



Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Mixal Musil

Strateji ekoloji qiymətləndirmə (SEQ): Regional və məkan planları üzrə SEQ: Real həyatdan götürülmüş seçilmiş nümunələr

Strateji ekoloji qiymətləndirmənin (SEQ) regional və məkan planlaşdırmasına praktik tətbiqinə dair onlayn təlim

26-27 aprel 2021-ci il

Bakı, Azərbaycan

Action implemented by:





Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Misal: Slovakiyanın Kosice şəhərinin Nəqliyyat Strategiyası üzrə SEQ



Action implemented by:





Action funded by
the European Union

Ümumi məlumat

- Strategiya iki səviyyədə işlənib hazırlanmışdır
 - Nəqliyyatın daha da inkişaf etdirilməsi üçün strateji prioritetlər (əsasən ictimai nəqliyyata yönəlmiş)
 - Layihə, yəni həyata keçiriləcək prioritet fəaliyyətlərin və layihələrin (məsələn, yeni tramvay xətləri, yol bölmələri və s.) göstərilməsi
- SEQ, Strategiyanın hazırlanmasına paralel olaraq həyata keçirilmişdir

SEQ-də toxunulmuş əsas cəhətlər

- Havanın keyfiyyəti
- İnsan sağlamlığı (havanın keyfiyyəti, səs-küy, yol təhlükəsizliyi)
- Biomüxtəliflik və təbiəti mühafizə

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Action implemented by:





Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Təsirin qiymətləndirilməsinə yanaşma – havanın keyfiyyəti

- Nəqliyyat modelinin mövcud olması, məsələn, 2030-cu ildə Strategiya ilə və ya Strategiyasız gözlənilən nəqliyyat intensivliyi
- Nəqliyyatdan atılan NOx, PM10, PM2.5 və PAH emissiyaları hər iki ssenari üçün hesablanmış və müqayisə edilmişdir
- Nəticələr xəritələrdə göstərilmiş və əhalinin sıxlığı ilə əlaqələndirilmişdir, məsələn, hava çirkləndiricilərinin emissiyası sakinlərin sayından asılı olaraq necə dəyişəcək

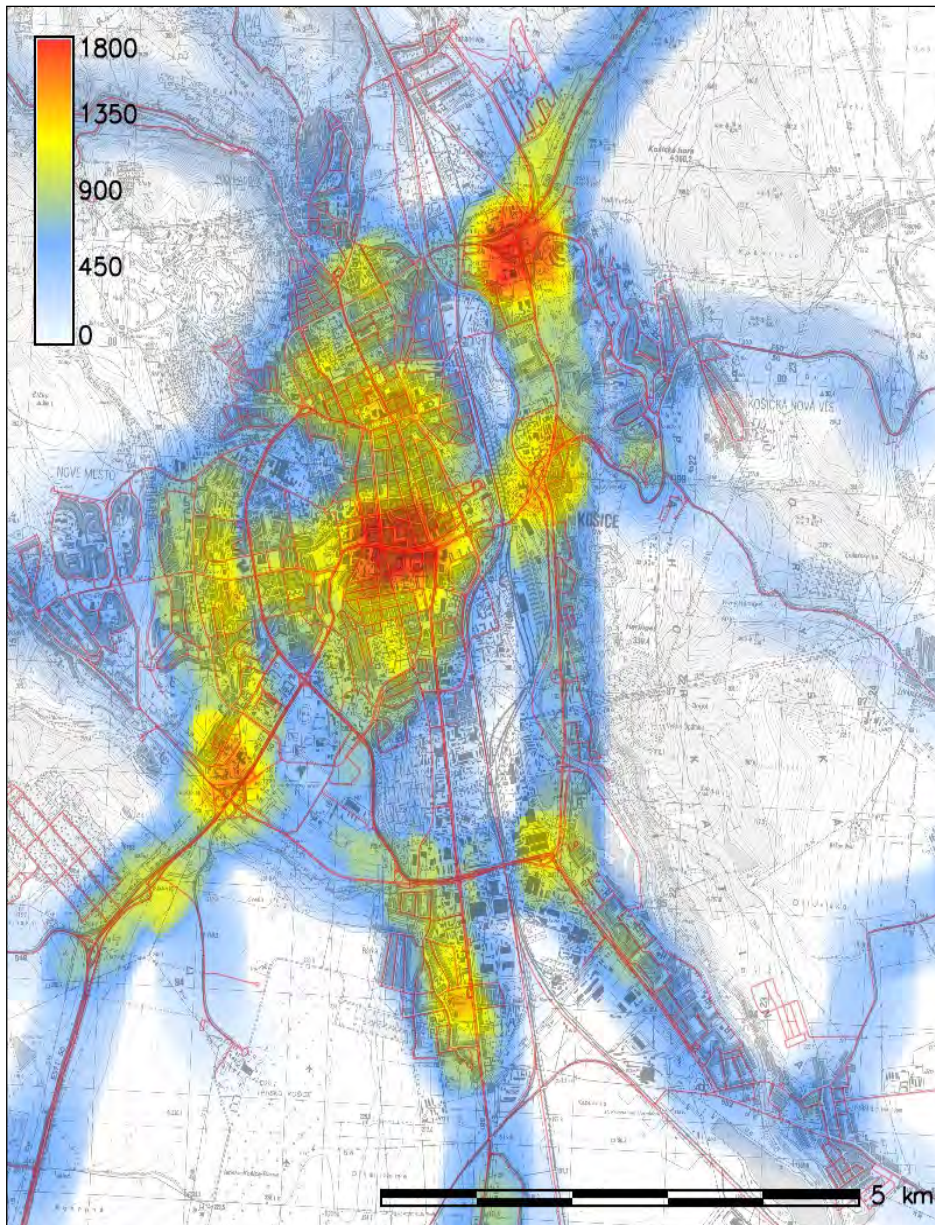
Action implemented by:



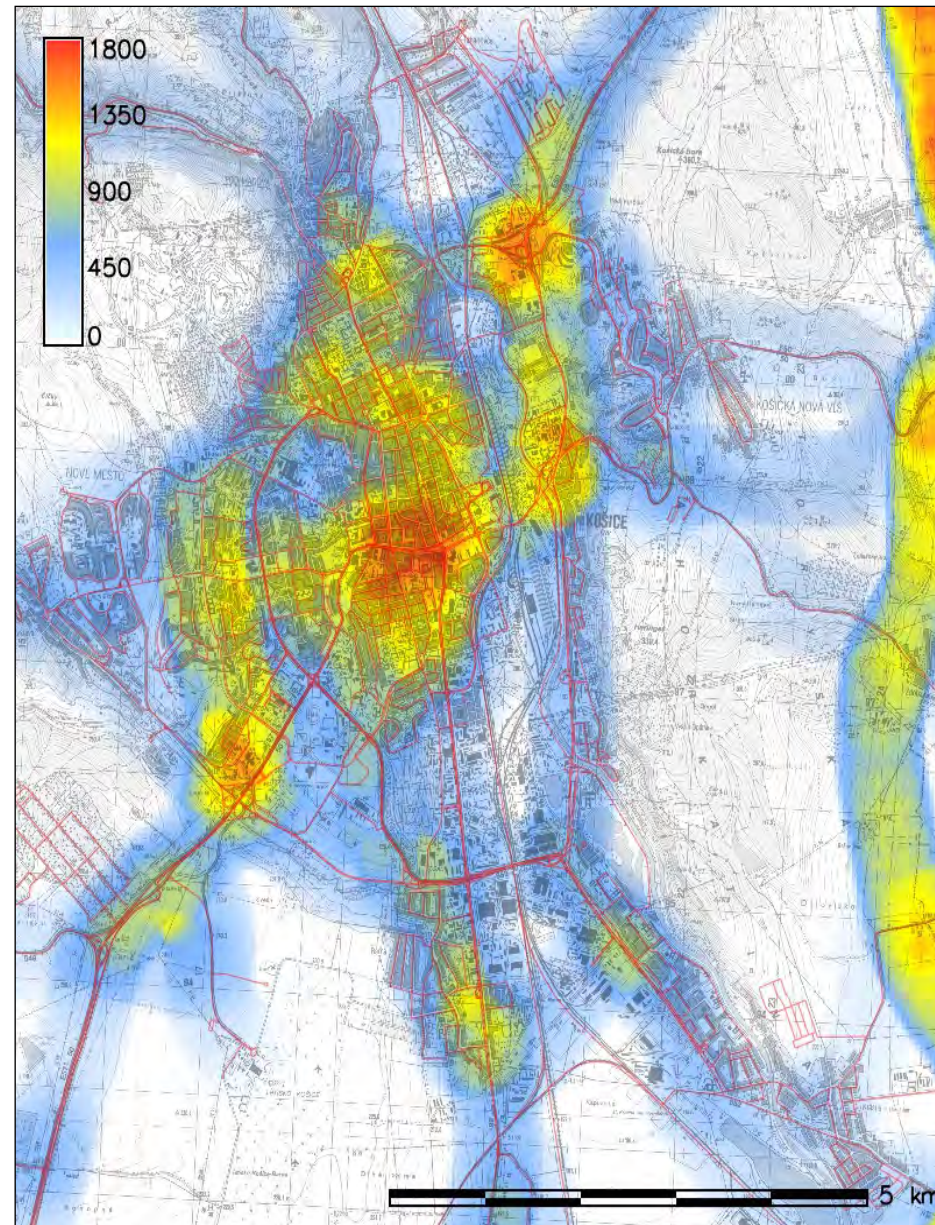
Təsirin qiymətləndirilməsinə yanaşma – havanın keyfiyyəti

