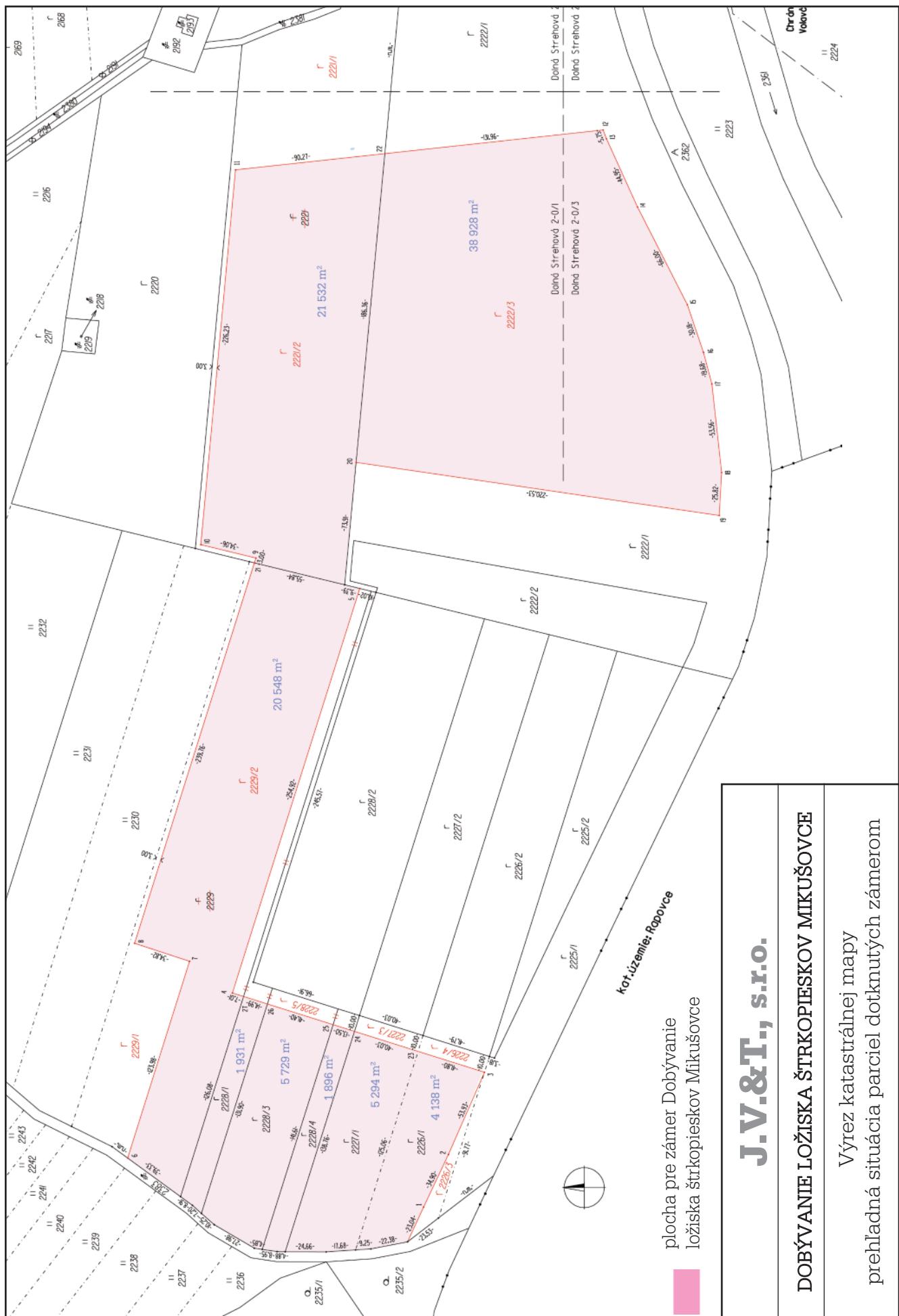


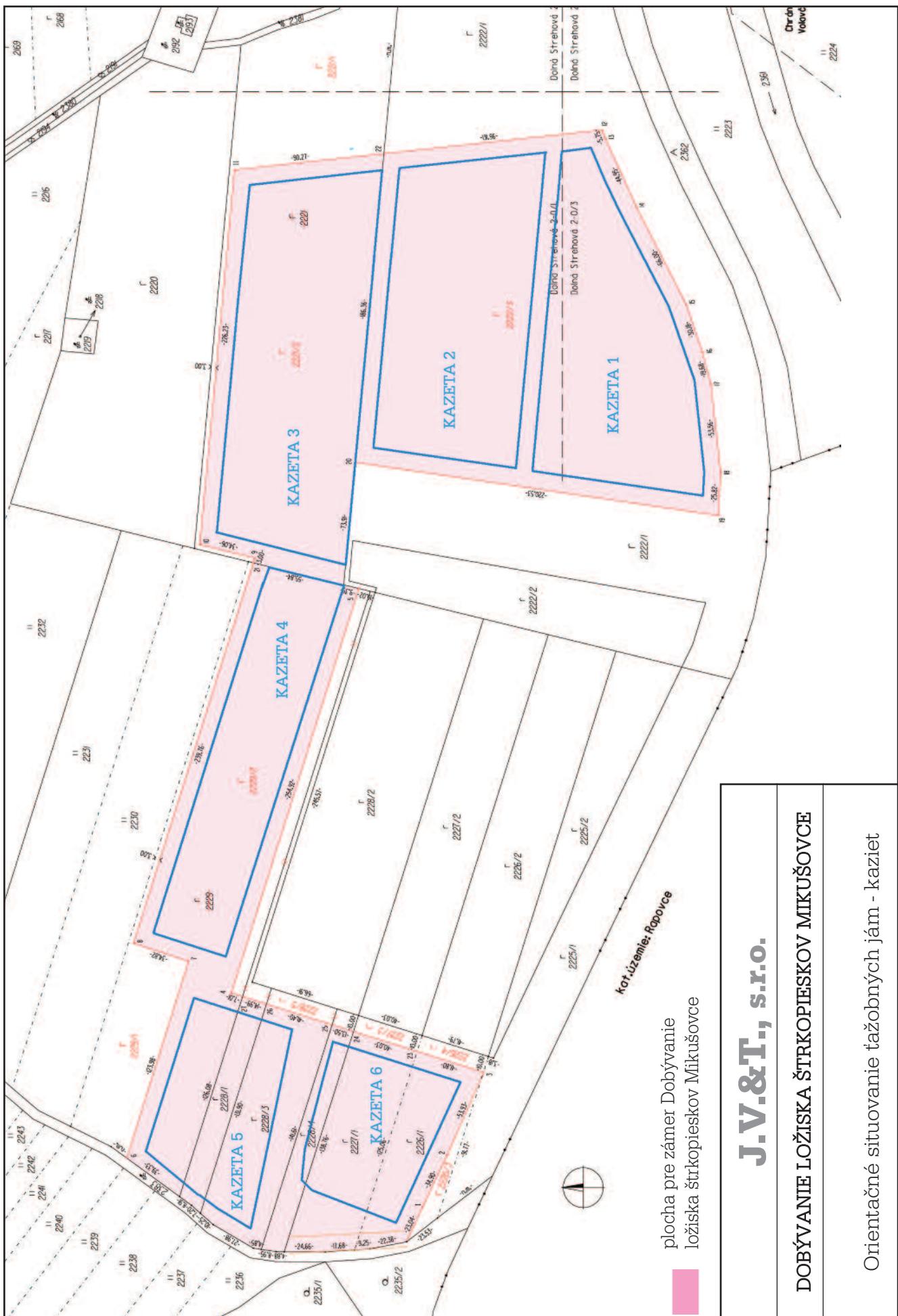
plocha pre zámer Dobývanie  
 ložiska štrkopieskov Mikušovce  
 plocha pre existujúcu ťažbu štrkopieskov

<b>J.V.&amp;T., s.r.o.</b> <b>LOŽISKO ŠTRKOPIESKOV MIKUŠOVCE</b>			
Výrez základnej mapy prehľadná poloha ložiska v širších súvislostiach			
		Mierka:	M 1 : 25 000

