302	552	793	modernizácia trate 126 (110)	rekonštrukcia privádzača na D2 / napojenie na D2	výstavba prekladiska a jeho technológie	zásobovanie priemyselného parku Malacký-juh
4	Senec	BSK	302	552	716	modernizácia trate 120 (130)	rekonštrukcia cesty II/503, napojenie na cestu I/62	výstavba prekladiska a jeho technológie	zásobovanie logistického centra Senec (smer Viničné)
5	Zohor - Devínska Nová Ves	BSK	484	966	1352	modernizácia trate 126 (110)	rekonštrukcia cesty III/1105 / napojenie na cestu II/505 a D2	výstavba prekladiska a jeho technológie	zásobovanie areálu VW / logistického centra Lozorno
6	Dunajská Streda	TTSK	469	393	421	trať 124 (131) - zdvojkolajnenie, elektrifikácia, doplnenie triangla pri Komárne	privádzač na R7	prekladisko v prevádzke	majetok spoločnosť METRANS
7	Galanta - Sládkovičovo	TTSK	113	102	117	modernizácia trate 120 (130)	napojenie na cestu to I/75 / I/62	výstavba prekladiska a jeho technológie	zásobovanie logistického centra Gáň, príp. Sereď
8	Kúty - Sekule	TTSK	5	4	8	modernizácia trate 126 (110)	napojenie na I/2 resp. D2	výstavba prekladiska v rezerve	
9	Leopoldov	TTSK	23	20	24	modernizácia trate 125 (120)	rekonštrukcia privádzača na D1 (II/513)	zlepšenie prekladacej technológie	
10	Senica	TTSK	43	35	36	modernizácia trate 128 (116) - 2-koľaj	napojenie na preložku cesty I/51	výstavba prekladiska a jeho technológie	
11	Trnava - Sereď	TTSK	272	221	235	modernizácia trate 125 (120) a 128 (133)	rekonštrukcia privádzača na D1 a R1	výstavba prekladiska a jeho technológie	zásobovanie logistického centra Sereď, príp. Gáň



č.	makrolokality	VÚC	výkony v tis.t/rok			potrebné aktivity podľa druhu dopravy			poznámky
			2030	2050	2070	železnica	cesta	prekladisko	
12	Komárno	NSK	33	45	56	tratič 124 (131) - zdvojkolajnenie, elektrifikácia, doplnenie triangla do HU	napojenie na I/64	výstavba prekladiska a jeho technológie, výstavba prístavu na Dunaji	multimodálne prekladisko na Dunaji, prepojenie na ŠRT a do HU
13	Levice	NSK	31	41	60	rekonštrukcia tratič 121 (150) a 119 (152)	rekonštrukcia cesty I/51, privádzač k R7	výstavba prekladiska a jeho technológie	podpora mesta Levice a okolia
14	Nitra - sever	NSK	131	171	191	rekonštrukcia tratič 122 (140), 123 (141), výstavba novej tratič Trnovec n. V. - Nitra		rozšírenie existujúceho prekladiska	zásobovanie priemyselných areálov, mesta a okolia Nitry
15	Nové Zámky	NSK	306	405	442	modernizácia tratič 120 (130)	napojenie na I/75	výstavba prekladiska a jeho technológie	
15A	Nové Zámky + ŠRT	NSK	0	720	1250	modernizácia tratič 120 (130)	napojenie na I/75 a R7	výstavba prekladiska a jeho technológie	
16	Šaľa - Trnovec nad Váhom	NSK	872	1102	1135	modernizácia tratič 120 (130)	rekonštrukcia cesty I/75	rekonštrukcia / výstavba prekladiska a jeho technológie	rozšírenie špecializovaného prekladiska pre závod DUSLO Šaľa
17	Zlaté Moravce	NSK	8	10	10	modernizácia tratič 123 (151)	pripojenie na I/65 a R1		nenavrhuje sa prekladisko výrazne rozširovať
18	Piešťany	TTSK	0	0	0	modernizácia tratič 125 (120)	napojenie na D1	výstavba prekladiska v rezerve	
19	Skalica	TTSK	0	0	0	modernizácia tratič 129 (114)		výstavba prekladiska v rezerve	
20	Veľký Meder	TTSK	0	0	0	tratič 124 (131) - zdvojkolajnenie, elektrifikácia, doplnenie triangla pri Komárne	napojenie na I/63	výstavba prekladiska v rezerve	
21	Hurbanovo	NSK	0	0	0	modernizácia tratič 120 (135)	napojenie na preložku cesty I/64	výstavba prekladiska v rezerve	
22	Šahy	NSK	0	0	0	modernizácia tratič 119 (153)	napojenie na I/66 a R3	výstavba prekladiska v rezerve	
23	Štúrovo	NSK	0	0	0	modernizácia tratič 120 (130)	napojenie na I/63	výstavba prekladiska v rezerve	
24	Topoľčany	NSK	0	0	0	modernizácia tratič 122 (140)	napojenie na I/64	výstavba prekladiska v rezerve	
25	Tvrdošovce	NSK	0	0	0	modernizácia tratič 120 (130)	napojenie na I/75	výstavba prekladiska v rezerve	
26	Želiezovce	NSK	0	0	0	modernizácia tratič 119 (152)	napojenie na preložku cesty I/76	výstavba prekladiska v rezerve	