Ssenari	NO _x	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2,5}	B(a)P
	t/il	t/il	t/il	t/il	q/il
Sıfır	785	194	374	120	715
Aktiv	646	163	375	116	609
Fərq	-139	-31	1	-5	-106
	-18%	-16%	0,3%	-3,8%	-15%

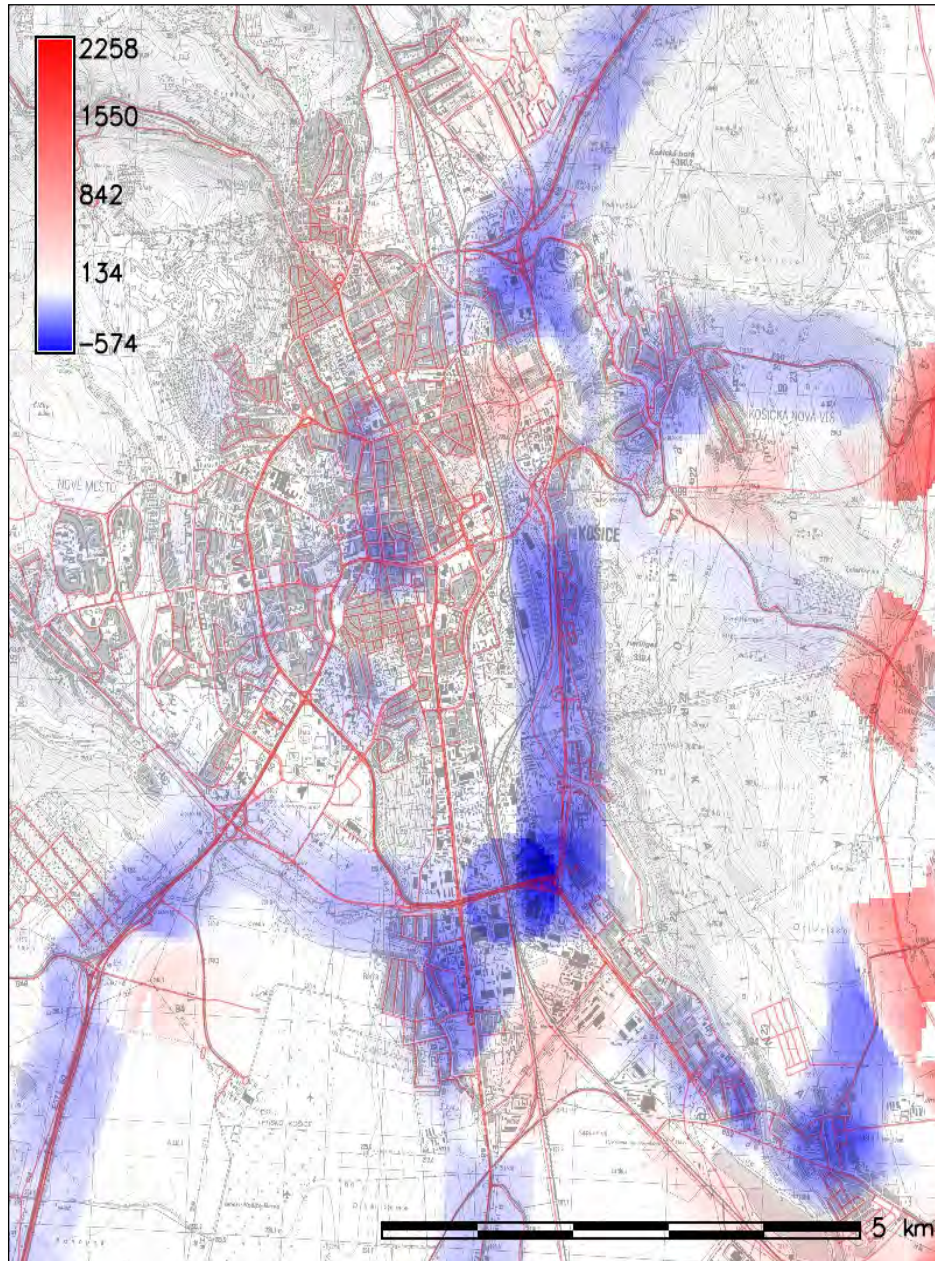
Emisná hustota PM_{2,5} - nulový variant (kg/rok/ha)