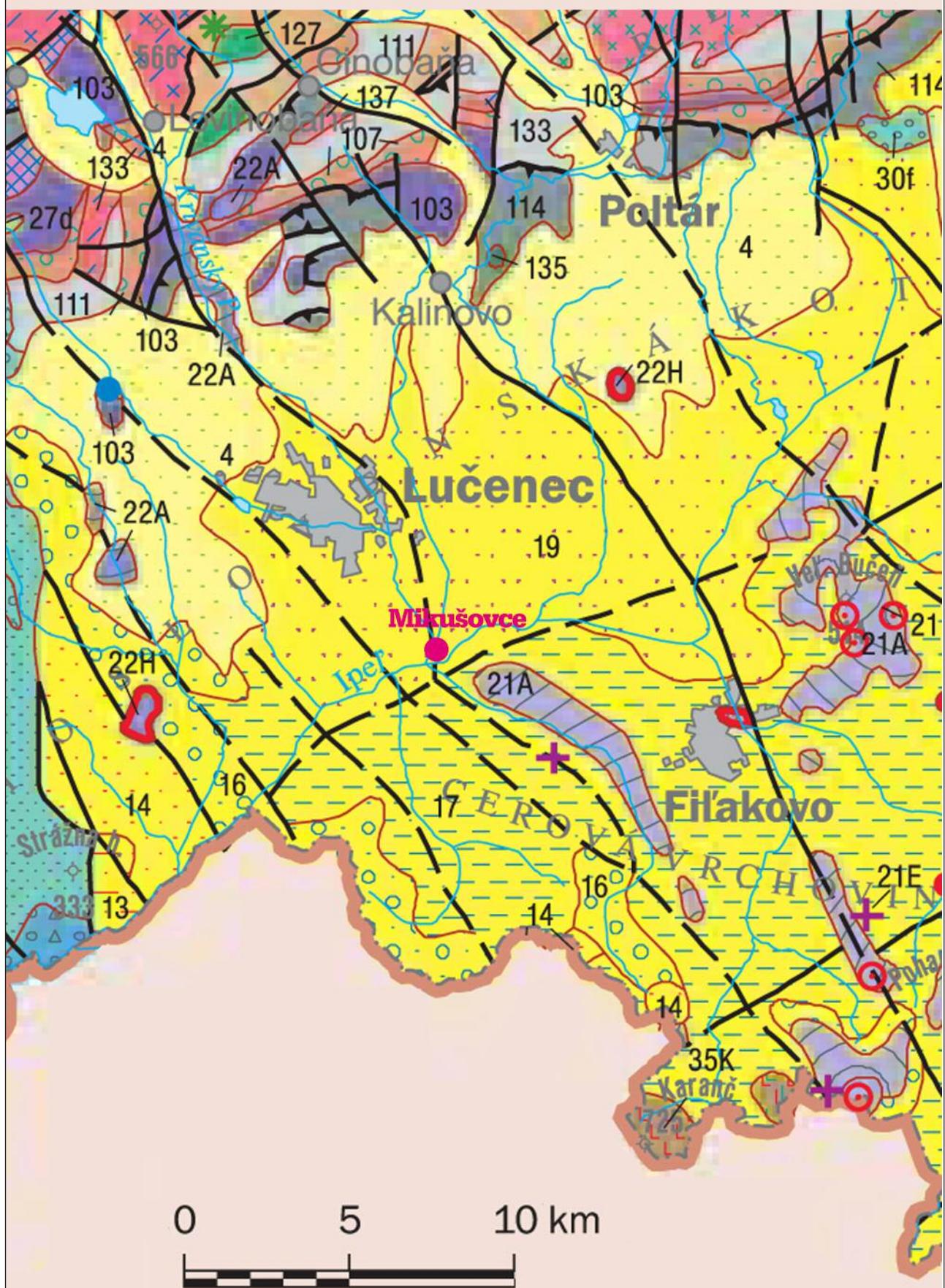


Dobývanie ložiska štrkopieskov Mikušovce – zámer činnosti

J.V.&T., s.r.o. grafická príloha 2

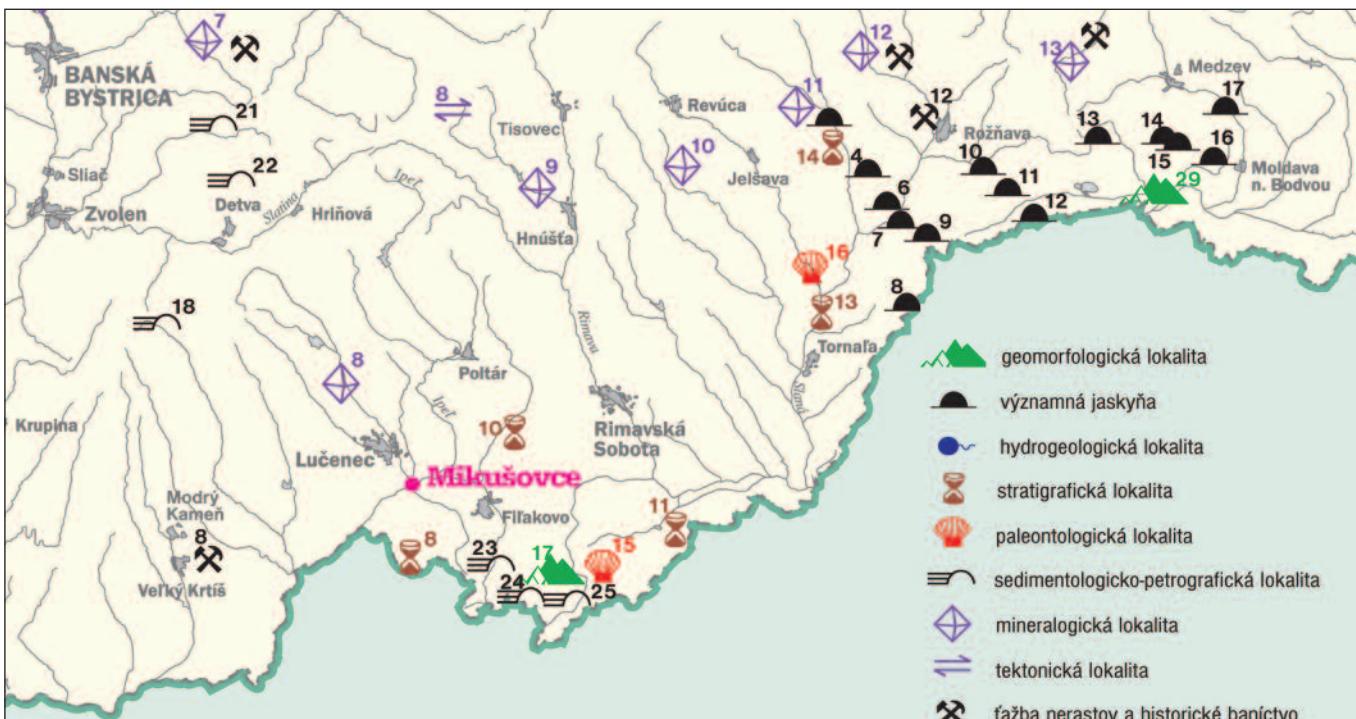


## GEOLOGICKÁ STAVBA ŠIRŠIEHO OKOLIA



Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002





## VÝZNAMNÉ GEOLOGICKÉ LOKALITY V ŠIRŠOM OKOLÍ

### Geomorfologické lokality

- 7 PP Krupinské bralce – pôdboká odlučnosť andezitu
- 17 PP Soví hrad – čadičový nek
- 29 NPR Zádielska tiesňava – krasový kaňon

### Významné jaskyne

- 4 NPP Zvonivá jama – krasová priepasť
- 6 NPP Diviačia priepasť – krasová priepasť \*
- 7 NPP Gombasecká jaskyňa \*
- 8 NPP Domica \*
- 9 NPP Silická ľadnica \*
- 10 NPP Krásnohorská jaskyňa \*
- 11 NPP Hrušovská jaskyňa \*
- 12 NPP Obrovská priepasť – krasová priepasť \*
- 13 NPP Snežná diera \*
- 14 NPP Kunia priepasť – krasová priepasť \*
- 15 NPP Skalistý potok \*
- 16 NPP Drienovská jaskyňa \*
- 17 NPP Jasovská jaskyňa \*

### Stratigrafické lokality

- 8 PP Lipovianske pieskovce – filakovské súvrstvie, paleogén/neogén
- 13 Bretka – faciálny stratotyp pobrežných vápencov, neogén
- 14 Gočaltovo – stratotyp štítnického súvrstvia, perm-trias

NPP – národná prírodná pamiatka, PP – prírodná pamiatka,  
NPR – národná prírodná rezervácia, PR – prírodná rezervácia

\* Lokalita svetového dedičstva

### Paleontologické lokality

- 15 NPP Kostná dolina – neogénna fauna
- 16 PP Meliatsky profil – typový profil meliatička, trias-jura

### Sedimentologicko-petrografické lokality

- 18 Stará huta – Blýskavická formácia, neogén
- 21 PP Jánošíkova skala – vulkanické aglomeráty
- 22 PP Kalamárka – andezitové braľo
- 23 PP Čakanovský profil – spodnomiocénne sedimenty
- 24 NPR Šomoška – „Kamenný vodopád“ – stípcovitá odlučnosť bazaltov
- 25 NPR Pohanský hrad – čadičový prúd