5.4. Zoznam tabuliek

Tab. 1. Rýchlosti pridelené cestným úsekom pre analýzu dostupnosti v aktuálnej štúdii (km/h)	11
Tab. 2. Potenciálne makrolokality a mikrolokality v regióne JMK a JZ Slovenska	19
Tab. 3. Potenciálni IHUB v Jihomoravskom regionu	22
Tab. 4. Potenciálne IHUB v Bratislavskom kraji (BSK)	24
Tab. 5. Podiel dovozu a vývozu tovarov v železničnej nákladnej doprave v r. 2015-2020 v % v okresoch BSK	24
Tab. 6. Obrat tovarových tokov v bratislavských ŽST v roku 2020 - ŽND v t/rok	25
Tab. 7. Rozdelenie nákladnej dopravy medzi vybrané makrolokality v BSK	25
Tab. 8. Potenciálne IHUB v Trnavskom kraji (TTSK)	27
Tab. 9. Rozdelenie nákladnej dopravy medzi vybrané makrolokality v TTSK	27
Tab. 10. Potenciálne IHUB v Nitrianskom kraji (NSK)	29
Tab. 11. Rozdelenie nákladnej dopravy medzi vybrané makrolokality v NSK	29
Tab. 12. Usporiadanie makrolokality IHUB podľa predpokladaného využívania	49

5.5. Zoznam obrázkov

Obrázok 1. Úrovně v regionálnom logistickom IHUB	9
Obrázok 2. Hierarchické usporiadanie terminálov nákladnej dopravy	10
Obrázok 3. Multikriteriálna analýza - agregácia siedmich indikátorov	13
Obrázok 4. BSK - lokalizácia IHUB, vysunutie z centrálného územia Bratislavy	25
Obrázok 5. Lokality vhodné na umiestnenie verejných terminálov kombinovanej dopravy v ČR - fázy 1. - 4.	31

5.6. Zoznam máp

Mapa 1. Záujmové územie tejto štúdie	6
Mapa 2. Identifikácia potenciálne najvhodnejších lokalít IHUB v podmienkach roku 2020	16
Mapa 3. Identifikácia potenciálne najvhodnejších lokalít IHUB v podmienkach pre rok 2050	17
Mapa 4. Potenciálne makrolokality a mikrolokality v JMK a v regióne JZ Slovenska	20
Mapa 5. Stav funkčnosti tratí a IHUB v Tangenciálnom variante v roku 2050 na území JZ Slovenska	32
Mapa 6. Stav funkčnosti tratí a IHUB v Radiálnom variante v roku 2050 na území JZ Slovenska	33
Mapa 7. Stav funkčnosti tratí a IHUB v Subvariante Tangenciálny + ŠRT v roku 2050 na území JZ Slovenska	34
Mapa 8. Stav funkčnosti tratí a IHUB v Subvariante Radiálny + ŠRT v roku 2050 na území JZ Slovenska	34
Mapa 9. Stav funkčnosti tratí a IHUB v Tangenciálno-Radiálnom variante v roku 2070 na území JZ Slovenska	35
Mapa 10. Možné usporiadanie siete intermodálnych centier v širšom území	37
Mapa 11. Výškové stupne (m n. m.)	39
Mapa 12. Sklon (°)	39
Mapa 13. Národná sieť chránených území - národná kategorizácia	41
Mapa 14. Národná sieť chránených území - kategorizácia IUCN	41
Mapa 15. Spoločná sieť chránených území Natura 2000	42