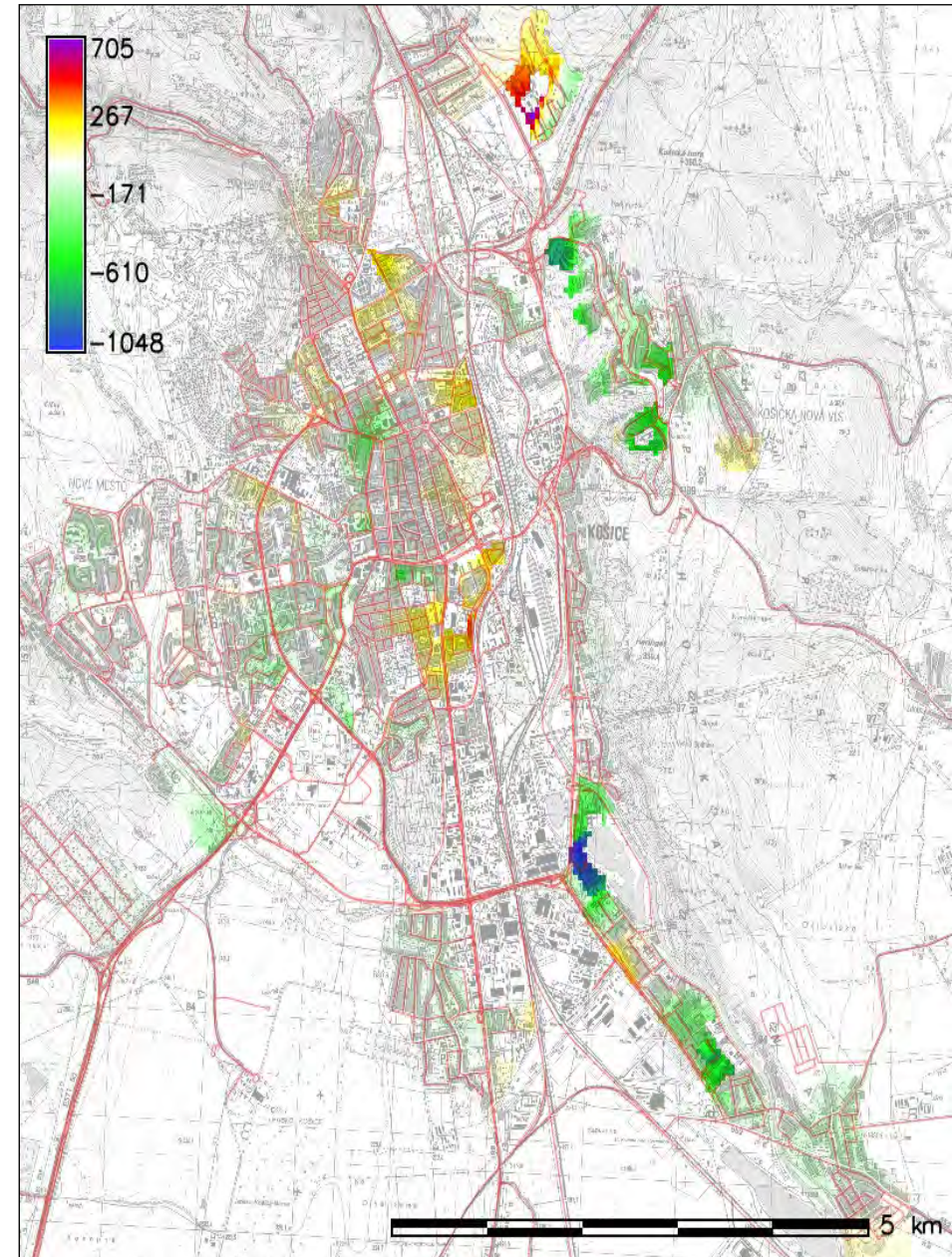
Emisná hustota PM_{2,5} - návrhový variant (kg/rok/ha)



Emisná hustota PM_{2.5} - rozdielová mapa (kg/rok/ha)



Emisná hustota PM_{2.5} - rozdielová mapa (kg/rok/ha).(obyv/ha)





Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Təklif edilən azaltma tədbirləri

- Şəhərdəki tozu azaltmaq üçün əlavə tədbirlər həyata keçirmək, məsələn, küçələri müntəzəm olaraq (həftədə iki dəfə) təmizləmək
- Ən çox təsirə məruz qalan ərazilərdə sakinləri səs-küydən qorumaq üçün tədbir həyata keçirmək (səs-küydən mühafizə divarları, daha yaxşı pəncərələr)
- Yalnız digər nəqliyyat variantı mövcud olmadığı halda müəyyən yeni yollar tikmək (təbiətə təsirlərdən qaçmaq)
- İnsan sağlamlığına (hava, səs-küy) və biomüxtəlifliyə potensial təsirlərə əsasən xarakterik yol hissələri üçün alternativlər üzrə seçmə

Tövsiyələrin çoxu Strategiyanın yekun variantına daxil edilmişdir

Müvəffəqiyyət faktorları

- Strategiyanın əsas məqsədləri
- Asanlıqla ünsiyyət saxlanıla biləcək nəqliyyat üzrə ekspertlər
- SEQ-in vaxtının müəyyənləşdirilməsi, məsələn, planlaşdırma prosesinin başlaması ilə birlikdə SEQ prosesinə başlama
- Gələcəkdə səs-küy səviyyələrinin və atmosfer havasına emissiyaların hesablanmasına imkan verəcək nəqliyyat modelinin mövcudluğu

Action implemented by:



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP

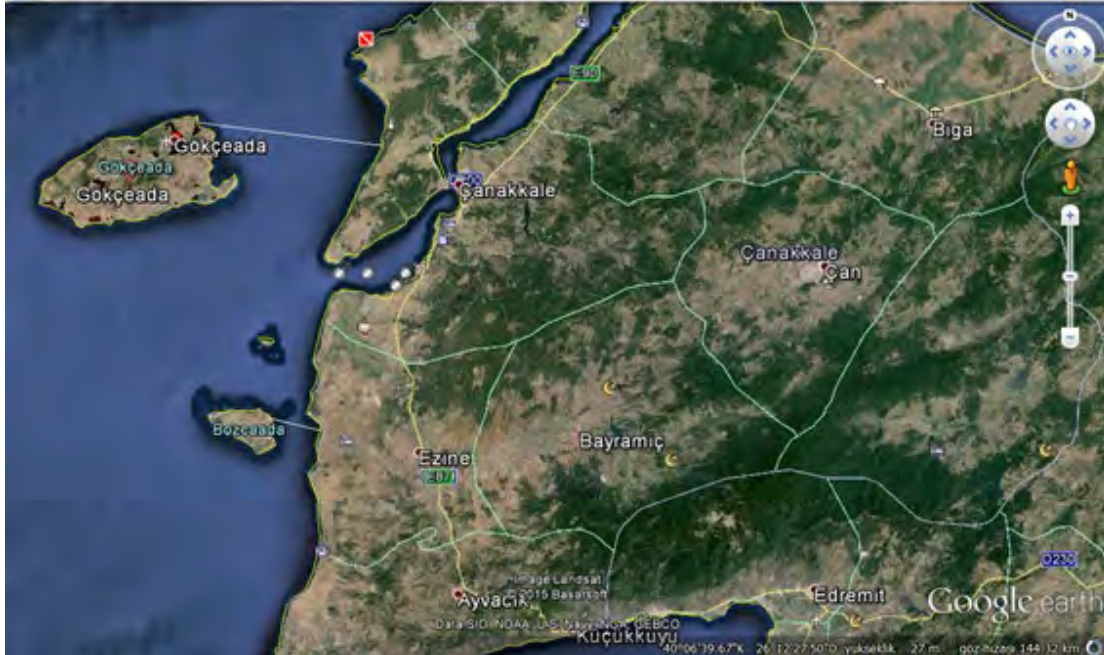


Action funded by the European Union

Misal: Bozcaada və Gökçeada adalarının Kənd Təsərrüfatı Baş Planları üzrə SEQ (Türkiyə, 2015)

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine



implemented by:





Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Misal: Bozcaada və Gökçeada adalarının Kənd təsərrüfatı Baş Planı üzrə SEQ (Türkiyə, 2015)

Planın xarakteri:

- İnkişaf məqsədlərinin və kənd təsərrüfatı sektoruna qoyulacaq investisiyalar üçün qaydaların müəyyənləşdirilməsi
- Müxtəlif bitkilərin yetişdirilməsi üçün münasib ərazilərin müəyyənləşdirilməsi
- Yerli istehsalın əlavə dəyərinin və səmərəliliyinin artırılması üçün tədbirlər təklif etmək

İlkin ekoloji şərait:

- Egey dənizində 2 kiçik ada
- Kənd təsərrüfatı və turizmin üstünlük təşkil etdiyi sahələr
- Əhalinin sayı azdır, lakin artması proqnozlaşdırılır
- Zəngin biomüxtəliflik

SEQ-in diqqət mərkəzində dayanan məsələlər:

- Biomüxtəliflik, tullantıların idarə edilməsi, su resursları, torpaqlar, sosial şərait və mədəni irs, insan sağlamlığı

Action implemented by:





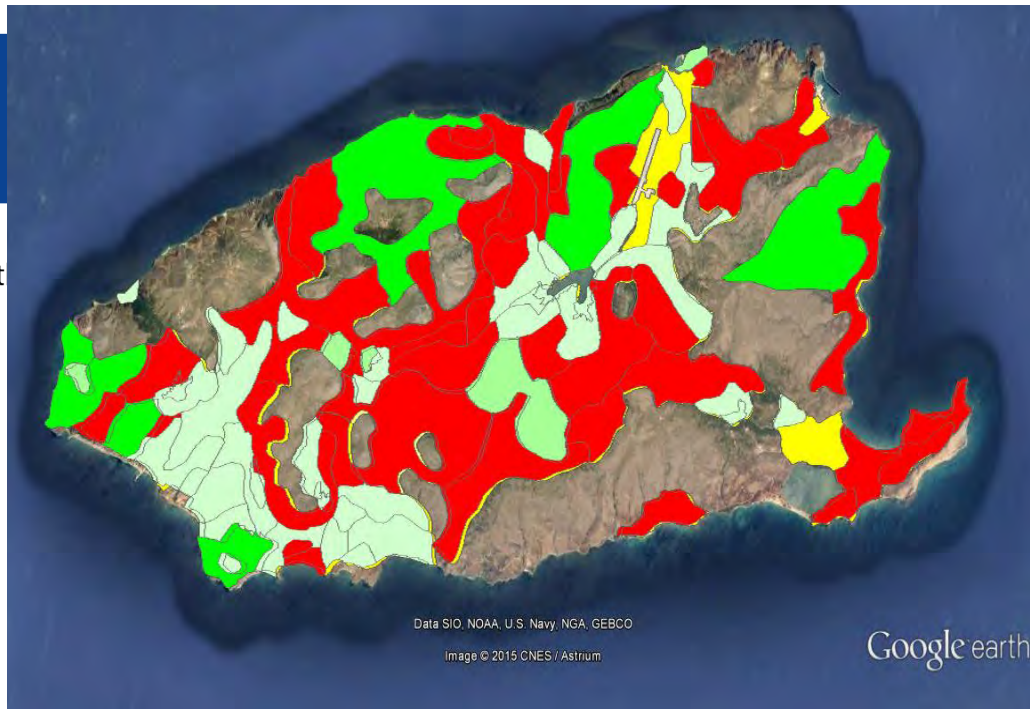
Action funded by
the European Union







Biomüxtəliflik üçün təhlükə
altında olan nöqtələrə misal:
Çayır ərazisi və Azmak Creek:
su amfibiyaları, sürünənlər,
balıq və quş növləri baxımından
mühüm ərazidir

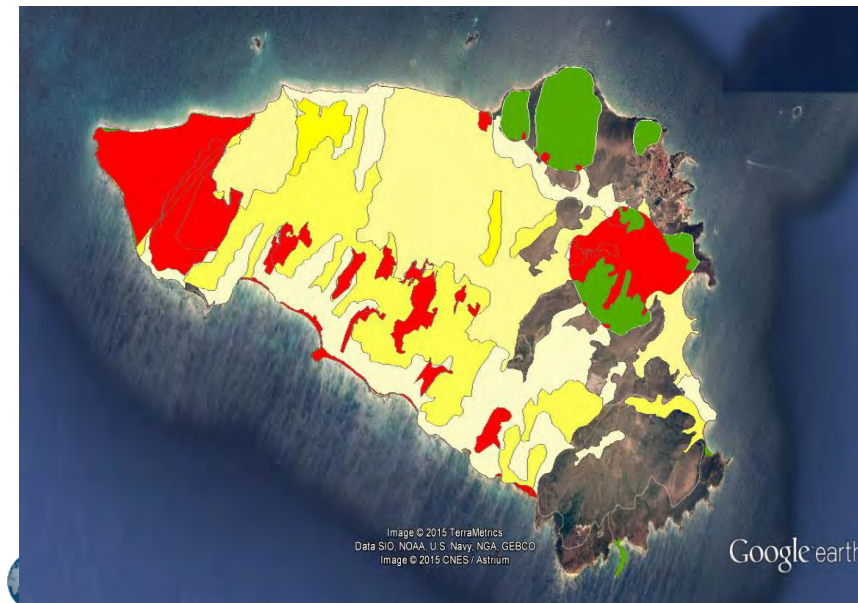








EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine



	High fertile land for grape cultivation
	Fertile land for grape cultivation
	Very high erosion potential
	High erosion potential
	Moderate erosion potential
	Overlap: High erosion potential & High fertile/fertile land for grape cultivation



	High fertile land for wheat cultivation
	Fertile land for wheat cultivation
	Moderate fertile land for wheat cultivation
	Less fertile land for wheat cultivation
	Sensitive Area (Biodiversity)
	Overlap: Sensitive areas (biodiversity) & High/Less fertile land for wheat cultivation



Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Ətraf mühitə təsirlər üzrə planlaşdırılan tədbirlərin potensialının ekspert tərəfindən qiymətləndirilməsi

Qiymətləndirmə matrisi

	Master plan measures/recommendations	Biodiversity	Waste	Water	Land and soil	Social conditions, cultural heritage	Population and human health	Comments
Gökçeada Measure # 1	Determination- There are empty fields suitable to forestation on island. Recommendation- Program of a rapid forestation with specific species in selected areas (available map indicating the suitable areas).	+1	0	+1	+1	0	0	Existing frigana and scrubs and the stony and rocky areas, which are favorable areas for the animals lives in this areas should not be damaged.

Action implemented by:





Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

SEQ-in tövsiyələri (misallar)

Gökçeada, Tədbir 2: Qapalı otlaqların genişləndirilməsi VƏ Gökçeada Layihəsi № 7: Qapalı otlaq sisteminin yaradılması Layihəsi

- Qapalı (hasarlanmış) ərazilərin cizgilərinin planlaşdırılması zamanı biomüxtəliflik üzrə mütəxəssislə məsləhətləşmə.
- Yürüstü su ehtiyatlarının yaxınlığında qapalı otlaq sistemləri yaradılmamalıdır;
- Zeytinli Bəndinin mühafizə ərazilərinin yaxınlığında (ciddi rejimli sanitariya mühafizə sərhədindən 700 m məsafədə) heyvandarlıq müəssisələri yaradılmamalıdır (Suların çirklənməsinə nəzarət Qaydalarının 18-ci Maddəsinə əsasən)
- Qapalı otlaq sistemlərində və yaradılmış çadır ərazilərində heyvan mənşəli tullantıların idarə edilməsi üzrə düzgün sistemlər tətbiq edilməlidir.

Action implemented by:





Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

SEQ-in tövsiyələri (misallar)

Bozcaada, Tədbir 9: Neft emalı müəssisələrinin yaradılması.

- Zeytun yağı istehsalı müəssisələri müəyyənləşdirilmiş bir ərazidə yerləşməlidir və çirkab suların təmizlənməsi üçün ümumi qurğu quraşdırılmalıdır
- Zeytun yağı istehsalı üçün ekoloji baxımdan təmiz texnologiyalar seçilməlidir
- Qalıqlardan bioqaz istehsalı qiymətləndirilməlidir;

Action implemented by:





Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Misal: Bratislava limanının inkişaf strategiyası üzrə SEQ, 2-ci mərhələ





Nové Mesto

BRATISLAVA

Ružinov

Staré Mesto

Vrakuň

Petržalka

Pálenisko

0 800 1600 2400
m

MAPY.CZ

© Seznam.cz a.s., 2020 and others | 2014



Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Ümumi məlumat

- Bratislava Dövlət Limanı
 - Milli su nəqliyyatı sisteminin mühüm hissəsidir;
 - İlk dəfə 1897-ci ildə əsası qoyulmuşdur, əsas genişləndirilmələri 1970-1985-ci illərdə baş vermişdir;
 - Əsasən, yük limanı olub, məhdud həcmdə sərnişin gəmisi tutumu var;
 - Bratislava şəhərinin mərkəzinə yaxındır;
- Baş Planın məqsədi
 - Limanın müxtəlif xidmətlərinə gələcək tələbatı qiymətləndirmək;
 - Limanın inkişafı üçün uzunmüddətli konsepsiya müəyyənləşdirmək;
 - Limanın konkret aspektləri və funksiyaları üçün ümumi məkansal tədbirləri müəyyənləşdirmək (alternativlərdə) – Alternativləri seçmək üçün tətbiq edilmiş Çoxmeyarlı təhlil (ÇMT).