### Tektonické lokality

- 8 NPR Klenovský Vepor – lávový prúd na granitoidoch

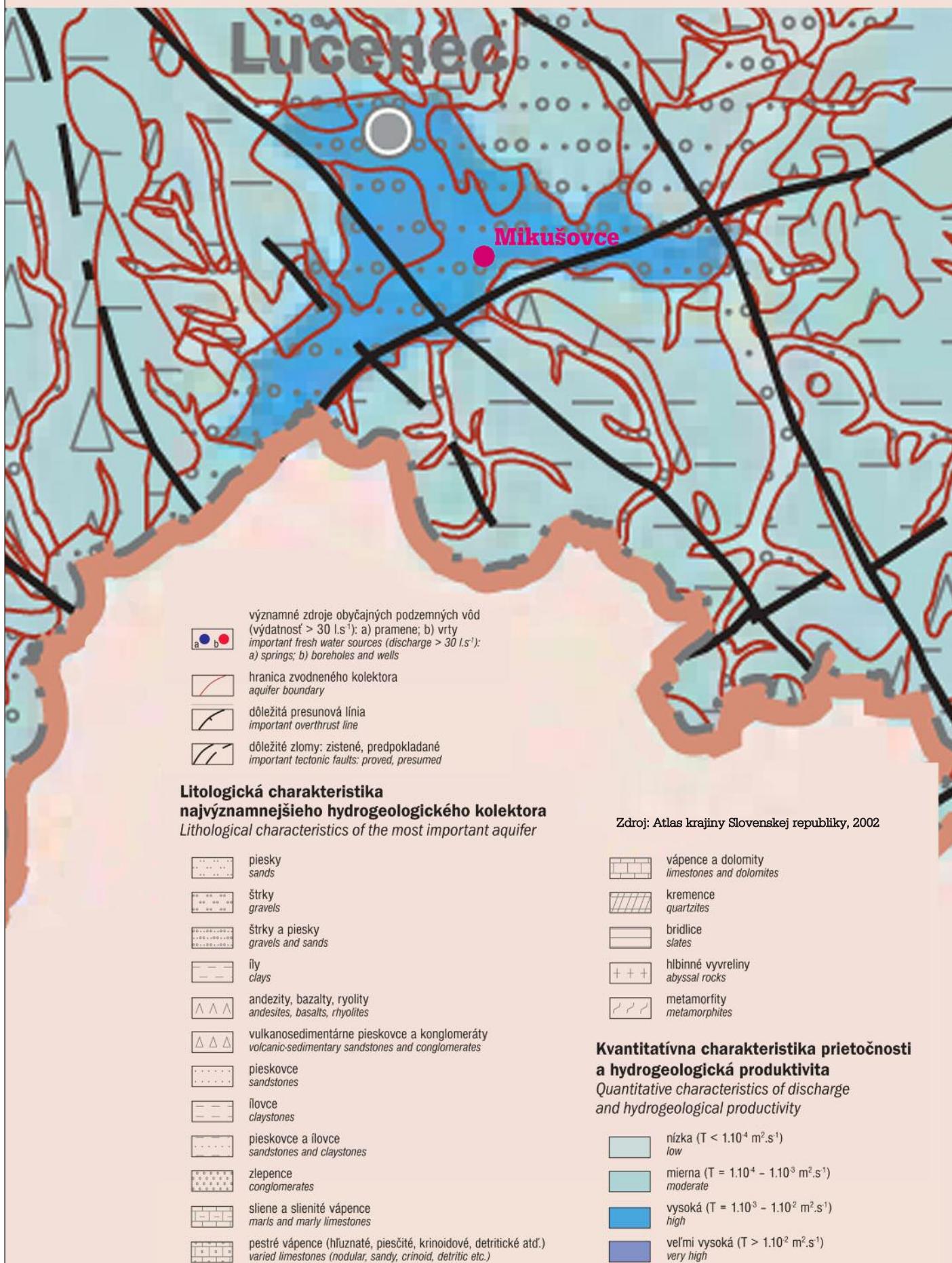
### Ťažba nerastov a historické baníctvo

- 8 Veľký Krtiš – baňa Dolina, ťažba hnedejho uhlia
- 11 Dobšiná – ťažba Ni, Co

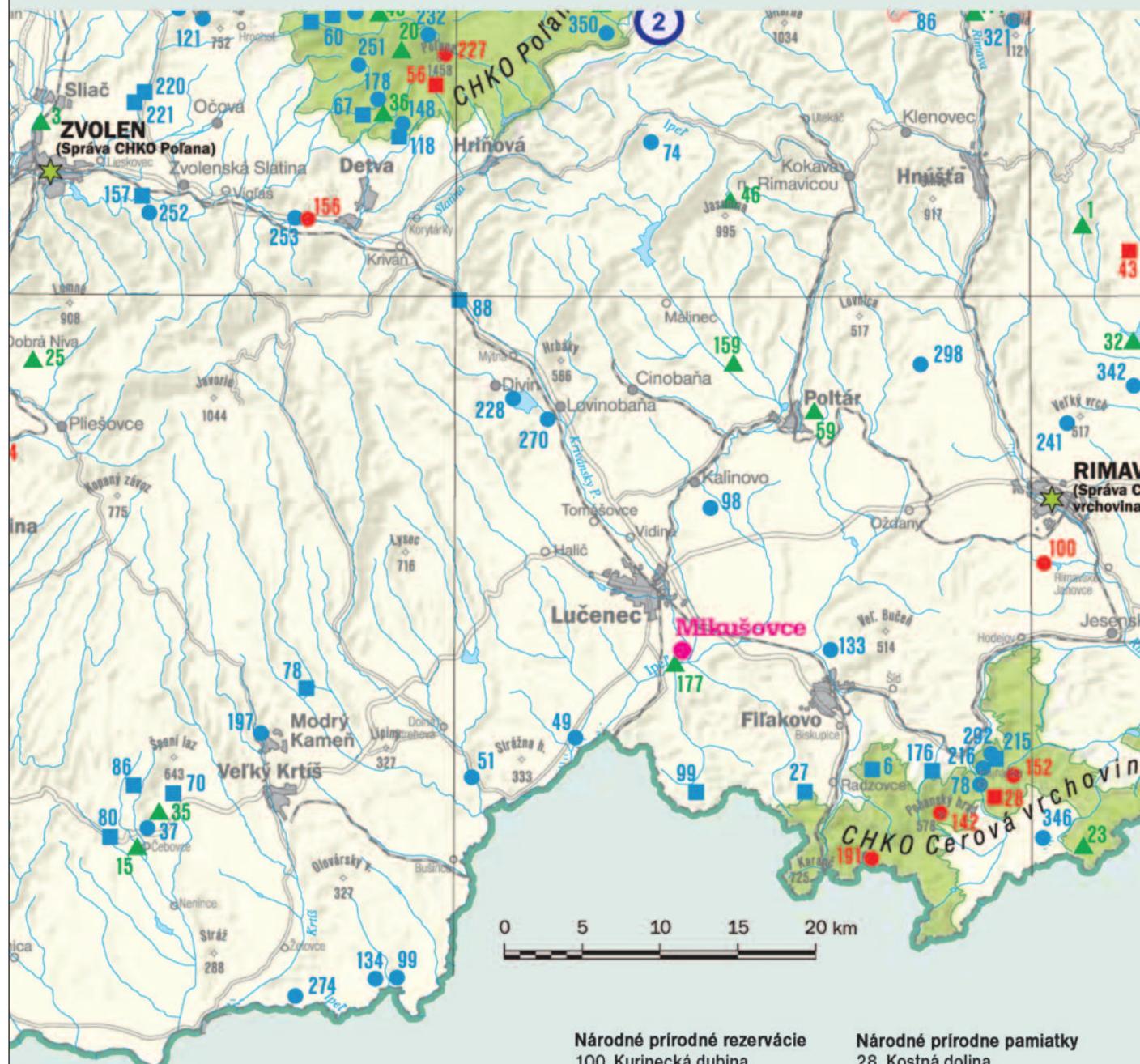
### Mineralogické lokality

- 7 Lubietová – ťažba Cu, výskyt libeňenitu a mrázekitu
- 8 Podrečany – výskyt aragonitu
- 9 Klenovec – výskyt minerálov alpskej paragenézy
- 10 Železník – sekundárne minerály Fe v gosane
- 11 NPP Ochtinská aragonitová jaskyňa \*
- 12 Nižná Slaná – ťažba Fe, výskyt sulfosolí Cu, Pb, Fe
- 13 Smolník – ťažba Cu, výskyt sekundárnych minerálov

## HYDROGEOLOGICKÉ POMERY



# ÚZEMNÁ OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY V ŠIRŠOM OKOLÍ



- národná prírodná pamiatka (5. stupeň ochrany)
- prírodná pamiatka (5. stupeň ochrany)
- národná prírodná rezervácia (5. stupeň ochrany)
- prírodná rezervácia (5. stupeň ochrany)
- ▲ chránený areál (4. stupeň ochrany)
- národný park (3. stupeň ochrany)
- ochranné pásmo národného parku (2. stupeň ochrany)
- chránená krajinná oblasť (2. stupeň ochrany)
- ★ sídlo správy chránenej krajinnej oblasti

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

## Národné prírodné rezervácie

- 100. Kurinecká dubina
- 142. Pohanský hrad
- 152. Ragáč; Bansko bystrický
- 156. Rohy
- 191. Šomoška
- 227. Zadná Poľana

## Prírodné rezervácie

- 37. Čebovská lesostep
- 49. Dálovský močiar
- 51. Dedinská hora
- 78. Hajnáčsky hradný vrch
- 98. Hrabovo
- 99. Hradište
- 133. Kerčík
- 216. Ostrá skala
- 228. Pobrežie Ružínej
- 241. Pokoradzské jazierka
- 252. Prosíško
- 253. Pstruša
- 270. Ružinské jelšiny
- 292. Steblová skala
- 298. Svetlianska cerina

## Národné prírodné pamiatky

- 28. Kostná dolina
- 56. Vodopád Bystré

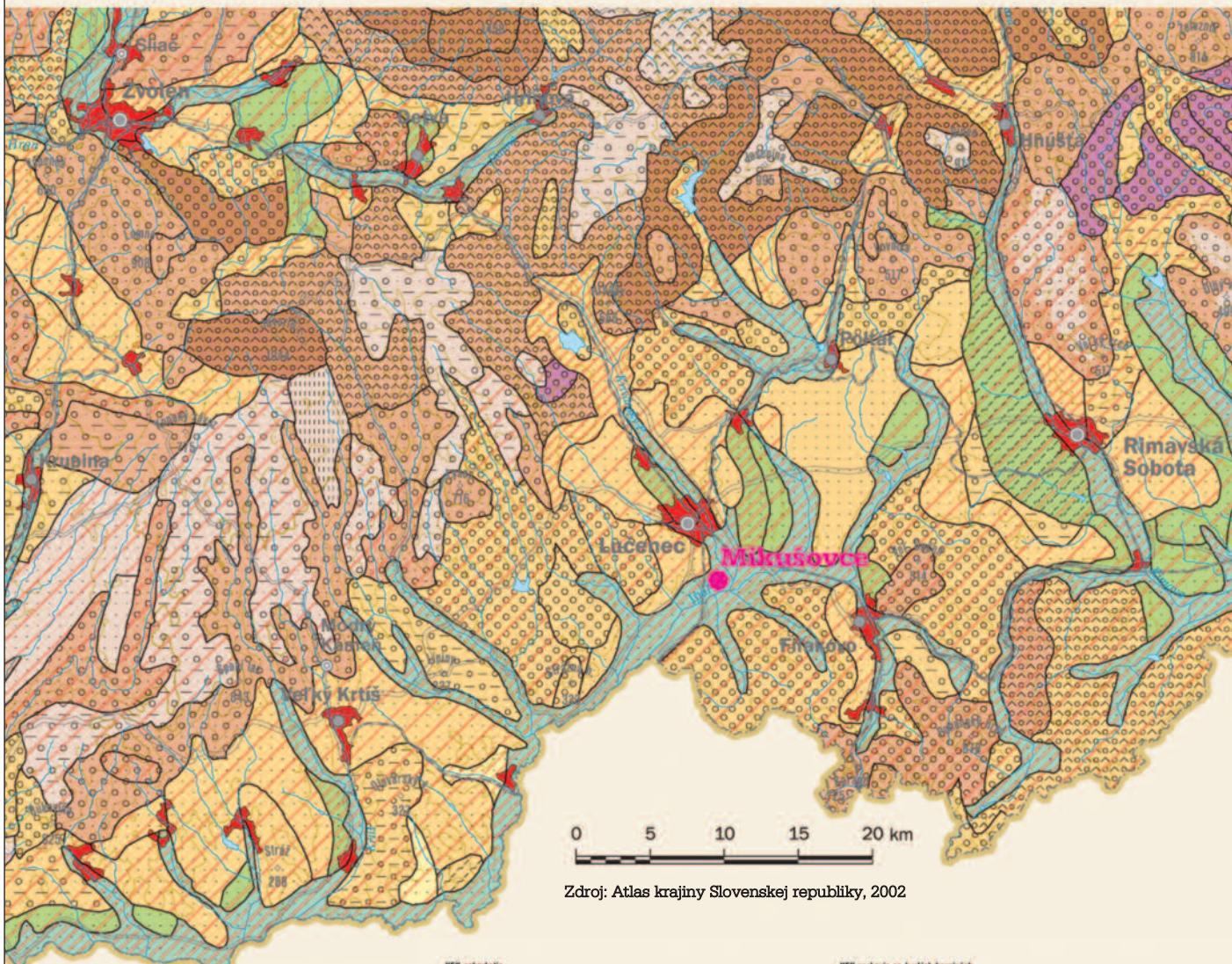
## Prírodné pamiatky

- 6. Belinské skaly
- 27. Čakanovský profil
- 70. Kamenná žena
- 78. Koprovnica
- 80. Kosihovský kamenný vrch
- 86. Krehora
- 88. Krivánsky potok
- 99. Lipovianske pieskovce
- 176. Soví hrad
- 215. Zaboda

## Chránené areály

- 15. Cerinsky potok
- 35. Holica
- 36. Horná Chrapková
- 46. Jasenina
- 59. Kúpna hora
- 159. Rovnianska gaštanica
- 177. Volavčia kolónia

# KRAJINNOEKOLOGICKÉ KOMPLEXY



## Stupeň urbanizácie (podiel zastavanej plochy z plochy krajinnoekologickejho komplexu)

- < 1 % polnohospodárska a lesná krajina bez osídlenia
- 1 – 10 % vidiecka krajina so slabým stupňom osídlenia
- 11 – 40 % vidiecka krajina so stredným stupňom osídlenia
- súvisiť zastavané územia s plochou > 1 km<sup>2</sup>

## Typy krajinnoekologickej komplexov (KEK)

### KEK nížiných depresií

- mokradivé depresie s prevahou statiných lesov
- nížinné depresie s trávnymi porastmi a mozaikou iných polnohospodárskych kultúr a lesov
- nížinné depresie s prevahou ornej pôdy

### KEK riečnych rovin

- riečne roviny s prevahou ravných a lužných listiných lesov
- riečne roviny s prevahou ihličnatých lesov
- riečne roviny s prevahou ornej pôdy

### KEK zvlnených rovin

- riečne terasy a náplavové kuže s prevahou ihličnatých lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- riečne terasy s trávnymi porastmi a mozaikou polnohospodárskych kultúr
- riečne terasy s prevahou ornej pôdy

### KEK tabuľ a pláňav

- pláňavy (dunové roviny) s prevahou ihličnatých lesov
- pláňavy (dunové roviny) s mozaikou polnohospodárskych kultúr a ornej pôdy
- správlové tabuľy s prevahou ornej pôdy

### KEK pahorkatin

- (polygénne) pahorkatiny a nízke plošinné predhoria s prevahou listiných lesov
- (polygénne) pahorkatiny a nízke plošinné predhoria s mozaikou listiných lesov, trávnymi porastmi a iných polnohospodárskych kultúr
- (polygénne) pahorkatiny a nízke plošinné predhoria s prevahou ihličnatých lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- (polygénne) pahorkatiny a nízke plošinné predhoria s prevahou zmielených lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- (polygénne) pahorkatiny a nízke plošinné predhoria s prevahou trávnych porastov a ich mozaiky s lesom a inými polnohospodárskymi kultúrami
- (polygénne) pahorkatiny a nízke plošinné predhoria s trávnymi porastmi a mozaikou polnohospodárskych kultúr a lesom
- (polygénne) pahorkatiny a nízke plošinné predhoria s ornej pôdou
- morénevé valy s prevahou ihličnatých lesov