Action funded by
the European Union

EU4Environment

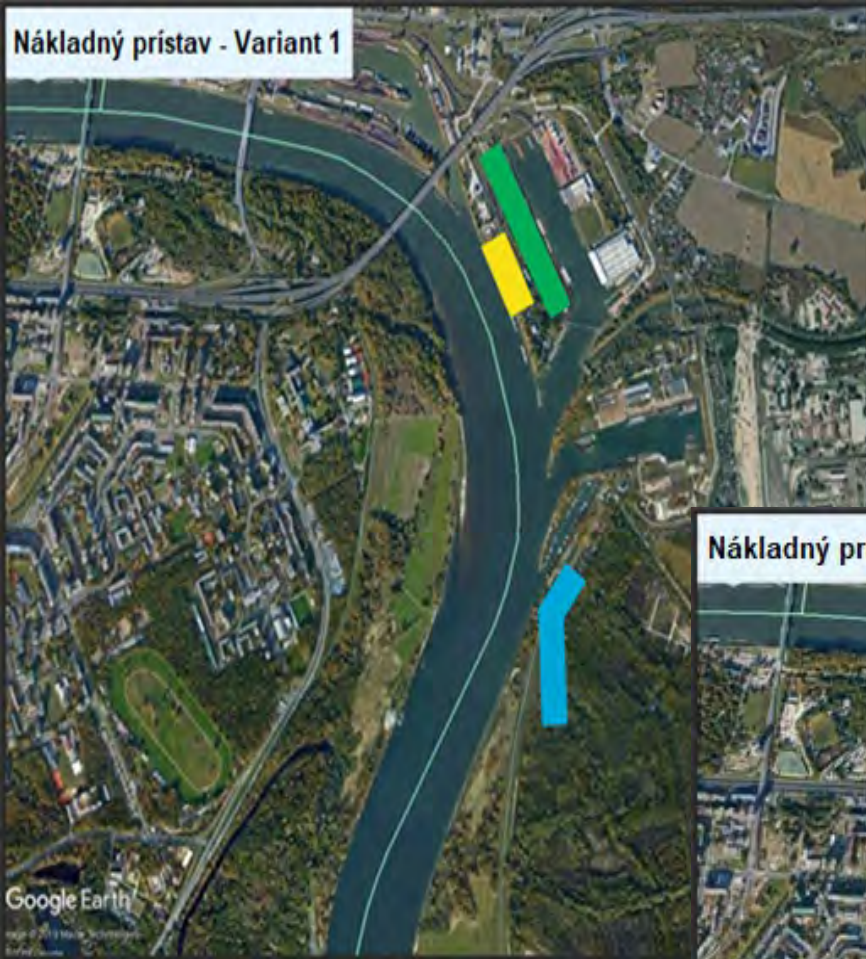
Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Limanın təklif edilən genişləndirilməsi (alternativlər)

- Şəhər mərkəzindən yük terminalının yenidən təsis edilməsi
- Şəhər mərkəzindən qış terminalının yenidən təsis edilməsi
- Şəxsi qayıqlar və səyahətlər üçün tutumun artması (yeni terminal)
- Yeni çoxnəqliyyatlı terminal
- LNG terminalı və digər yeni xidmətlər (yanacaq doldurma stansiyası, bərk tullantıların idarə edilməsi sistemi)



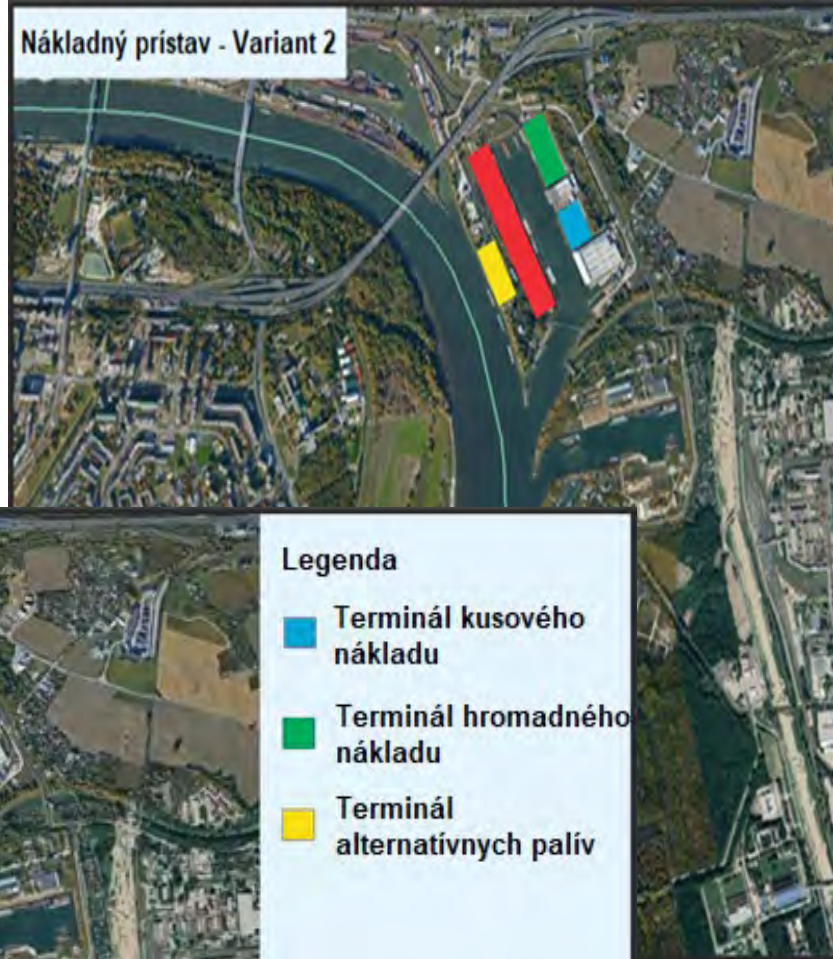
Nákladný prístav - Variant 1



Legenda

- Nový bazén - lokalita Vlčie hrdlo
- Terminál hromadného nákladu
- Terminál alternatívnych palív

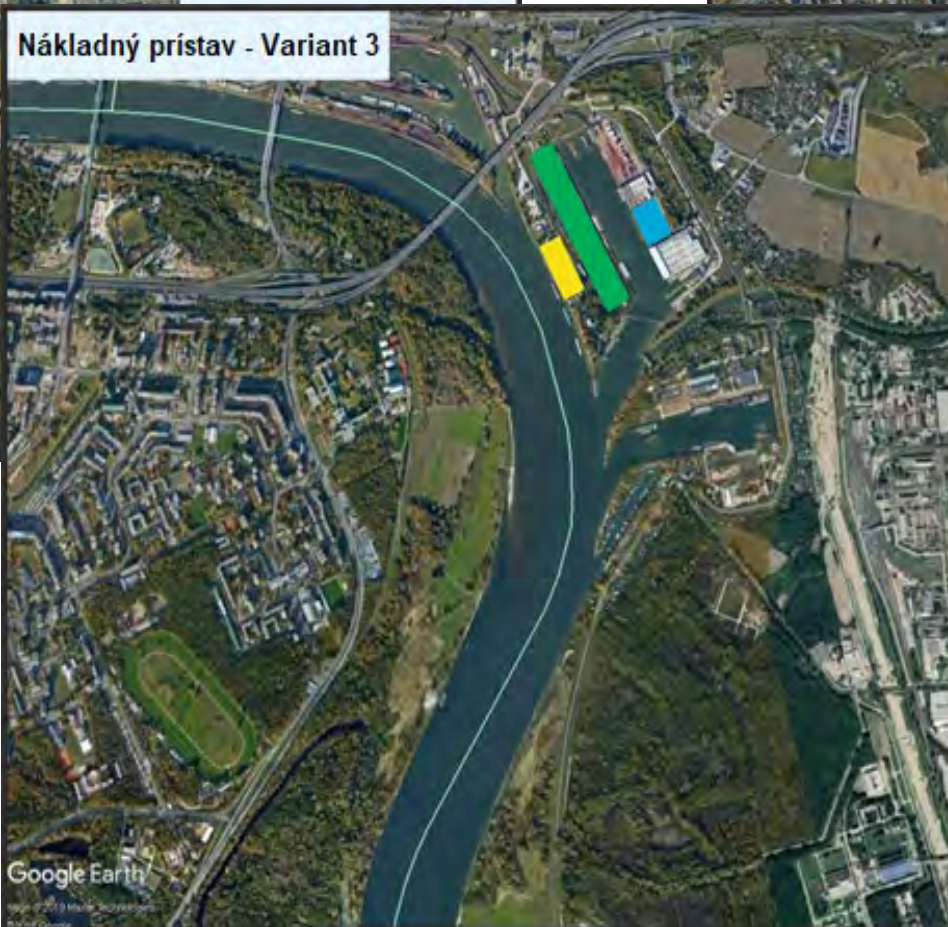
Nákladný prístav - Variant 2



Legenda

- Terminál kusového nákladu
- Terminál hromadného nákladu
- Terminál alternatívnych palív
- Terminál intermodálnej prepravy