### KEK vrchoviej a hornatinej plošiny

- nekrasové vrchovinné a hornatinej plošiny s prevahou listiných lesov a ich mozaiky s polnohospodárskymi kultúrami
- nekrasové vrchovinné a hornatinej plošiny s prevahou ihličnatých lesov
- nekrasové vrchovinné a hornatinej plošiny s prevahou zmielených lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- nekrasové vrchovinné a hornatinej plošiny s mozaikou polnohospodárskych kultúr a lesom
- nekrasové vrchovinné a hornatinej plošiny s prevahou ornej pôdy

### KEK krasových planín

- krasové planiny (vrchovinné aj hornatinné) s prevahou listiných lesov
- krasové planiny (vrchovinné aj hornatinné) s prevahou ihličnatých lesov
- krasové planiny (vrchovinné aj hornatinné) s prevahou zmielených lesov
- krasové planiny (vrchovinné aj hornatinné) s mozaikou polnohospodárskych kultúr a lesom

### KEK veľhornatin na karbonátových horninách

- veľhornatiny na karbonátových horninách s prevahou ihličnatých lesov a trávnymi porastmi
- veľhornatiny na karbonátových horninách s prevahou trávnych porastov a holín

### KEK vrchoviny na kyslých horninách

- vrchoviny na kyslých horninách s prevahou listiných lesov a ich mozaiky s polnohospodárskimi kultúrami
- vrchoviny na kyslých horninách s prevahou ihličnatých lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- vrchoviny na kyslých horninách s prevahou zmielených lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- vrchoviny na kyslých horninách s prevahou trávnych porastov a lesmi a ich mozaiky s polnohospodárskymi kultúrami
- vrchoviny na kyslých horninách s prevahou ornej pôdy

### KEK vrchoviny na karbonátových a pestriach horninách

- krasové vrchoviny a vrchoviny na pestriach karbonátových a nekarbonátových horninach s prevahou listiných lesov
- krasové vrchoviny a vrchoviny na pestriach karbonátových a nekarbonátových horninach s prevahou ihličnatých lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- krasové vrchoviny a vrchoviny na pestriach karbonátových a nekarbonátových horninach s prevahou zmielených lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- krasové vrchoviny a vrchoviny na pestriach karbonátových a nekarbonátových horninach s mozaikou polnohospodárskych kultúr a ornej pôdy

### KEK hornatiny na kyslých horninách

- hornatiny na kyslých horninách s prevahou listiných lesov
- hornatiny na kyslých horninách s prevahou ihličnatých lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- hornatiny na kyslých horninách s prevahou zmielených lesov

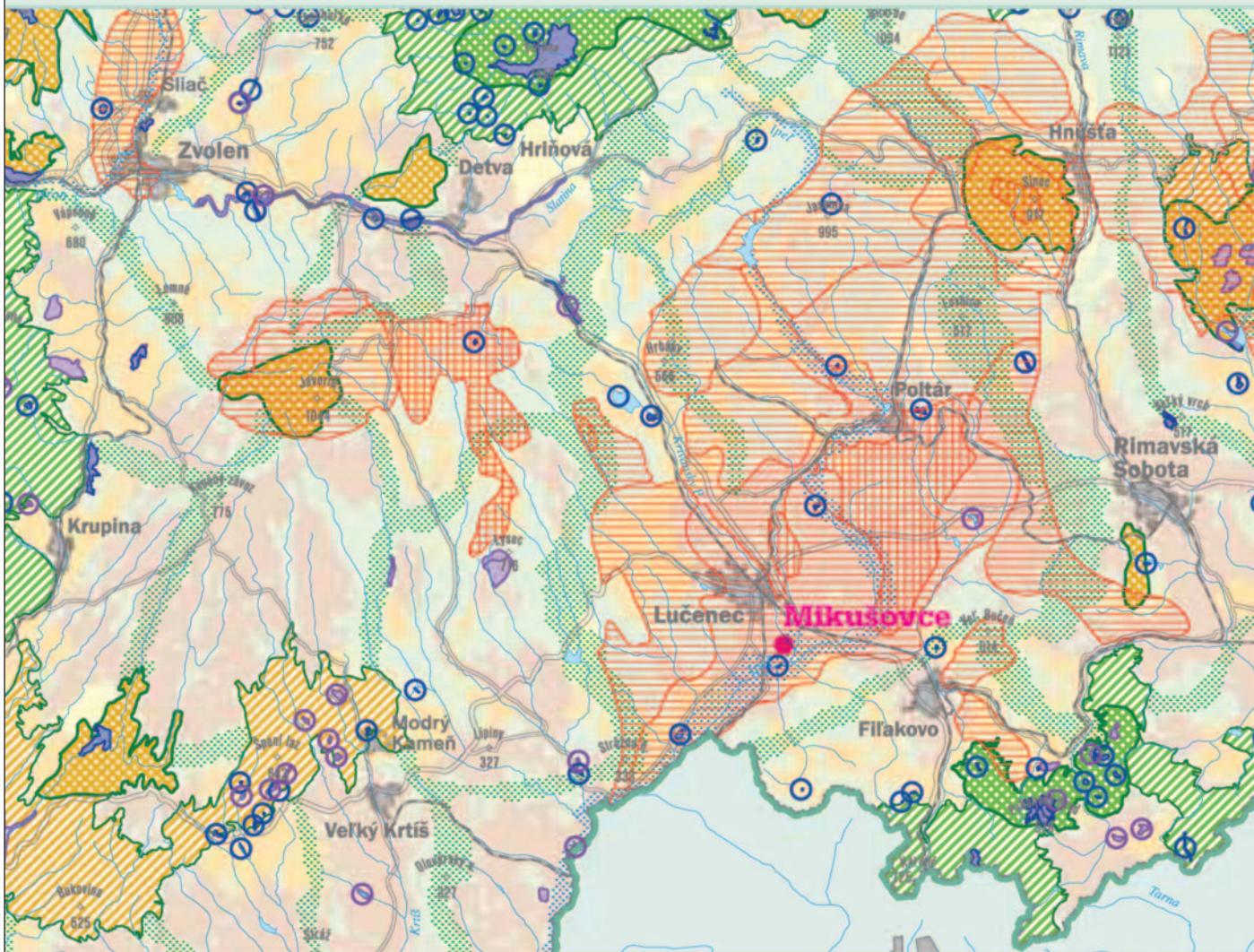
### KEK hornatiny na karbonátových a pestriach horninách

- krasové hornatiny a hornatiny na pestriach karbonátových a nekarbonátových horninach s prevahou listiných lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou
- krasové hornatiny a hornatiny na pestriach karbonátových a nekarbonátových horninach s prevahou ihličnatých lesov
- krasové hornatiny a hornatiny na pestriach karbonátových a nekarbonátových horninach s prevahou zmielených lesov a ich mozaiky s trávnymi porastmi a ornej pôdou

### KEK veľhornatiny na kyslých horninách

- veľhornatiny na kyslých horninách s prevahou ihličnatých lesov
- veľhornatiny na kyslých horninách s prevahou trávnych porastov a holín
- veľhornatiny na kyslých horninách s prevahou holín, kosodreviny a ihličnatých lesov

# ÚZEMNÝ SYSTÉM EKOLOGICKEJ STABILITY V ŠIRŠOM OKOLÍ



## Prvky územného systému ekologickej stability (ÚSES)

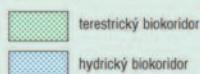
### Biocentrá

Zóna biocentra	Stupeň územejnej ochrany podľa zákona o ochrane prírody a krajiny			4. - 5.	
	1.	2.	3.	súčasný stav	návrh
Jadro biocentra				█ ● ○ *	█ ○ ○ *
Telo biocentra	█	█	█		
Pufer biocentra	█	█	█		

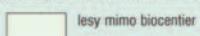
Stav k 31. 3. 2001

\* Ak jadro biocentra neleží v tele biocentra, za telo a pufer biocentra sa pokladá zákonom stanovené 100 m ochranné pásmo chráneného územia. Pri jadrach biocentier menších ako 3 ha krúžok zvyrazňuje lokalizáciu takéhoto biocentra.

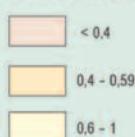
### Najvýznamnejšie nadregionálne biokoridory



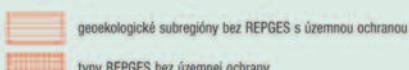
### Ostatné potenciálne ekostabilizačné plochy



## Koeficient ekologickej kvality územia mimo lesov a biocentier (podiel ekologicicky kvalitných plôch v katastrálnom území)



## Reprezentatívne potenciálne geoekosystémy (REPGES) a geoekologické subregióny bez územejnej ochrany

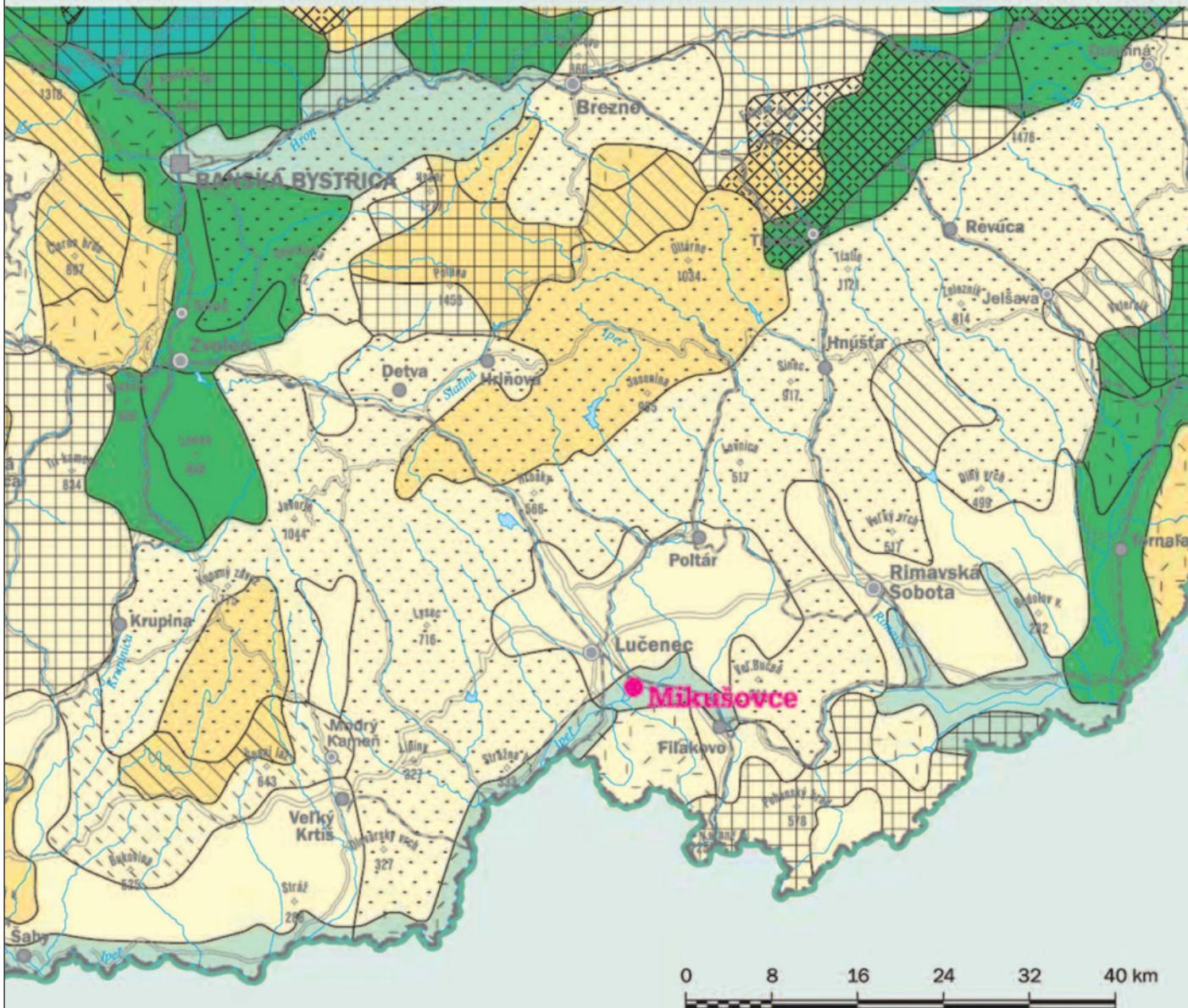


## Návrhované zmeny súvisiace s realizáciou ÚSES (podľa prvkov základnej legendy)

- jadro biocentier zaradí do 4. alebo 5. stupňa územejnej ochrany
- █ telá biocentier zaradí aspoň do 2. stupňa územejnej ochrany
- █ vytvorí jadro biocentier s dostatočnou ochranou tam, kde zatiaľ nie sú
- █ vytvorí biocentrá v regiónoch, kde ešte nie sú územejne chránené REPGES
- █ vytvorí biocentrá pre typy REPGES, ktoré sú zatiaľ bez územejnej ochrany
- █ zvýši podiel ekologicicky kvalitných plôch na územiac s veľmi nízkym koeficientom ekologickej kvality
- █ zvýši podiel ekologicicky kvalitných plôch na územiac s nízkym koeficientom ekologickej kvality

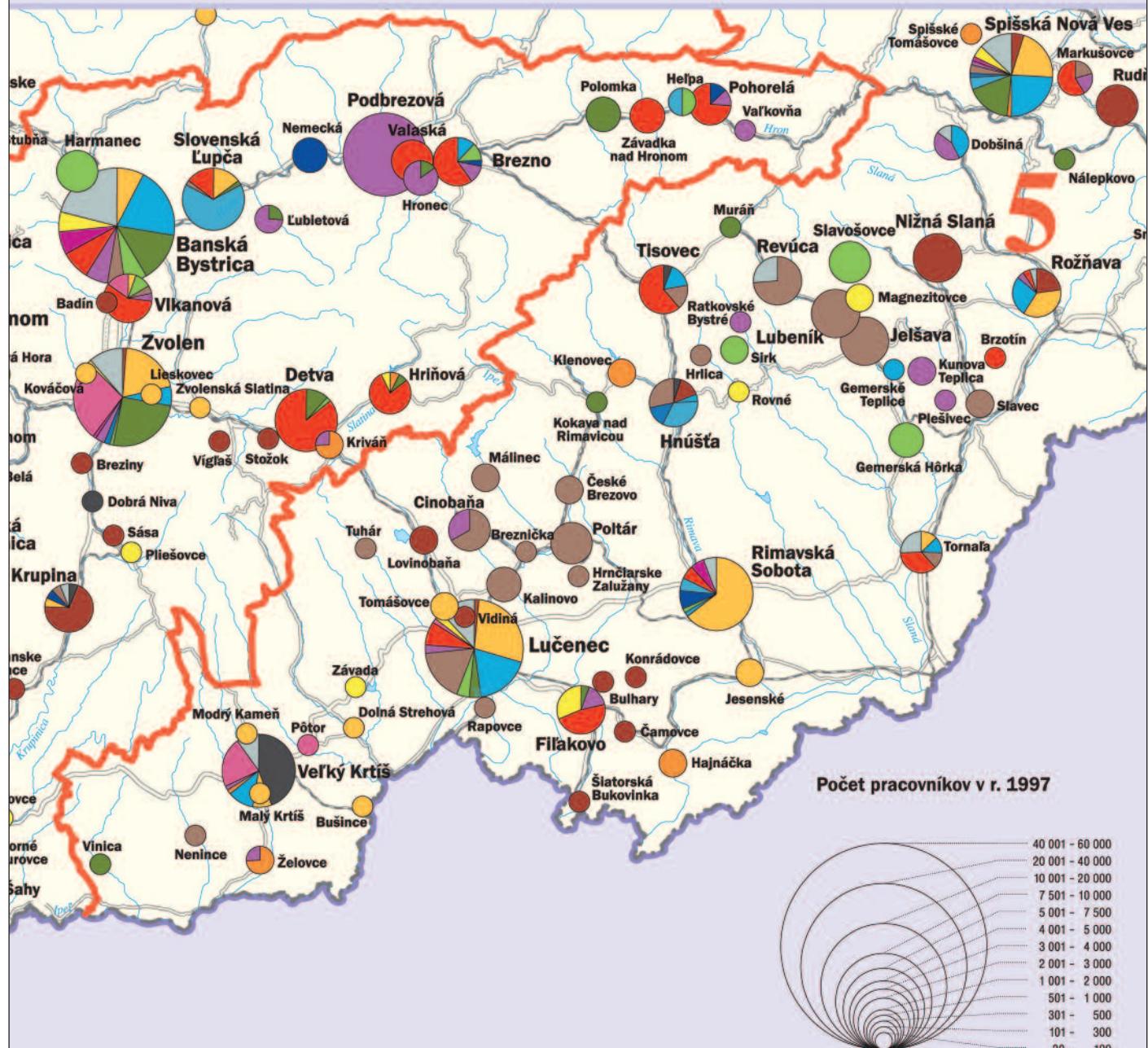
Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

## ÚZEMNÝ PRIEMET EKOLOGICKY VÝZNAMNÝCH ÚZEMÍ A VYBRANÝCH PRÍRODNÝCH ZDROJOV



Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

# ROZMIESTNENIE PRIEMYSLU V ŠIRŠOM OKOLÍ



## Odvetvia priemyslu

- [Grey square] fažba energetických surovín
- [Dark Red square] fažba neenergetických surovín
- [Yellow square] výroba potravín, nápojov a spracovanie tabaku
- [Blue square] textilná a odevná výroba
- [Orange square] spracovanie kože a výroba kožených výrobkov
- [Green square] spracovanie dreva a výroba výrobkov z dreva
- [Light Green square] výroba celulózy, papiera a výrobkov z papiera, vydavateľstvo a tlač
- [Dark Blue square] výroba koksu, rafinovaných ropných produktov a jadrových palív

- [Light Blue square] výroba chemikálií, chemických výrobkov a chemických vláken
- [Dark Blue square] výroba výrobkov z gumenia a plastov
- [Brown square] výroba ostatných nekovových minerálnych výrobkov
- [Purple square] výroba kovov a kovových výrobkov
- [Orange square] výroba strojov a zariadení
- [Pink square] výroba elektrických a optických zariadení
- [Red square] výroba dopravných prostriedkov
- [Yellow square] výroba iného neklasifikovaná
- [Grey square] výroba a rozvod elektriny, plynu a vody

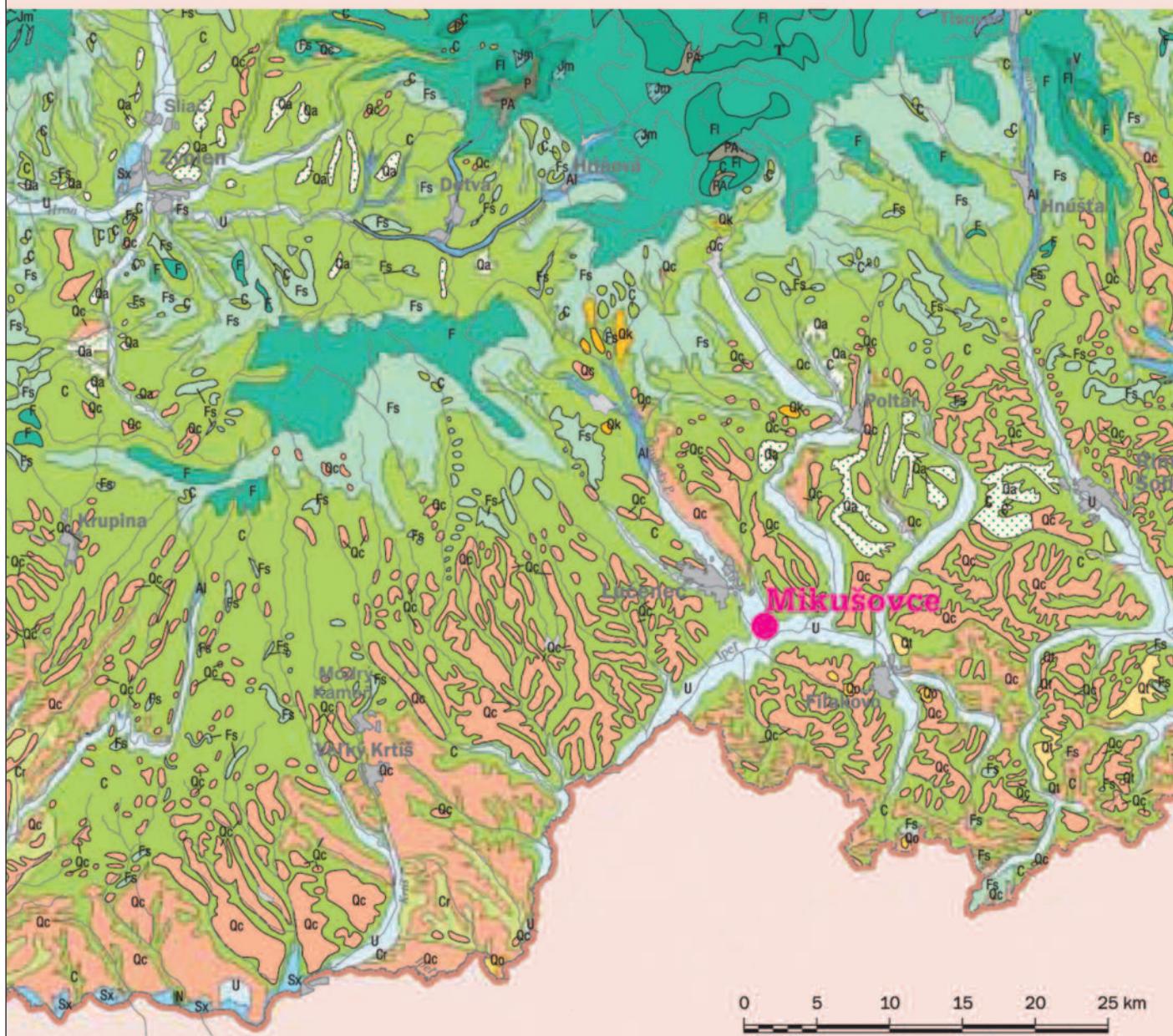
## Priemyselné regióny

- 1** bratislavský región
  - 2** považský regón
  - 3** nitriansky regón
  - 4** pohronský regón
  - 5** lučenecko-gemersko-spišský regón
  - 6** košicko-prešovský regón
  - 7** zemplínsky regón
- hranice priemyselných regiónov

Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002



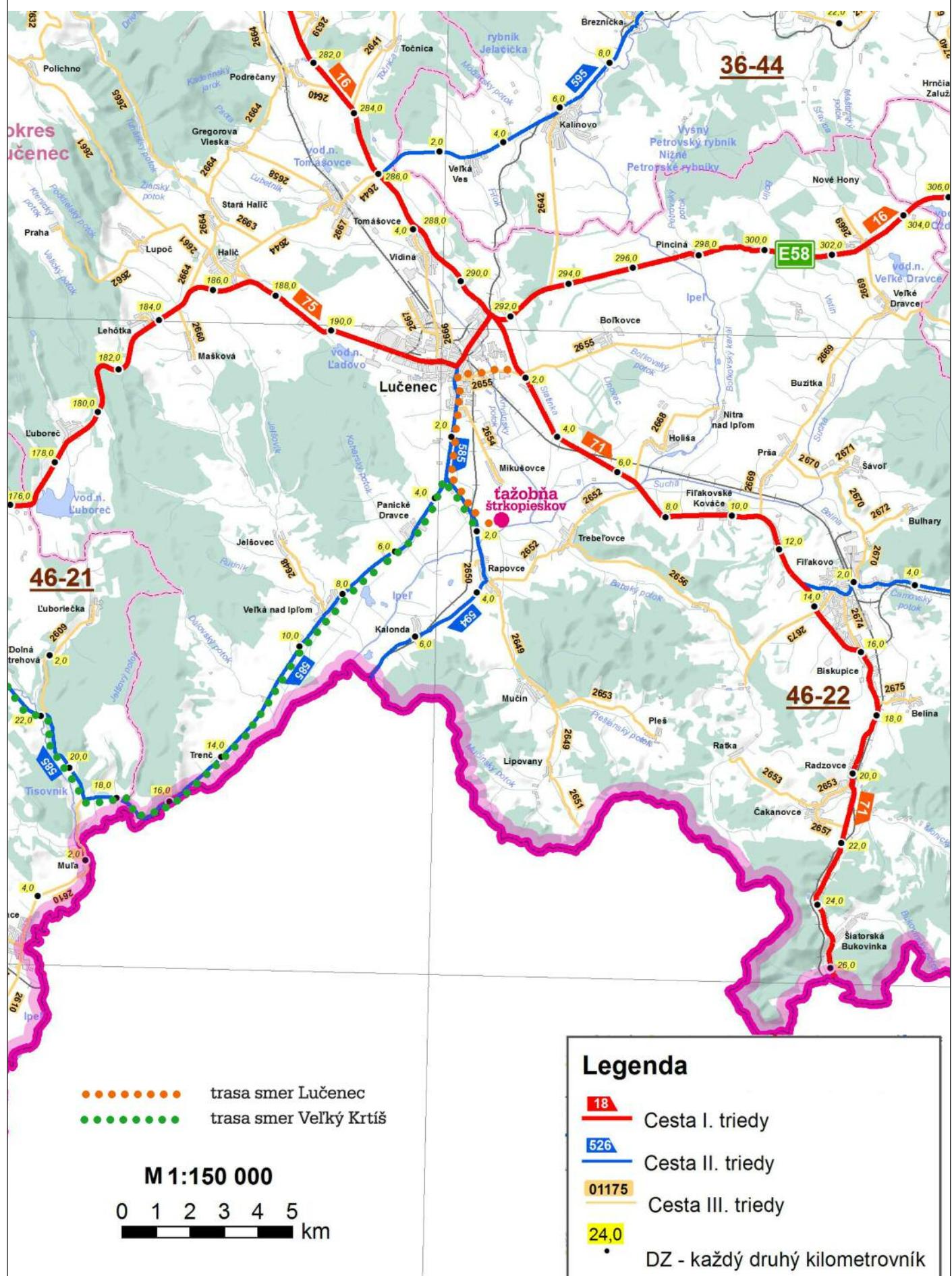
## POTENCIÁLNA PRIRODZENÁ VEGETÁCIA



Zdroj: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002

<b>S</b>	vltavsko-kopřivové lesy v záplavových územích vejškých řek (mílké lužní lesy) Salix alba, Salicem hanatii p. (Populus alba Populus nigra), Salix alba, Salix caprea, Phragmites arundinacea, Carex acutiformis)
<b>U</b>	pasečníko-brastovo-dubové lesy v povodích vejškých řek (hrdlo lužní lesy) Ulmus (Ulmus minor, Ulmus laevis, Quercus robur, Sambucus nigra, Alnus ursina, Aruncus sanguineus); ein Riedwald forest (herdlo lužní forest)
<b>A1</b>	jelšovo lesy na nivách podzimních a horských vodních toků Aleuron glaucum, Asperugo-Aleuron glaucum, Salicem hanatii p., Salicem nigra Salicem alba, Salicem purpurea, Salicem caprea, Salix fragilis, Prunus padus, Carpinus betulus, Argemone polystachya, Matricaria struthifolia); ein submontane und mountain floodplain forests
<b>A2</b>	jelšovo lesy na statinách Artemisia glutinosa (Aniba incana), Frangula alnus, Salix cinerea, Carex elongata, Iris pseudacorus ein fen forests
<b>C1</b>	nízké hygrofily dubovo-hrabové lesy Quercus robur-Carpinetum, ssp. Fraxino-pallion-Carpinetum (Quercus robur, Quercus cerris, Carpinus betulus, Ulmus minor, Ligustrum vulgare, Corylus caspia, Vitis vinifera); lowland hygrophytic oak-hornbeam forests
<b>C2</b>	památníkovo dubovo-hrabové lesy Pisopistio-Carpinetum, ssp. Primum verbi-Carpinetum (Quercus robur, Carpinus betulus, Fraxinus excelsior, Potentilla italica); Prunianum oaks-hornbeam forests
<b>C3</b>	karpatské dubovo-hrabové lesy Carpino-pallion-Carpinetum, ssp. Carpinetum mediterraneum (Quercus petraea, Carpinus betulus, Fagus corymbosa, Acer campestre, Caria pissa, Dentaria bifolia, Thymus vulgaris); Carpathian oak-hornbeam forests
<b>C4</b>	změňné listnaté-žláznaté lesy v severních karpatských kotlích Tilio-Carpinetum (Tilia cordata, Quercus robur, Carpinus betulus, Fagus sylvatica, Sorbus aucuparia); mixed coniferous oak-hornbeam forests with trees
<b>D</b>	dubovo a černovo-dubové lesy Quercetum petraeae-cerri (Quercus cerris, Quercus petraea, Quercus ilex, Quercus ilex subsp. rotundifolia, Ceratonia siliqua, Lembertia integrifolia, Vicia cassubica, Pulmonaria mollis, Pota angustifolia); oak forests with Quercus cerris
<b>E</b>	nátrizkové dubové lesy Potentillo albae-Quercetum (Quercus robur, Quercus pedunculiflora, Populus tremula, Betula pendula, Potentilla alba, Seratula tritectoria)
<b>F</b>	extremně dubové lesy a dubom platinatové a travinové společenství na skalách Cario-Quercetum pubescens, Geranio-malvo-Quercetum pubescens (Quercus pubescens, Quercus cerris, Quercus mas, Ceratonia siliqua); Festuca pallens, Carex humilis, Alnus hirsuta; oak forests with Quercus pubescens partly in combination with dry grasslands on calcareous rocks
<b>G1</b>	dubovo lesy s javorem tatarským a dubom platinatovým Acer tataricum-Dubetum pubescens (Quercus pubescens, Festuca pallens, Carex humilis, Fraxinus excelsior, Populus tremula, Dictamnus albus, Iris variegata, Poa nemoralis); oak forests with Acer tataricum and Quercus pubescens
<b>G2</b>	dubové lesy na kysyjích podložkách Ostrya germanica-Quercetum (Quercus dumosa, Quercus polycarpa, Avenella flexuosa, Luzula luteola, Calmagrostis arundinacea, Veronica officinalis, Gerista pilosa); acidophilous oak forests
<b>J1</b>	avorovo-lipové lesy v mělkých polohách Tilia-Acerion (Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Tilia cordata, Ulmus glabra, Impatiens noli-tangere); lime woods forests
<b>Fs</b>	poštorníkovo bukovo lesy Fagion (Acer, Dentea bukifoliae-Fagion) (Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Acer platanoides, Carya pinnata, Dentaria bifolia, Fagus sylvatica, Galium odoratum); submontane beech forests
<b>F,A</b>	bukové a jedlovobukové lesy Dentaria glandulosa-Fagion (Fagus sylvatica, Acer pseudoplatanus, Tilia cordata, Abies alba, Dentaria glandulosa, Dentaria eriopoda); beech and fir-beech forests
<b>Fc</b>	bukové lesy na výpravných a dolomitových podložkách Coryphion-Aegopodium (Fagus sylvatica, Pinus sylvestris, Larix decidua, Pinus sylvestris, Cedrus libani, Leontodon austriacus, Herniaria hyperborea, Coryphæna dentata, Cypripedium calceolus); calcareous beech forests
<b>Pr</b>	karpatské reliktní borovicové lesy Pulchellion-Ulmion (Pinus sylvestris, Fagus sylvatica, Colostroemer integriformis, Sorbus aria, Berberis vulgaris, Sessleria albicans, Leonotis incana, Hypericum comosum, Polypodium rotundatum, Corolla cornuta, Anthriscus nemorosa); Carpathian relict forests with Pinus sylvestris
<b>Pz</b>	borovicové lesy na pleskouch a trávninových vrstvách pískovců Quercion-Pinus (Pinus sylvestris, Fagus sylvatica, Colostroemer integriformis, Sorbus aria, Berberis vulgaris, Sessleria albicans, Leonotis incana, Hypericum comosum, Polypodium rotundatum, Corolla cornuta, Anthriscus nemorosa); Pinus cembra, Sorbus chamaemespila, Calmagrostis villosa, Gentiana asclepiadea); subalpine dwarf-tree formation on calcareous soils - Mt. - and on acid soils - Mt.
<b>No/Mo</b>	alpské travinné společenství na silikátech - Cc, na výpravných a dolomitických silikátech - Cc, na silikátech s Mn, na silikátech s Mn Pinus mugo, Calmagrostis villosa, Xerolimon villosum (Pinus mugo, Vacuum myrtillus, Aconitum vulparia, Calmagrostis villosa, Solidago virgaurea, Pinus cembra, Sorbus chamaemespila, Calmagrostis villosa, Gentiana asclepiadea); subalpine dwarf-tree formation on calcareous soils - Mt. - and on acid soils - Mt.
<b>Oc/Es</b>	
<b>B</b>	bukové lesy v horských polohách Luzulo-Fagion p. (Fagus sylvatica, Abies alba, Sambucus racemosa, Salix caprea, Ribes petraeum, Rubus hirtus, Calmagrostis villosa, Luzula cylindrica, Symphytum cordatum, Osmunda cinnamomea); mountain maple forests
<b>T</b>	svorové lesy v horských polohách Acer pseudoplatanus x Fraxinus excelsior, Fagus sylvatica, Larix decidua, Pinus sylvestris, Betula pendula, Adonis amurensis, Achillea millefolium, Polystichum aculeatum); mountain maple forests
<b>Ca</b>	jeřábovo a jedlovníkové lesy Abietion, Vaccinio-Armeniaca (Pinus abies, Abies alba, Calmagrostis villosa, Listera cordata, Lycopodium annotinum, Holmogyna alpina, Luzula sylvatica, Maianthemum bifolium); fir woods and fir-jedra forests
<b>N</b>	koralečující společenství stojaných vět Nymphaeion, Poterion (Nymphaea alba, Niphargus istma, Trapa natans); rooted floating-leaved water plant communities

## DOPRAVNÉ TRASY ZO ŠTRKOVISKA MIKUŠOVCE



Dobývanie ložiska štrkopieskov Mikušovce – zámer činnosti

---

J.V.&T., s.r.o. grafická príloha 14