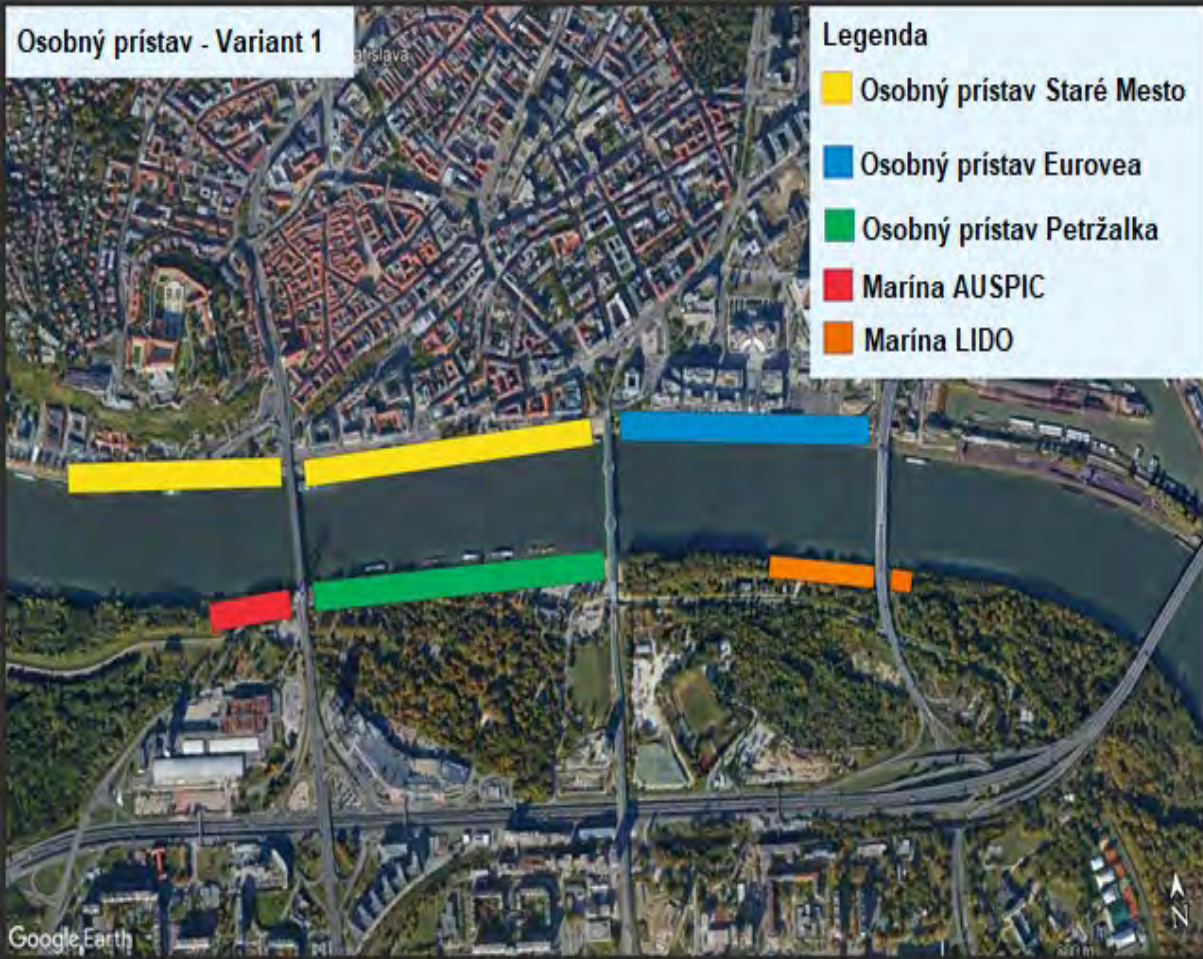
Nákladný prístav - Variant 3



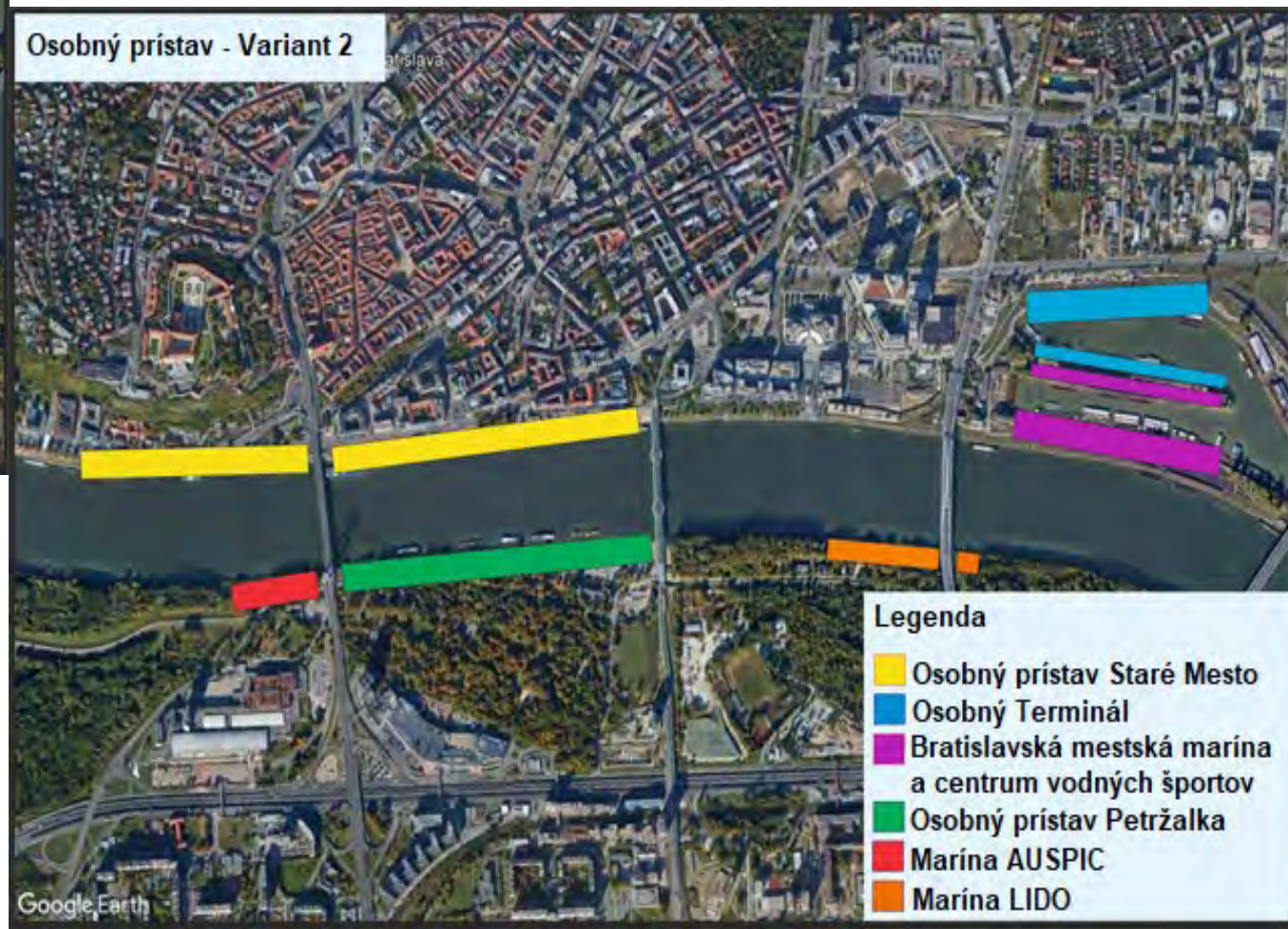
Legenda

- Terminál kusového nákladu
- Terminál hromadného nákladu
- Terminál alternatívnych palív

Osobný prístav - Variant 1



Osobný prístav - Variant 2





Action funded by
the European Union

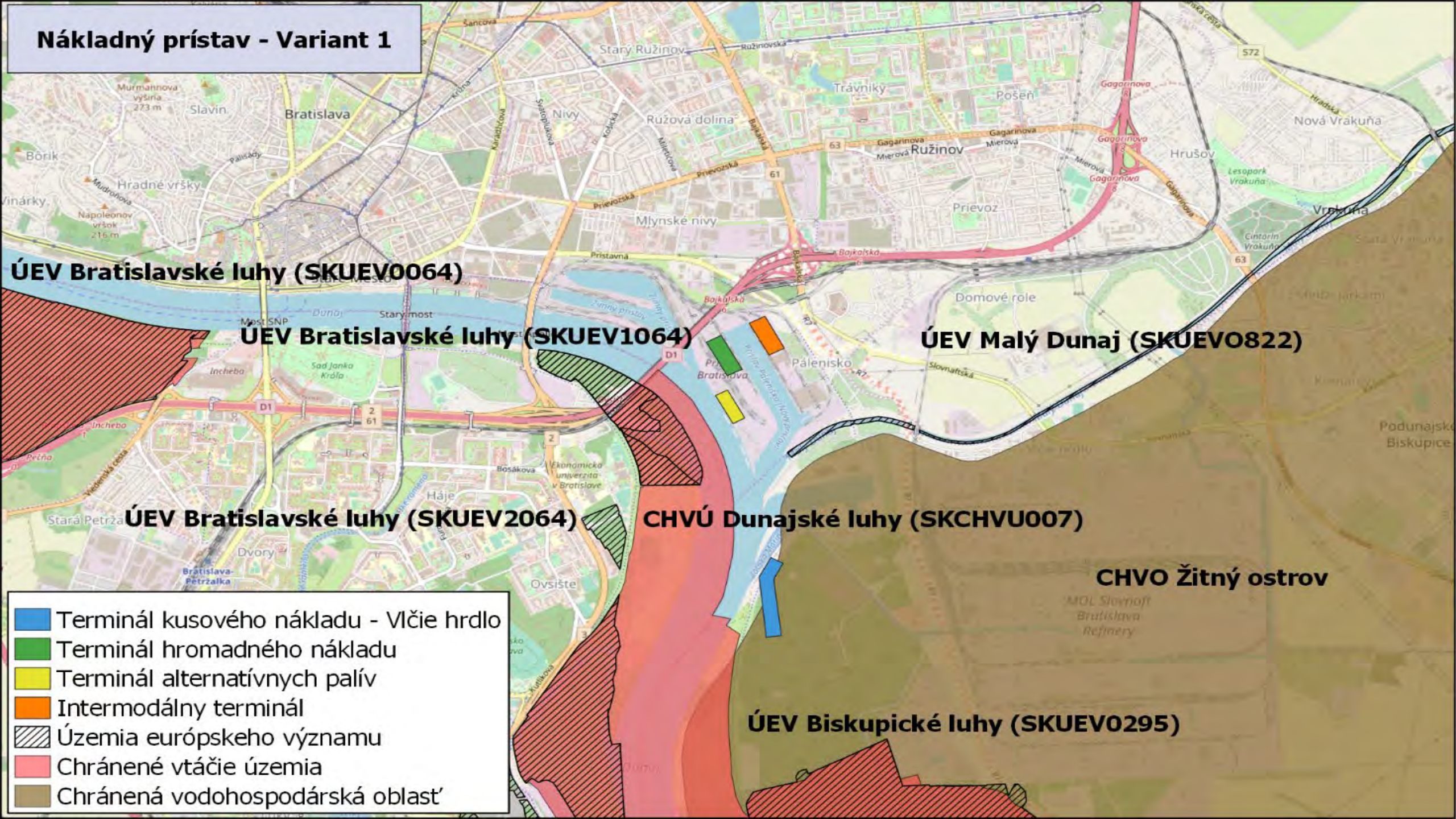
EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

SEQ-ə yanaşma

- Keyfiyyətə görə qiymətləndirmənin və məkansal təhlillərin kombinasiyası
- Diqqətin alternativlərin qiymətləndirilməsinə və müqayisəsinə yönəldilməsi (o cümlədən “işlərin olduğu kimi davamı”, yəni limanın bundan sonra genişləndirilməməsi)
- Çoxmeyarlı təhlilə (ÇMT) töhvə verilməsi
- Əsas problemlər: havanın keyfiyyəti, su resursları, torpaqlar, təbiət və mühafizə edilən ərazilər (o cümlədən Natura 2000), tullantılar, iqlim dəyişikliyi riskləri, səs-küy, mədəni irs, sağlamlıq

Nákladný prístav - Variant 1



ÚEV Bratislavské luhy (SKUEV0064)

ÚEV Bratislavské luhy (SKUEV1064)

ÚEV Malý Dunaj (SKUEV0822)

ÚEV Bratislavské luhy (SKUEV2064)

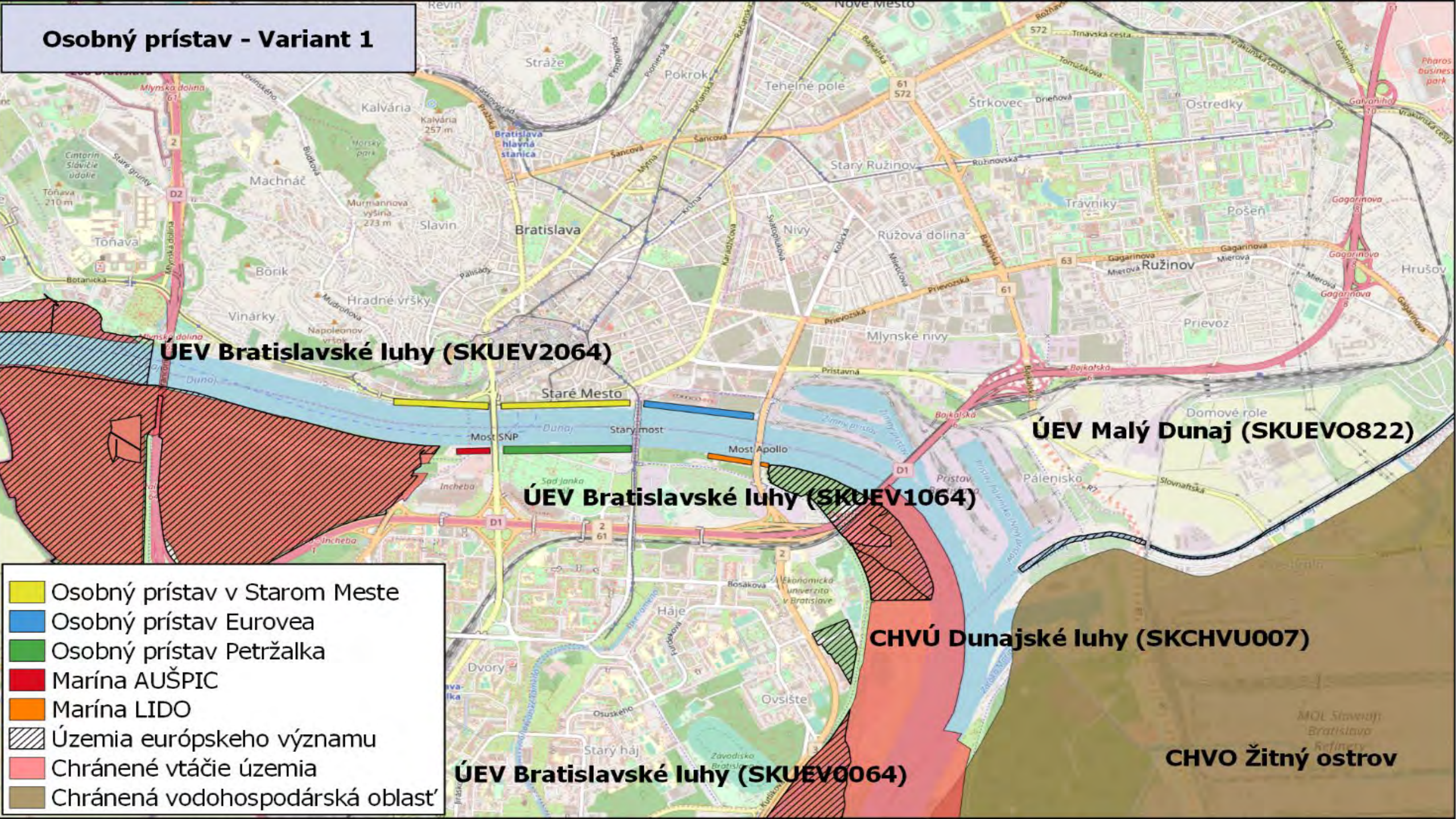
CHVÚ Dunajské luhy (SKCHVU007)

CHVO Žitný ostrov

ÚEV Biskupické luhy (SKUEV0295)

- Terminál kusového nákladu - Vlčie hrdlo
- Terminál hromadného nákladu
- Terminál alternatívnych palív
- Intermodálny terminál
- Územia európskeho významu
- Chránené vtáacie územia
- Chránená vodohospodárska oblasť

Osobný prístav - Variant 1



ÚEV Bratislavské luhy (SKUEV2064)

ÚEV Malý Dunaj (SKUEVO822)

ÚEV Bratislavské luhy (SKUEV1064)

CHVÚ Dunajské luhy (SKCHVU007)

ÚEV Bratislavské luhy (SKUEV0064)

CHVO Žitný ostrov

- Osobný prístav v Starom Meste
- Osobný prístav Eurovea
- Osobný prístav Petržalka
- Marína AUŠPIC
- Marína LIDO
- Územia európskeho významu
- Chránené vtáacie územia
- Chránená vodohospodárska oblasť

Ekoloji (o cümlədən sağlamlıq) məsələləri	Yer			Qeydlər
	Pále nisko	Zimný přístav	Osobný přístav	
1. Havanın keyfiyyəti				
Limandakı fəaliyyətlər (gəmilər) nəticəsində atmosfer havasına emissiyalar	1	1	1	<p>Növbəti qiymətləndirmədə yükqöndərmənin tezliyi və yanacaq növü (növləri) nəzərə alınmalıdır.</p> <p>Qiymətləndirmələrdə şəhər mərkəzinə təsirlər (yaxınlıqda/daha yaxınlıqda yerləşən, xüsusilə PM ilə əlaqədar fəaliyyətlərin təsirləri) və yük limanının Paleniskoya köçürülməsinin potensial müsbət təsirləri nəzərə alınmalıdır.</p>
Liman – yük nəqliyyatı ilə əlaqədar quru nəqliyyatından atmosfer havasına emissiyalar	1	1	0	Limana və limandan yük nəqliyyatı nəqliyyat marşrutları boyunca yerləşən ərazilərdə keyfiyyətə ciddi təsir edir. LNG terminalının fəaliyyətləri üçün nəqliyyatı da nəzərə almaq lazımdır.
Quru nəqliyyatından – sərnişin nəqliyyatından atmosfer havasına emissiyalar	0	1/0	1	Yeni PR həcmnin və giriş yollarının yaxınlığındakı (əsasən yerli – təqribən 500 m məsafədə – lakin potensial böyükdür) ərazilərdə havanın keyfiyyətinə təsirlər.

Ekoloji və sağlamlıq məsələləri	Potensial təsirlər														
	Yük limanı – Alt. 1			Yük limanı – Alt. 2			Yük limanı – Alt. 3			Sərnişin limanı – Alt. 1			Sərnişin limanı – var. 2		
Hava	-2			-1			-1			-1	-2		-1		
Su resursları	-2			-1			-1			-1			-1	+1	
Torpaq	-2			?			?			?			?		
Təbiət və mühafizə edilən ərazilər	-2			-1			-1			-1			-1		
Tullantılar	-1			-1			-1			-1			-1	+1	
İqlim dəyişikliyi riskləri	-1	0	?	-1	0	?	-1	0	?	-1	0	?	-1	0	?
Səs-küy	-2			-1	-2		-1			-1			-1	-2	
Sağlamlıq	-1			+1			+1			-1			+1		
Mədəni irs	0			0			0			0			+1		



Action funded by
the European Union

EU4Environment
Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

SEQ-in yekunları və nəticələri

- «İşlərin olduğu kimi davamı» ssenarisi – Limanın xidmətlərini təkmilləşdirmək və beləliklə, ətraf mühitə hazırkı mənfi təsirləri azaltmaq üçün “əldən qaçırılan imkan” deməkdir.
- Təbiətin mühafizəsinə potensial mühüm təsirlər səbəbindən qəbul edilməz kimi qiymətləndirilmiş 1 sayılı yük limanı alternativini
- Digər alternativlərin potensial təsirləri effektiv olaraq azaldıla bilər
- ÇMT-də tam nəzərə alınan potensial ekoloji təsirlər və sağlamlığa potensial təsirlər
- Baş Planın yekun layihəsindən çıxarılmış 1 sayılı yük limanı alternativini
- Covid-19-la bağlı məhdudiyyətlər imkan verəcəyi zaman təşkil ediləcək ictimai dinləmə



Action funded by
the European Union

EU4Environment

Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Republic of Moldova, Ukraine

Suallar?

Diqqətinizə görə sağ olun!

michal.musil@integracons.com

Action implemented by:

