

THE REGIONALIZATION OF SLOVENIA

REGIONALIZACIJA SLOVENIJE

Drago Perko



Vast expanses of forest with occasional clearings in tandem with a diverse karstified landscape of sink holes, doline, uvalas, humps and hollows are to be found on the upper slopes of Snežnik (1796 m), (photography Marjan Garbajs). Obširni gozdovi in številne poseke na razgibanem kraškem svetu dolin, podolij, uravnav, vrtač in bolj ali manj zaobljenih vzpetin so posejani okrog vršnega dela Snežnika, (fotografija Marjan Garbajs).



Abstract

UDC: 911.62(497.4)

The Regionalization of Slovenia

KEY WORDS: regionalization, regional geography, region, geographic information system, Slovenia

Four major natural units join and interweave in the 20,272 km² of Slovenia, a Central European country: the Alps, the Dinaric Alps, the Pannonian Basin, and the Mediterranean. Similarly, four cultures—Slavic, Germanic, Romance, and Hungarian—are interwoven here as well. The landscape of Slovenia is therefore extremely diverse, making regionalization an interesting scientific problem. This paper presents a new regionalization of Slovenia, dividing it into 4 macroregions, 9 submacroregions, and 49 mezzoregions based primarily on the analysis of rock, surface relief, climate, vegetation, and land use using the Geographic Information System.

Izvleček

UDK: 911.62(497.4)

Regionalizacija Slovenije

KLJUČNE BESEDE: regionalizacija, regionalna geografija, regija, geografski informacijski sistem, Slovenija

V Sloveniji, komaj 20.272 km² veliki srednjeevropski državi, se stikajo in prepletajo štiri velike naravne enote: Alpe, Dinarsko gorovje, Panonska kotlina in Sredozemlje, pa tudi štiri kulture: slovanska, germanška, romanska in madžarska. Zato je Slovenija po pokrajinski raznolikosti izjemna, regionalizacija Slovenije pa zanimiv znanstveni problem. Razprava prikazuje novo regionalizacijo Slovenije na 4 makroregije, 9 submakroregij in 49 mezoregij, ki temelji predvsem na obdelavi kamnin, površja, podnebja, rastja in rabe tal z geografskim informacijskim sistemom.

Address – Naslov

Drago Perko, Ph. D.

Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU

Gosposka 13

1000 Ljubljana

Slovenia

Phone – telefon: +386 (0)61 125 60 68

Fax – faks: +386 (0)61 125 77 93

E-mail – E-pošta: Drago@zrc-sazu.si

Contents – Vsebina

1.	Introduction	15
2.	History of regionalization schemes of Slovenia	15
2.1.	Melik's regionalization of Slovenia	16
2.2.	Ilešič's regionalization of Slovenia	19
2.3.	Gams's regionalization of Slovenia	21
3.	New regionalization of Slovenia	23
3.1.	Methodology of regionalization	24
3.2.	Verifying the new regionalization using Ward's method	24
3.3.	Advantages of the new regionalization	41
4.	A brief survey of the regions	42
5.	Bibliography	50
6.	Summary in Slovene – Povzetek	50

1. Introduction

Slovenia is exceptional for the diversity of its landscapes. In the circle with a diameter of barely 150 kilometers in the center of Europe where Slovenia lies, the highland Alps and subalpine mountains and basins, the flat Pannonian plain with its hilly margins, the karstified world of the Dinaric Alps with its karst plateaus and intervening valley systems, and the Mediterranean world with the balmy influence of the Adriatic Sea join and interweave. At the same time, four cultural spheres meet in Slovenia: Slavic, Germanic, Romance, and Hungarian. In this remarkably small area, these four cultures have created numerous types of cultural landscapes that reflect the natural and social characteristics of individual areas. Due to the interweaving of so many and so varied natural, historical, political, and cultural elements, the natural and cultural heritage of Slovene landscapes is incredibly colourful and interesting.

Slovenia is therefore an ideal place for studying various landscapes, and the results are interesting for the wider European area. Many foreign geographers say that Slovenia is a natural geographic laboratory. For a young country searching for its identity among the other countries in the world, studying the landscapes that reflect its natural and social characteristics has essential and national significance.

The diversity and the transitional nature of Slovene landscapes are therefore a basic geographic characteristics of Slovenia, an important component of its identity, and its wealth (Perko, 1997 a).

2. History of regionalization schemes of Slovenia

The small but geographically extremely variegated territory of Slovenia has spurred various attempts at regionalization, but on the other hand, this heterogeneity makes any classification very complicated and difficult. Because of the transitional nature and changeability of most landscape elements, the concrete determination of landscape boundaries is complicated and presents geographers with a unique scientific challenge. For this reason, most of the leading Slovene geographers have grappled with sociogeographic and natural-geographic regionalization schemes. In their efforts, they stimulated each other and gradually improved the regionalization of Slovenia, demonstrating the constant development of the profession. Each of the regionalization schemes has certain advantages and disadvantages (Kladnik, Perko, 1998; Perko, 1998 a).

The majority of the sociogeographic regionalization schemes are functional (nodal or polarized), since the authors based them on the dominant gravitation of the rural surroundings toward a specific center (town). They usually took the level of the central settlements, based on their diverse significance and role within a region, into consideration. Homogeneous regions classified according to a determined social characteristic (e.g., economic or population areas) were devised less often, and even more rarely, programmed (planned) regions.

The first functional regionalization of Slovene territory was done by Svetozar Ilešič (1907–1985) in the 1950's. For a long time, his work remained the only and therefore the model example. Later, Vladimir Kokole (1925–1993) and Igor Vrišer (b. 1930) largely dealt with sociogeographic regionalization schemes. In 1971, on the basis of research on the network of central settlements, Kokole devised a functional regionalization of Slovenia that became the foundation of later planned regions in regional spatial planning. Vrišer, having studied the network of central settlements (1968, 1988), divided Slovenia into twelve regions that were the basis for forming intermunicipality communities as connecting links between municipalities and the state as a whole.

The relatively rapid social changes in Slovenia demand the constant upgrading of sociogeographic regionalization schemes. Natural conditions, however, change decidedly more slowly than social conditions. Natural-geographic regionalization is therefore less changeable than sociogeographic regionalization, and natural-geographic regions are much more familiar to people than sociogeographic regions.

The three most complete and most recognized natural-geographic regionalization schemes for Slovenia were done by Anton Melik (1890–1996), Svetozar Ilešič (1907–1987), and Ivan Gams (b. 1923).

2.1. Melik's regionalization of Slovenia

Anton Melik published the first more accurate division of Slovenia and neighbouring areas inhabited by Slovenes in four regional-geographic books (1954, 1957, 1959, 1960).

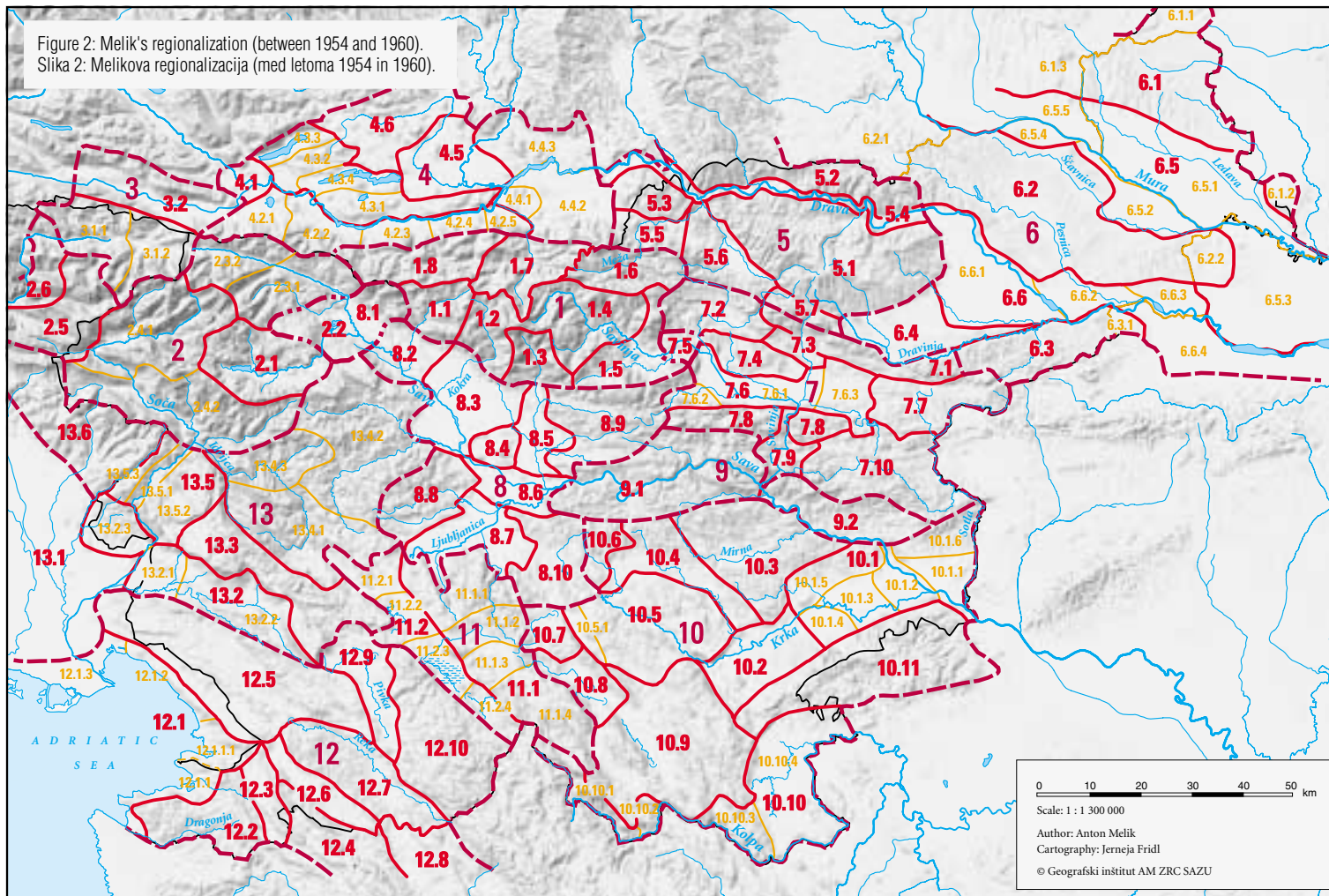
His division is not entirely natural-geographic, since his criteria for the division into regions are frequently interwoven with social criteria, especially economic and population factors. This becomes especially obvious in his imprecise onomastics. Thus, for certain regions he uses just the names of their central settlements, for example, Vipava, Ribnica, Kostel, and Stari trg ob Kolpi. Because he had to bear in mind the even distribution of the topic across four separate books, he did not divide Slovenia into macroregions in the true sense of the word but rather into many submacroregions, some of which were also given not entirely natural-geographic names, for example, Zasavje, Dolenjsko, Koprsko, and Primorje. He divided the majority of more densely populated units more minutely than later authors, for example, Notranjska, Savinjski predel, and Krška kotlina. The division of the southern part of Slovenia appeared in two books. Some regions he described in two books but named them differently and set different boundaries.

He did not always classify the regions hierarchically. Some were divided on the same level, others were not; some were joined, others not. Often he did not name the region he was dividing. Thus, for example, he did not name the region he divided into Kanalska dolina and Trbiška pokrajina or the region comprised of Idrijske planote, Škofjeloško hribovje, and Cerkljansko hribovje. At the other end of Slovenia, he divided Haloze naming Viničke gorice but not the remaining part. As an initiator of the regionalization of Slovenia, he had to introduce many completely new and artificial names for regions, for example, Velikovoško Čezdravje, Dobrnska kotlina, Višnjegorske planote, and Potočanska planota. He also coined some names for regions that are more descriptive and unusual, for example, Rezija in gorsko sosedstvo, Osamelci okrog Skaručne, Kraško obrežje, Goriška okolica, and the like. It is interesting that for flat areas he used the term »lowland«, »undulated plain« (*ravan*) and not »plain« (*ravnina*), as he felt there was a difference in meaning: »plain« (*ravnina*) is almost completely flat while »lowland« (*ravan*) is more undulating.



Figure 1: Anton Melik (photography Vlado Vivod).
Slika 1: Anton Melik (fotografija Vlado Vivod).

Figure 2: Melik's regionalization (between 1954 and 1960).
 Slika 2: Melikova regionalizacija (med letoma 1954 in 1960).



- A** Slovenske Alpe
1 Kamniške Alpe in vzhodne Karavanke
1.1 Tržiška pokrajina
1.2 Kokrška dolina
1.3 Dolina Kamniške Bistrice s Črno dolino
1.4 Zgornje Savinjsko
1.5 Gornjegrajska kotlina (Mozirska kotlina)
1.6 Zgornja Mežiška dolina
1.7 Zgornja Belska dolina
1.8 Srednjekaravanška pokrajina
2 Julijske Alpe z Dolino
2.1 Bohinj
2.2 Blejsko-Radovljška pokrajina (Radovljška Dežela in Blejski kot)
2.3.1 Spodnja Dolina
2.3.2 Zgornja Dolina
2.4.1 Zgornja Soška dolina
2.4.2 Tolminski alpski svet z Baško grapo
2.5 Režija in gorsko sosedstvo
2.6 Železna dolina
3 Gorski svet Kanalske doline in Zilje
3.1.1 prava Kanalska dolina
3.1.2 Trbiška pokrajina
3.2 Zilska dolina
4 Celovška kotlina
4.1 Pokrajina Beljaške sovodnji
4.2.1 Pokrajina Baškega jezera
4.2.2 Zvrhni Rož
4.2.3 Spodnji Rož
4.2.4 Podol
4.2.5 Pokrajina ob spodnji Beli
4.3.1 Gure ali Satnica
4.3.2 Osojske Ture
4.3.3 Osojsko jezero
4.3.4 Pokrajina Vrbskega jezera
4.4.1 Šentprimoško gričevje ali Vrhi
4.4.2 Podjuna
4.4.3 Velikovško Čezdravje
4.5 Celovška ravan z Gosposvetkim poljem
4.6 Glinski predel
B Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino
5 Pohorsko Podravje
5.1 Pohorje
5.2 Kobansko
5.3 Strojna
5.4 Dravska dolina
5.5 Mežiška dolina
5.6 Mislinjska dolina
5.7 Vitanjsko podolje
6 Spodnje Podravje in Pomurje
6.1 Goričko
6.1.1 Rabsko Goričko
6.1.2 Lendavske gorice
6.1.3 Grabensko (Grabenland)
6.2 Slovenske gorice
6.2.1 nadaljevanje Slovenskih goric med Lučanami in Ernovžem
6.2.2 Medjimurske gorice
6.3 Haloze
6.3.1 Viniške gorice
6.4 Dravinjske gorice
6.5 Murska ravan
6.5.1 Ravensko
6.5.2 Mursko polje
6.5.3 Medjimurska ravan
6.5.4 Apaška ravan
6.5.5 Lipniška ravan
6.6 Dravska ravan
6.6.1 Zgornje Dravsko polje
6.6.2 Spodnje Dravsko polje
6.6.3 Ormoška Dobrava
6.6.4 Varaždinska Podravina
7 Savinjski predel z Zgornjim Sotelskim ter bližnjimi deli Posavskega hribovja
7.1 Bočko ali Konjiško pogorje
7.2 Velenjska kotlina ali Šaleška dolina
7.3 Dobrnska kotlina
7.4 Ponikevska planota
7.5 Mozirska kotlina (Gornjegrajska kotlina)
7.6 Celjska kotlina
7.6.1 Spodnja Savinjska dolina
7.6.2 Vranski kot
7.6.3 Voglajnska pokrajina
7.7 Rogaško podolje ali Zgornje Sotelsko
7.8 Mrzliško pogorje
7.9 Dolina ob Spodnji Savinji
7.10 Kozjansko s srednjo Sotelsko dolino
C in **D** Posavska Slovenija in Slovensko Primorje
8 Gorenjsko z Ljubljansko pokrajino
8.1 Radovljška Dežela in Blejski kot (Blejsko-Radovljška pokrajina)
8.2 Dobrave
8.3 Kranjska ravan s Sorškim poljem
8.4 Osamelci okrog Skaručne
8.5 Bistriška ravan
8.6 Ljubljansko polje
8.7 Barje
8.8 Polhograjsko hribovje z Gradaškimi dolinami
8.9 Trojanske doline
8.10 Grosupeljska kotlina z Goljansko planoto
9 Zasavje
9.1 Zgornje Zasavje s Črnim revirjem
9.2 Spodnje Zasavje
10 Dolenjsko
10.1 Krška kotlina
10.1.1 Brežiška ravan
10.1.2 Krško polje
10.1.3 Krakovo in Zakrakovje
10.1.4 Šentjernejska ravan
10.1.5 Krške in Šmarješke gorice
10.1.6 Bizeljske in Sremiške gorice
10.2 Novomeška kotlina
10.3 Mirenska dolina z obrobjem
10.4 Temenica, Šentviška kotlina in Stiški kot
10.5 Suha krajina
10.5.1 Dobrepolje
10.6 Višnjegorske planote
10.7 Lašče
10.8 Ribnica
10.9 Kočevsko
10.10 Slovensko porečje Kolpe
10.10.1 Zgornje Pokupje
10.10.2 Kostel
10.10.3 Stari trg ob Kolpi
10.10.4 Bela krajina
10.11 Gorjanci
11 Notranjsko
11.1 Notranjske planote
11.1.1 Krimsko višavje z Rakitniško in Pokojiško planoto
11.1.2 Vidovska planota z Rutami
11.1.3 Bloke
11.1.4 Potočanska planota
11.2 Notranjsko podolje
11.2.1 Logaška kotlina s Hotenjsko suho dolino
11.2.2 Planinsko polje
11.2.3 Cerkniško polje
11.2.4 Ložka dolina z Babnim poljem
12 Koprsko Primorje
12.1 Obrežje Tržaškega zaliva
12.1.1 Šavrinsko flišno obrežje
12.1.1.1 Flišno obrežje v Trstu
12.1.2 Kraško obrežje
12.1.3 nižinsko obrežje
12.2 Šavrinska brda
12.3 Podgorska planota
12.4 Slavnik (s Čičarijo)
12.5 Kras
12.6 Podgrajsko podolje
12.7 Brkini in Reška dolina
12.8 Brdugsko podolje
12.9 Pivka
12.10 Snežnik
13 Goriško
13.1 Soška ravan
13.2 Flišne pokrajine
13.2.1 Goriška okolica
13.2.2 Vipava
13.2.3 Goriška Brda
13.3 Trnovski gozd z Nanosom in Hrušico
13.4.1 Idrijske planote
13.4.2 Škofjeloško hribovje
13.4.3 Cerkljansko hribovje
13.5 Srednje Posočje
13.5.1 Srednja Soška dolina
13.5.2 Banjščice
13.5.3 Kambreško pogorje
13.6 Beneškoslovensko hribovje

Many of the failings in Melik's division of Slovenia—which he himself never called »regionalization«—arise from the fact that he divided Slovenia gradually over many years, that he had in mind the even distribution of the topic across all four books, and that his regionalization was not done all at once but for each book separately. Nevertheless, it was Melik's regionalization that later became the foundation for all later natural-geographic divisions of Slovenia.

2.2. **Ilešič's regionalization of Slovenia**

Svetozar Ilešič devised the first complete natural-geographic regionalization of Slovene territory and published it in 1958. Individual units were called regions. His division of Slovenia consists of five main regional units, macroregions, divided into ten submacroregions that are further divided into forty-three mezoregions. His regionalization also stretches beyond the borders of Slovenia, but in comparison to Melik the size of the area presented is somewhat smaller.

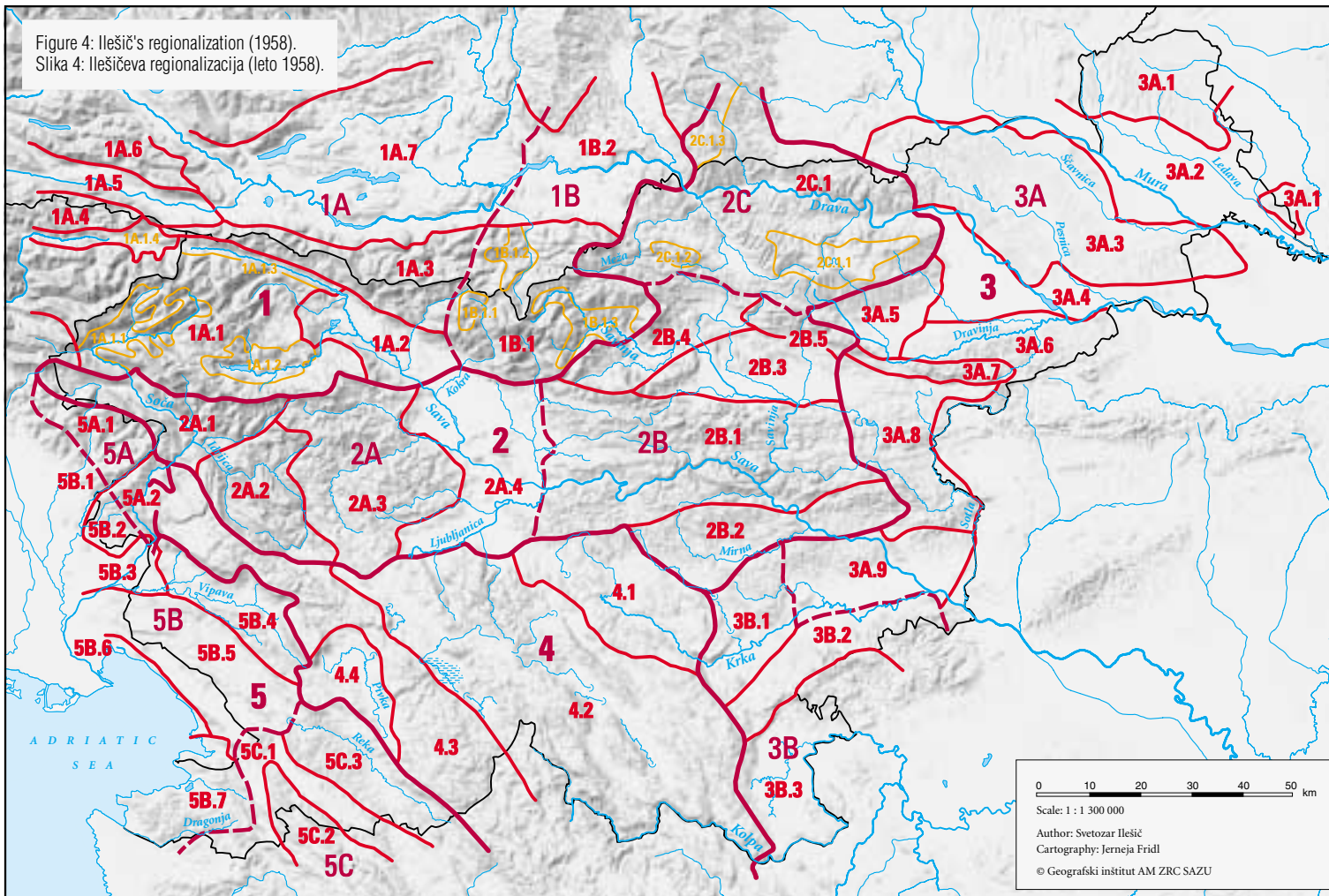
The weakest part of Ilešič's regionalization is his decision to use new landscape names that were not later applied, for example, *Srednja Krška dolina*, *Visoka Beneška Slovenija*, *Boško hribovje*, *Vzhodnokoroške dobrave in ravnine*, and so forth. Like Melik before him, Ilešič used descriptive names for some regions, for example, *Osrednje ravnine Ljubljanske kotline*, *Nizko Posavsko hribovje*, and *Nizki Dolenjski kras*. Especially problematic, though well understood by geographers, is the naming of submacroregions with which he defined the character of the transitional nature of many regions. Thus, for example, he separated *Subpanonsko-subdinarske* (Subpanonian-subdinanic) regions from *Prave Subpanonske* (True Subpanonian) regions and *Submediteransko-subalpske* (Submediterranean-subalpine) regions in contrast to *Prave Primorske* (True Littoral) regions. Ilešič renamed many of his regions in 1974.

Although his systematic and hierarchically logical regionalization introduced numerous new perspectives, it was not particularly acknowledged beyond a short period. It was superseded by newer regionalization schemes based more on Melik's divisions.



Figure 3: Svetozar Ilešič (photography Milan Orožen Adamič).
Slika 3: Svetozar Ilešič (fotografija Milan Orožen Adamič).

Figure 4: Ilešič's regionalization (1958).
 Slika 4: Ilešičeva regionalizacija (leto 1958).



- 1** Alpske pokrajine
1A Zahodne alpske pokrajine
1A.1 Julijske Alpe z dolinskimi mikroregijami
1A.1.1 Zgornja Soška dolina
1A.1.2 Bohinj
1A.1.3 Jeseniška dolina (Zgornja Savska dolina)
1A.1.4 Kanalska dolina
1A.2 Gorenjske dobave in ravnine
1A.3 Zahodne Karavanke
1A.4 Karnijske Alpe
1A.5 Ziljska dolina
1A.6 Ziljske Alpe
1A.7 Zahodnokoroške gore in ravnine
1B Vzhodne alpske pokrajine
1B.1 Vzhodne Karavanke in Kamniške Alpe z dolinskimi mikroregijami (Vzhodne Karavanke in Savinjske ali Kamniške Alpe)
1B.1.1 Jezersko
1B.1.2 Zgornja dolina Bele
1B.1.3 Zgornja Savinjska dolina
1B.2 Vzhodnokoroške dobave in ravnine
2 Predalpske pokrajine
2A Zahodne predalpske pokrajine
2A.1 Tolminsko hribovje s srednjo dolino Soče
2A.2 Cerkljansko-idrijsko hribovje
2A.3 Škofjeloško-polhograjsko hribovje
2A.4 Osrednje ravnine Ljubljanske kotline
2B Vzhodne predalpske pokrajine
2B.1 Visoko Posavsko hribovje
2B.2 Nizko Posavsko hribovje
2B.3 Spodnja Savinjska dolina (Celjska kotlina)
2B.4 Savinjsko predgorje
2B.5 Konjiško-vitanjsko hribovje
2C Severovzhodne predalpske pokrajine
2C.1 Pohorsko Podravje z vmesnimi visokogorskimi mikroregijami*
2C.1.1 Pohorje
2C.1.2 Uršlja gora
2C.1.3 Golica
3 Subpanonske pokrajine
3A Prave Subpanonske pokrajine
3A.1 Goričko in Lendavske gorice
3A.2 Pomurska ravnina
3A.3 Slovenske gorice
3A.4 Podravska ravnina (Dravsko polje)
3A.5 Dravinjske in Podpohorske gorice
3A.6 Haloze
3A.7 Boško hribovje
3A.8 Sotelsko (Posotelske gorice)
3A.9 Krško-brežiška kotlina (Brežiško-krško polje)
3B Subpanonsko-subdinarske pokrajine
3B.1 Srednja Krška dolina (Novomeška pokrajina)
3B.2 Gorjanci
3B.3 Bela Krajina
4 Kraške pokrajine notranje Slovenije
4.1 Nizki Dolenjski kras
4.2 Visoke kraške planote in polja
4.3 Visoki kraški rob
4.4 Pivka
5 Primorske pokrajine (Submediteranske pokrajine)
5A Submediteransko-subalpske pokrajine
5A.1 Visoka Beneška Slovenija
5A.2 Kanalsko
5B Prave primorske pokrajine (Prave submediteranske pokrajine)
5B.1 Nizka Beneška Slovenija
5B.2 Goriška Brda
5B.3 Goriška ravan
5B.4 Vipavsko (Vipavska dolina)
5B.5 Tržaški Kras
5B.6 Tržaško Primorje
5B.7 Koprsko (Šavrinsko) Primorje
5C Submediteransko-subdinarske pokrajine
5C.1 Podgorski in Hrpejski Kras
5C.2 Čičarija
5C.3 Brkini z Ilirskobistriškim podgorjem (Brkini)

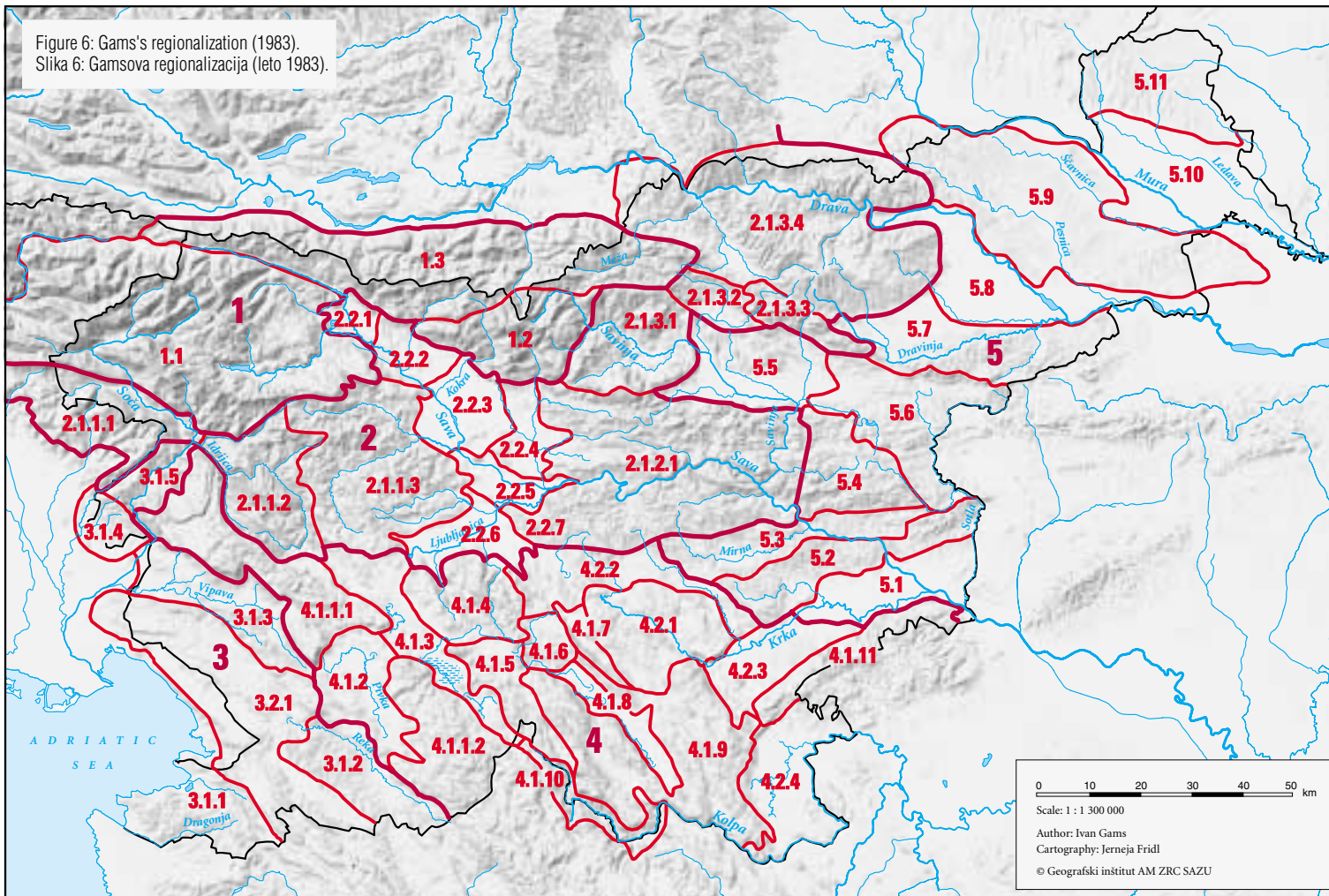
2.3. Gams's regionalization of Slovenia

Ivan Gams contributed important theoretical and practical knowledge to the field of natural-geographic regionalization. His regionalization was published in 1983 in a secondary school textbook about Slovenia, which gives it special weight since it is now familiar to many generations of students. It was later reprinted several times, although unfortunately uncorrected and unsupplemented.



Figure 5: Ivan Gams.
 Slika 5: Ivan Gams.

Figure 6: Gams's regionalization (1983).
Slika 6: Gamsova regionalizacija (leto 1983).



1 Alpe	2.2.5 Ljubljansko polje	4.1.7 Dobro polje
1.1 Julijske Alpe	2.2.6 Ljubljansko barje	4.1.8 Ribniško-Kočevska dolina
1.2 Kamniško-Savinjske Alpe	2.2.7 Ljubljana	4.1.9 Ribniško in Kočevsko gorovje
1.3 Karavanke	3 Primorje ali submediteranska Slovenija	4.1.10 Dolina gornje Kolpe in Čabranke
2 Predalpski svet	3.1 Flišne regije	4.1.11 Gorjanci
2.1 Predalpsko hribovje	3.1.1 Koprsko Primorje	4.2 Nizke dinarske planote
2.1.1 Zahodno predalpsko hribovje	3.1.2 Brkini z dolino Notranjske Reke	4.2.1 Suha krajina
2.1.1.1 Beneško-slovensko in tolminsko hribovje	3.1.3 Vipavska dolina ter Goriško polje	4.2.2 Dolenjsko podolje s Turjaško pokrajino
2.1.1.2 Cerkljansko-Idrijsko hribovje	3.1.4 Goriška Brda	4.2.3 Novomeška pokrajina
2.1.1.3 Škofjeloško in Polhograjsko hribovje	3.1.5 Spodnja Soška dolina	4.2.4 Bela krajina
2.1.2 Vzhodno predalpsko hribovje	3.2 Kraške regije	5 Subpanonska Slovenija
2.1.2.1 Posavsko hribovje	3.2.1 Kras	5.1 Vzhodna Krška kotlina
2.1.3 Severovzhodno predalpsko hribovje	4 Dinarske planote celinske Slovenije	5.2 Krško in Bizeljsko hribovje
2.1.3.1 Zgornja Savinjska dolina	4.1 Visoke dinarske planote	5.3 Mirenska dolina in Senovsko podolje
2.1.3.2 Velenjska kotlina	4.1.1 Robne visoke kraške planote	5.4 Kozjansko hribovje
2.1.3.3 Vitanjske Karavanke	4.1.1.1 Nanos, Hrušica, Trnovski gozd in Banjščice	5.5 Celjska kotlina
2.1.3.4 Pohorsko Podravje	4.1.1.2 Javorniki in Snežnik	5.6 Voglajnsko-Soteljska Slovenija
2.2 Ljubljanska kotlina	4.1.2 Pivka	5.7 Haloze in Dravinjske gorice
2.2.1 Dežela in Blejski kot	4.1.3 Notranjsko podolje	5.8 Dravsko-Ptujsko polje
2.2.2 Dobreve	4.1.4 Krimsko višavje	5.9 Slovenske gorice
2.2.3 Kranjsko-Sorško polje	4.1.5 Bloško-Potočanska planota	5.10 Pomurska ravnina
2.2.4 Bistriška ravan	4.1.6 Velikolaščanska pokrajina	5.11 Goričko

Gams divided Slovenia into five macroregions that were very dissimilarly divided further into many hierarchic levels. This imprecise hierarchic classification of regions is the weakest point of his regionalization. For example, the regions of Goričko and Predalpsko hribovje are on an equal level, meaning that the sub-alpine world is perhaps too minutely divided and the subpannonian too little. In the similar way, the small Dobrepolje is on the same hierarchic level as the extensive Vzhodno predalpsko hribovje, while Posavsko hribovje is placed even lower, for example, than the smaller Dežela and Blejski kot.

Like Ilesič, Gams placed transitional regions on his map between the macroregions. However, he considered only that area outside the borders of present-day Slovenia into which regions from Slovene territory extended, thus including the entire area of border regions, for example, Karavanke, Pohorje, Slovenske Gorice, Julijske Alpe, Zahodno predalpsko hribovje, Goriška brda, Kras, Dolina Gornje Kolpe, and Dolina Čabranke.

Unlike Melik and Ilesič, he introduced fewer onomastic innovations. The number of names used for regions is almost the same as that of Ilesič's and less than half of Melik's.

In 1995, together with Drago Kladnik (b. 1955) and Milan Orožen Adamič (b. 1946), Gams upgraded his regionalization scheme for the *Krajevni leksikon Slovenije (Regional Lexicon of Slovenia)*, primarily with a more consistent hierarchy of regions, corrections of some boundaries between regions, and more unified onomastics. Some names are more accurate but unfortunately somewhat unusual for regions, for example, Dno Ljubljanske kotline (Bottom of the Ljubljana Basin) or Dno Srednje Soške doline. The authors introduced some new regions, for example, Rovtarsko hribovje, Raduljsko hribovje, Slavinski ravniki z Vremščico, Lendavske gorice, Menina, and Dobrovlje. Users criticized this regionalization mainly for being too complicated.

With his work, Gams had an important influence on the group of authors who prepared the latest natural-geographic regionalization of Slovenia introduced in this dissertation.

3. New regionalization of Slovenia

The latest natural-geographic regionalization of Slovenia, based on the principles of simplicity, clarity, systematization, and ease of understanding, was devised in 1993–1995 by experts from the two Slovene geographic research institutions: Matej Gabrovce (b. 1958), Milan Orožen Adamič (b. 1946), Miha Pavšek

(b. 1965), Drago Perko (b. 1961), and Maja Topole (b. 1960) from the Anton Melik Geographical Institute of the Scientific Research Center of the Slovenian Academy of Sciences and Arts and Drago Kladnik (b. 1955) from the Institute of Geography. The latest regionalization is based on natural elements of the landscape and those social factors that are strongly connected to them, for example, land use, location of settlements, and economic orientation (Perko, Kladnik, 1998).

The map of the new regions was published domestically in *Geografski vestnik* (Kladnik 1996) and abroad in Klett-Perthes's *Kulturatlas Europa—Slowenien* in 1996, and in 1997 in the Slovene translation of Klett-Perthes's book, in *Enciklopedija Slovenije*, in the 1:500,000-scale *Šolska karta Slovenije* (Perko 1997 b), and in the magazine *Traditiones* (Perko 1997 a). A year later, it was published in *Geografski obzornik* (Perko 1998 c), *Geografski šolski atlas za osnovne šole*, and *Geografski atlas Slovenije* (Perko 1998 b).

3.1. Methodology of regionalization

The regionalization of Slovenia was done with the help of the Geographic Information System with which we analyzed all the natural landscape components and their elements and the social landscape components and elements that are closely linked to the natural ones. In determining the connection between landscape elements, we determined that the most important landscape elements are height above sea level, inclination of the surface, type of rock, climate, vegetation, and land use. The data concerning altitude and inclination was taken from the 100 square meter digital relief model of Geodetska uprava Republike Slovenije, so the basic spatial unit for processing the data was a square with a 100-meter baseline (one hectare). We prepared the data concerning type of rock (Verbič, 1998), climate (Ogrin, 1998), and vegetation (Zupančič, Marinček, Puncer, Žagar, Prešeren, Seliškar, Accetto, Tregubov, 1998) for processing in the Geographic Information System with digitalization and partly by simplifying the maps that were later published in Slovenia's first national atlas. Information regarding land use was obtained from municipal cadasters (Geodetska uprava Republike Slovenije, 1994). In overlapping the layers in the Geographic Information System, groups of spatially distinct squares with similar characteristics appeared. The defined groups became the cores of forty-eight regions. The centers of regions were thus selected with the help of the computer (objectively), while the boundaries between regions were determined manually (subjectively) later. With the majority of regions, the characteristics on their margins mix with characteristics of neighbouring regions since Slovenia is essentially a single transitional region. Except for rare exceptions, in drawing the boundaries between regions we used uniform criteria for all of Slovenia: boundaries between flat and hilly regions were drawn along the foot of the hills, boundaries between hills, mountains, and mountain chains along rivers, valleys, or passes, and boundaries of plateaus along their upper edges.

We thus divided Slovenia into forty-eight mezzoregions—we later defined Tržaški zaliv (Bay of Trieste) as an additional mezzoregion—and joined them into nine submacroregions and four macroregions.

3.2. Verifying the new regionalization using Ward's method

Ward's method (Ward, 1963) belongs among the most effective methods of cluster analysis or combining groups in a tree diagram. Because this arrangement corresponds well with combining microregions into mezzoregions and mezzoregions into macroregions, Ward's method is especially useful for regionalization work.

Using Ward's method, we verified the similarities between regions and the justification for placing a specific mezzoregion in a particular macroregion. For each region, we first established the proportions of specific altitude belts, inclination classes, types of rock, climate, vegetation, and land use. The calculating distances, that is, the correlations between regions, were then determined in one of two ways: using Pearson's correlation coefficient or the Euclidean distance.

Figure 7: Types of rock.
Slika 7: Vrste kamnin.

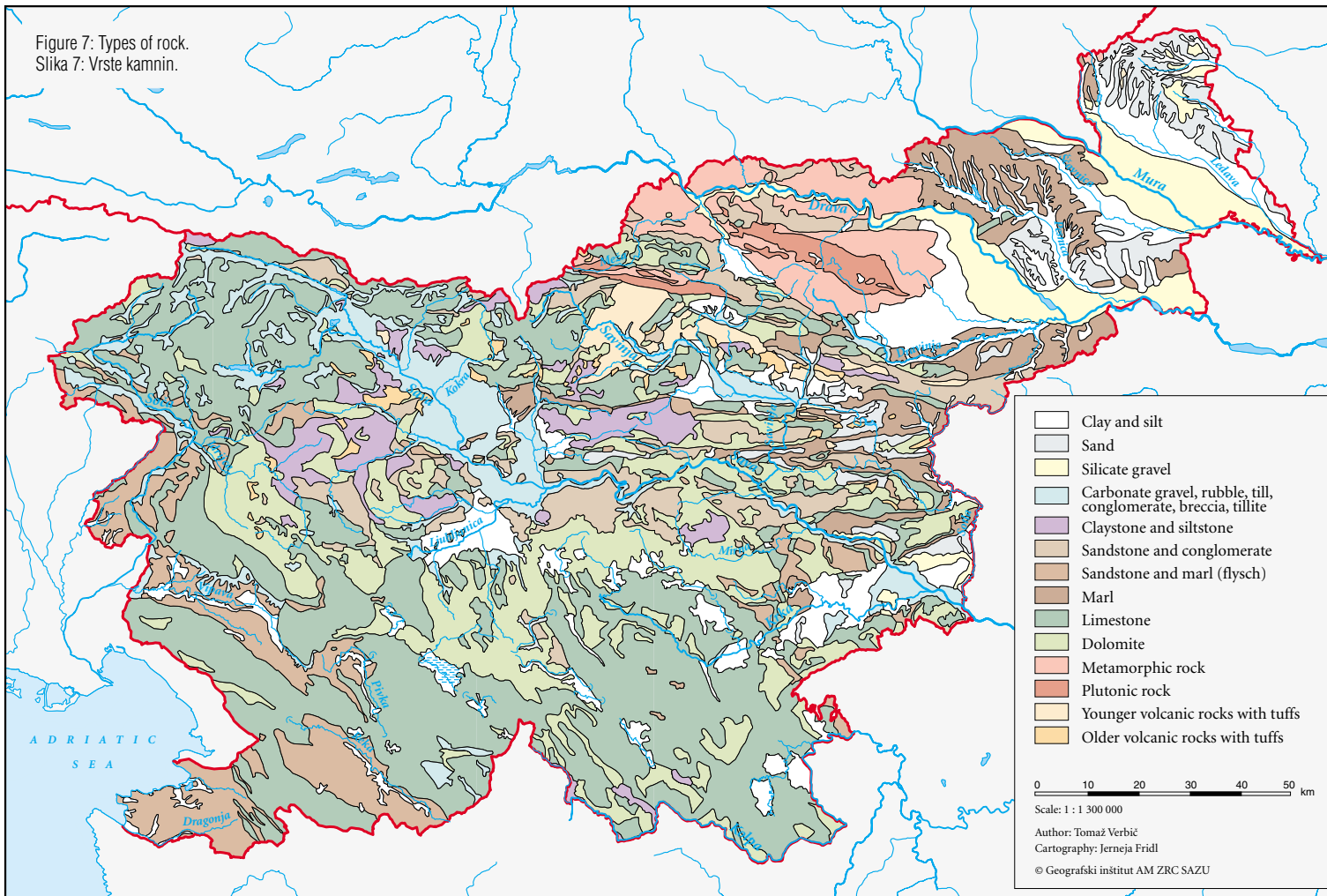


Figure 8: Types of climate.
Slika 8: Vrste podnebja.

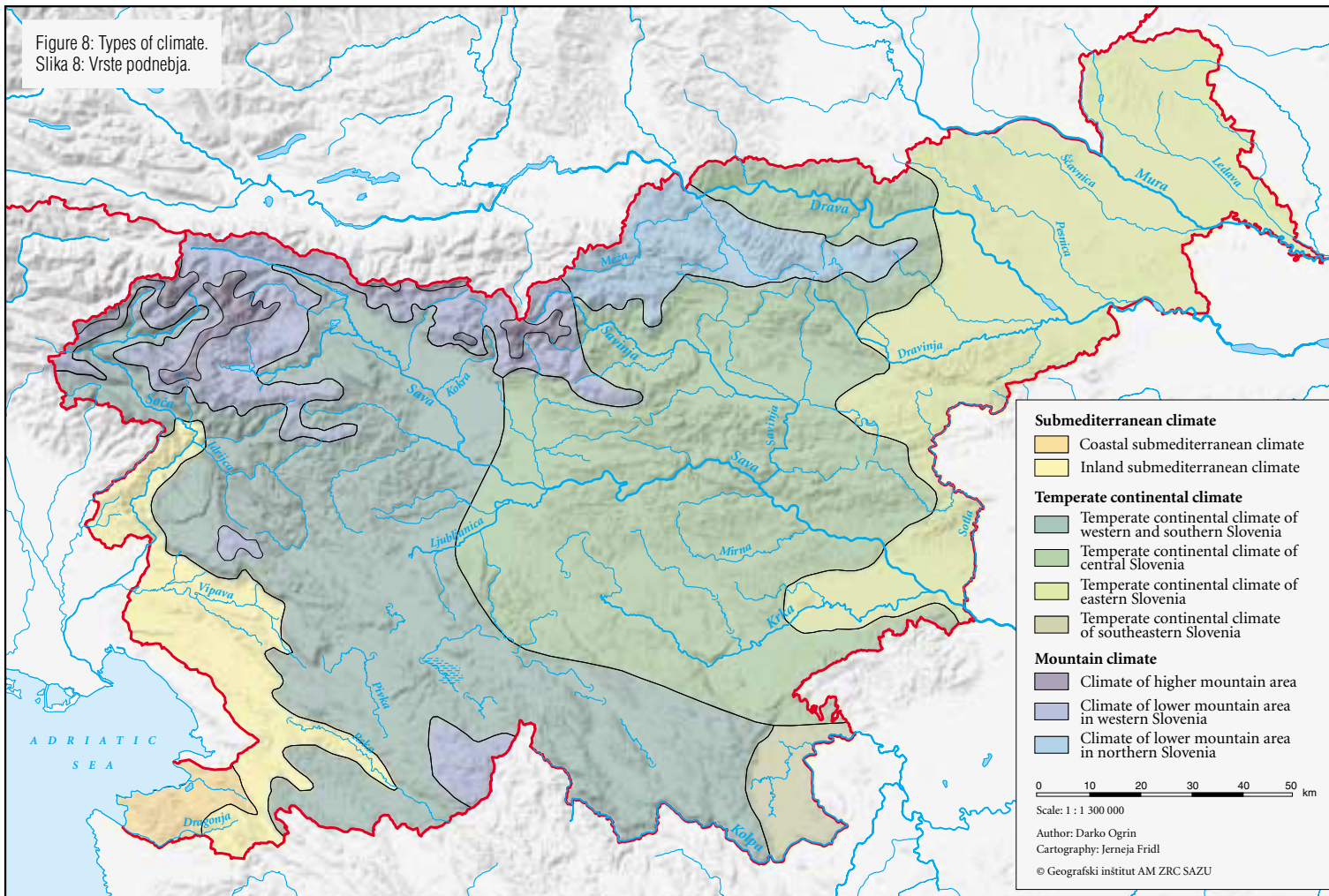
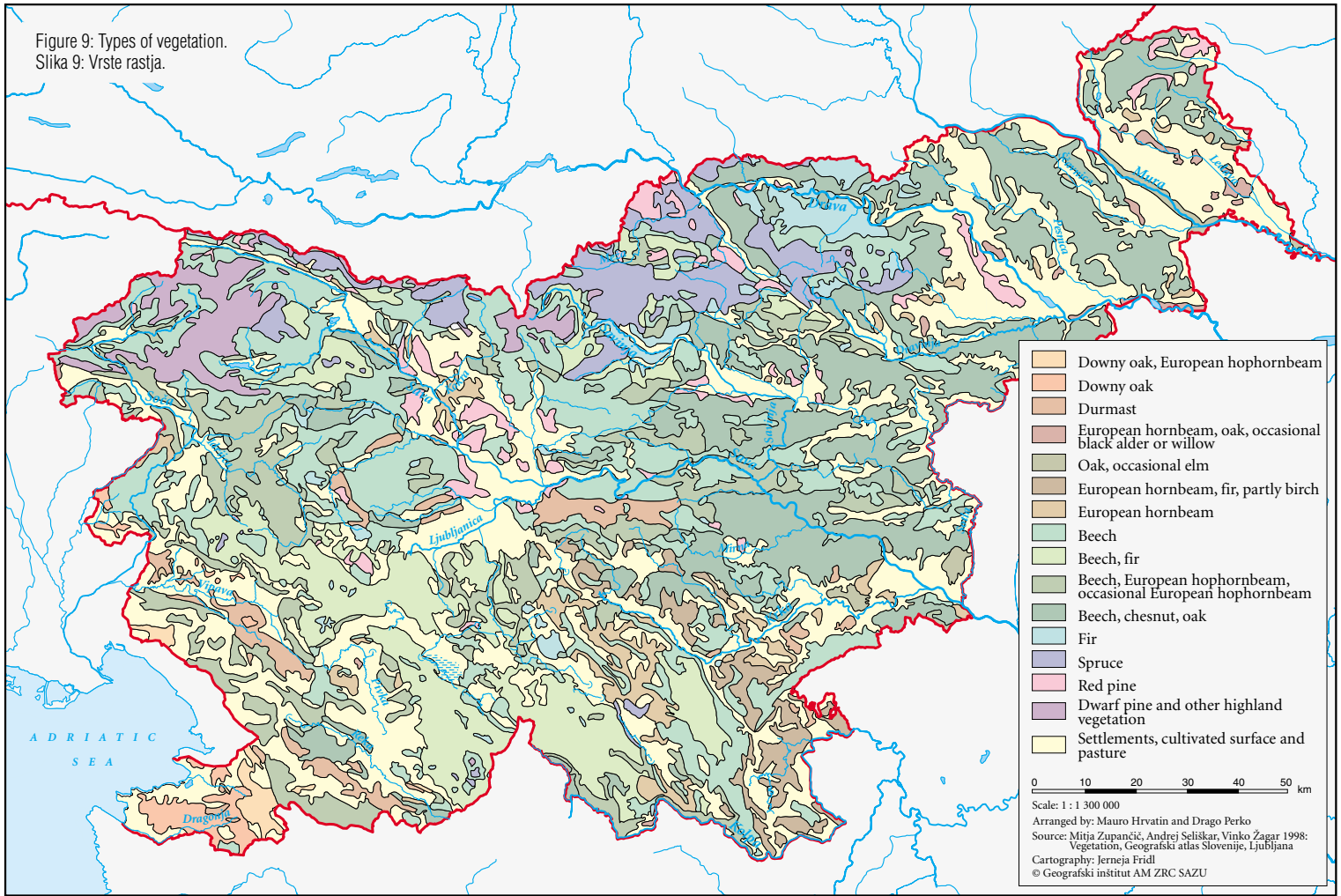


Figure 9: Types of vegetation.
Slika 9: Vrste rastja.



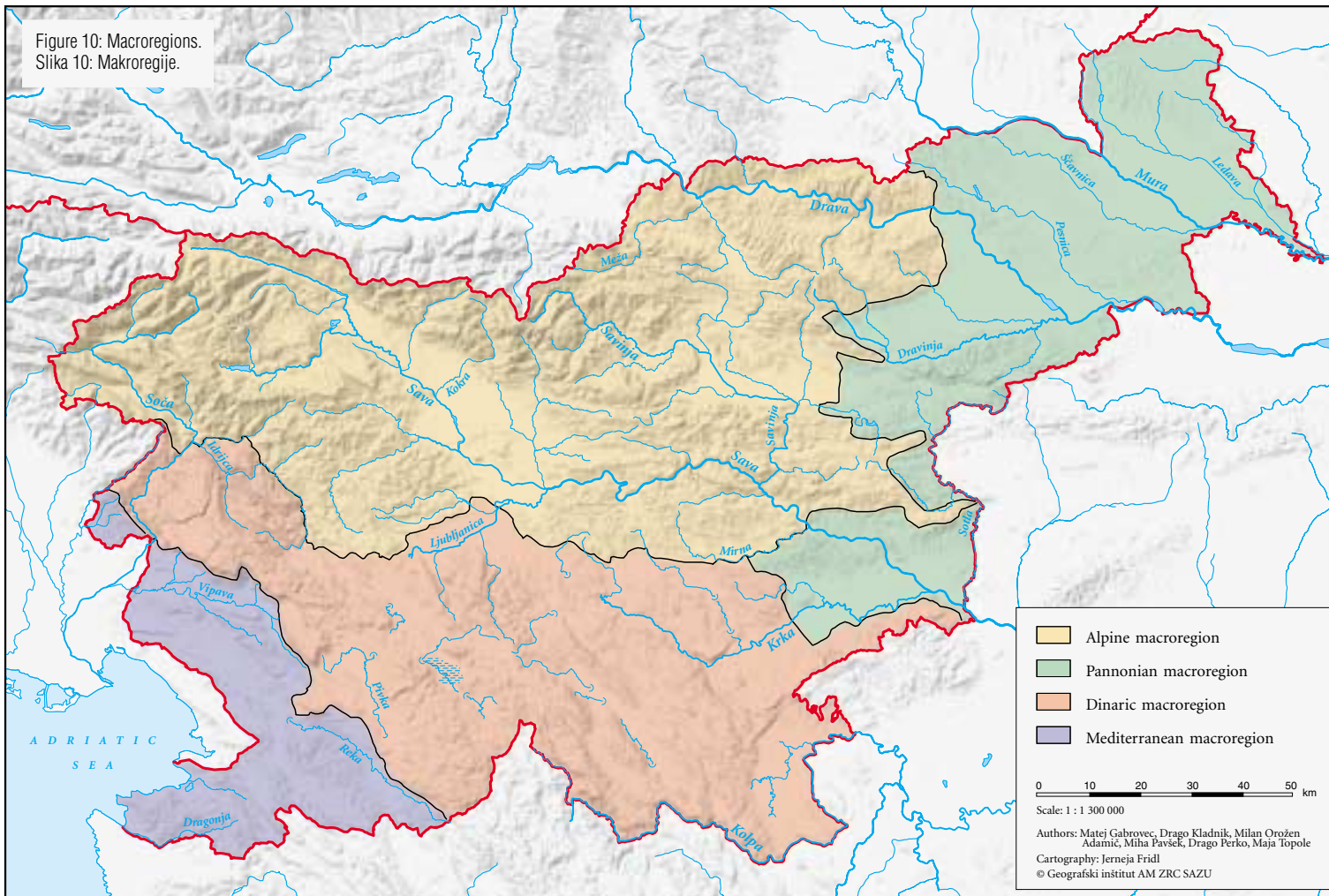


Figure 11: Submacroregions.
Slika 11: Submakroregije.

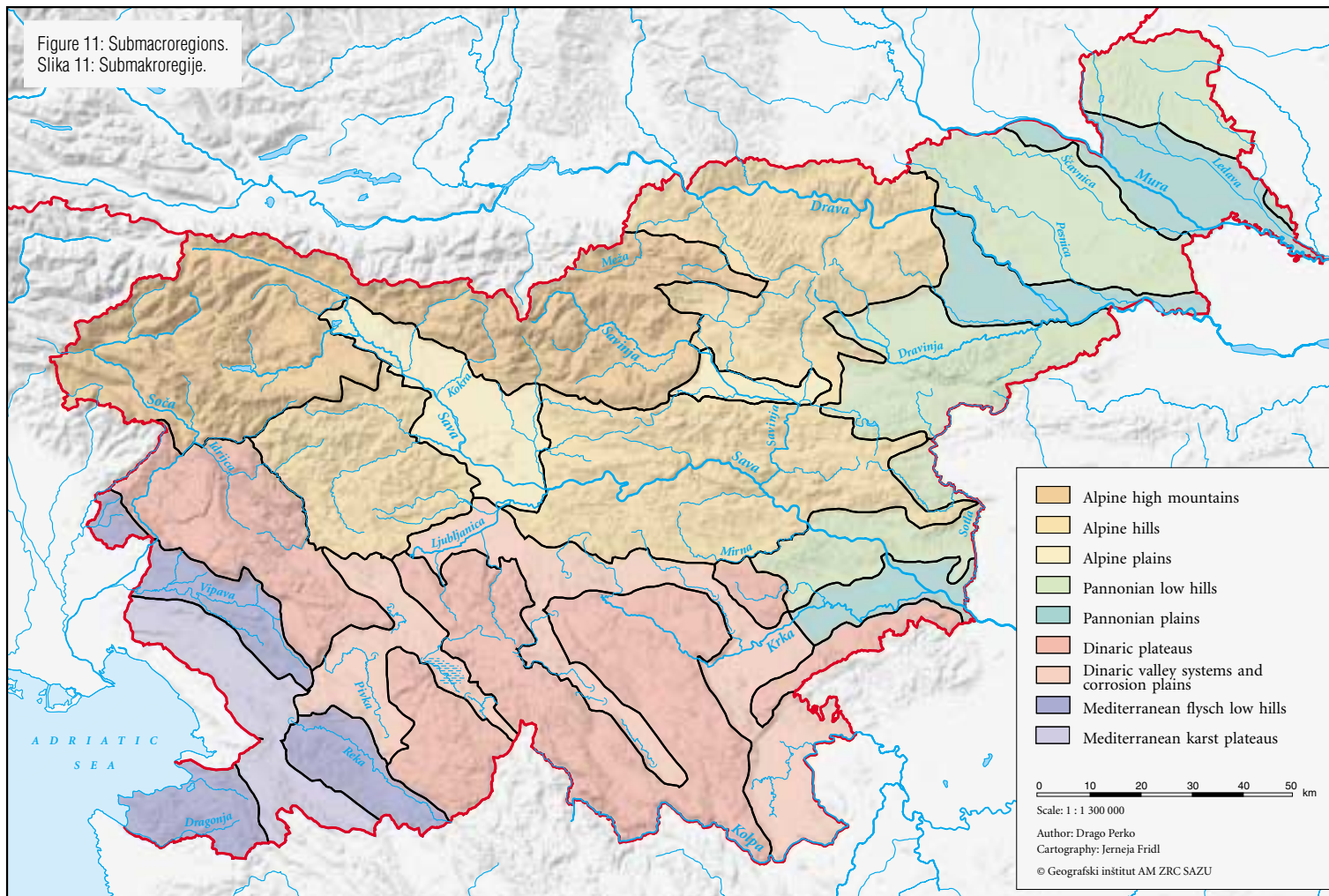
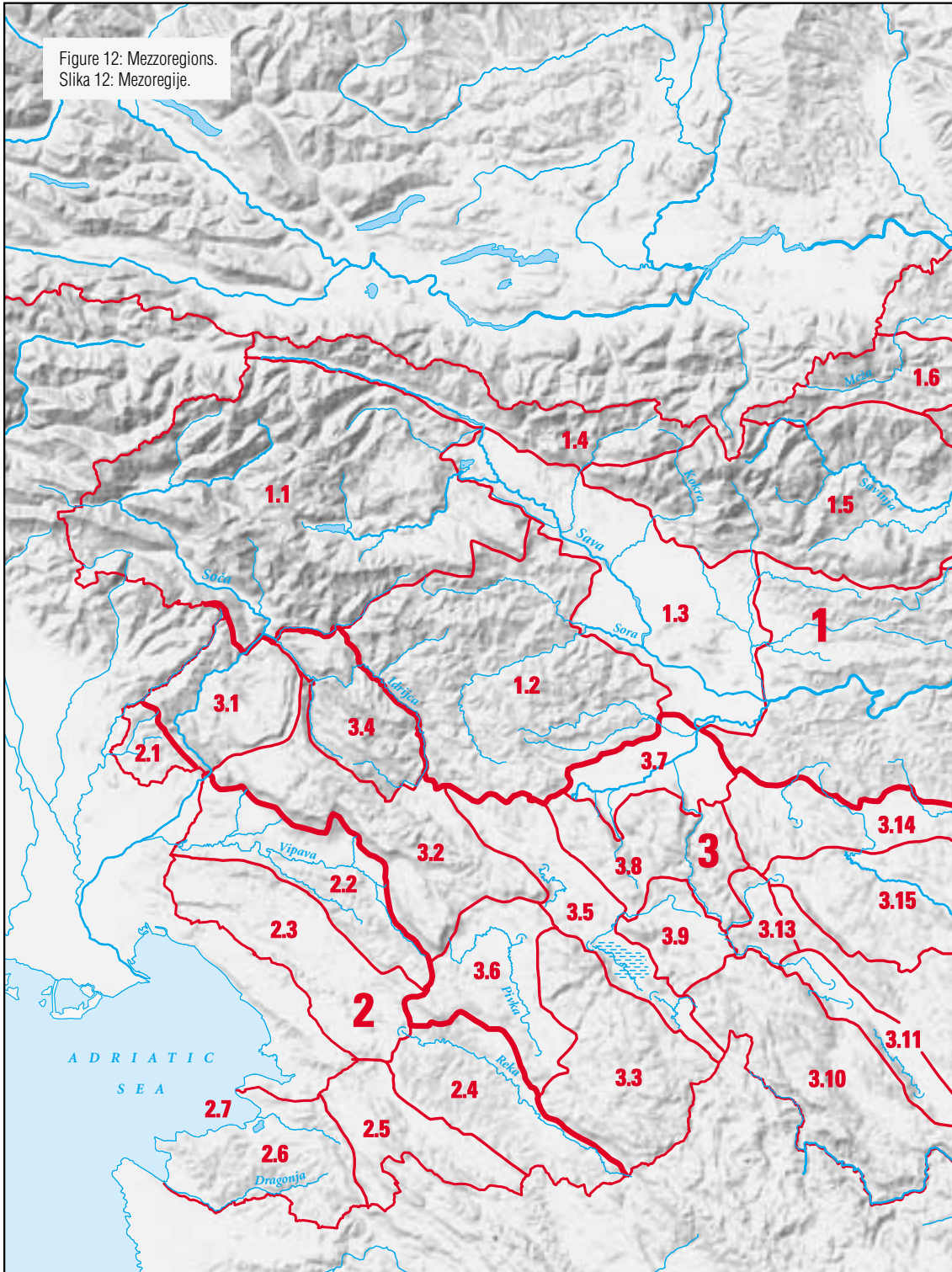


Figure 12: Mezzoregions.
Slika 12: Mezoregije.





- | | |
|---|---|
| 1 Alpine macroregion | 3.6 Pivsko podolje and Vremšiča |
| 1.1 Julijske Alpe | 3.7 Ljubljansko barje |
| 1.2 Cerkljansko, Škofješko, Polhograjsko, and Rovtarsko hribovje | 3.8 Krimsko hribovje and Menišija |
| 1.3 Savska ravan | 3.9 Bloke |
| 1.4 Zahodne Karavanke | 3.10 Velika gora, Stojna, and Goteniška gora |
| 1.5 Kamniško-Savinjske Alpe | 3.11 Ribniško-Kočevoško podolje |
| 1.6 Vzhodne Karavanke | 3.12 Mala gora, Kočevski rog, and Poljanska gora |
| 1.7 Velenjsko and Konjiško hribovje | 3.13 Velikolaščanska pokrajina |
| 1.8 Strojna, Kozjak, and Pohorje | 3.14 Dolenjsko podolje |
| 1.9 Ložniško and Hudinjsko gričevje | 3.15 Suha krajina and Dobrepolje |
| 1.10 Savinjska ravan | 3.16 Bela krajina |
| 1.11 Posavsko hribovje | 3.17 Gorjanci |
| 2 Mediterranean macroregion | 3.18 Raduljsko hribovje |
| 2.1 Goriška brda | 3.19 Novomeška pokrajina |
| 2.2 Vipavska dolina | 4 Pannonian macroregion |
| 2.3 Kras | 4.1 Goričko |
| 2.4 Brkini and dolina Reke | 4.2 Lendavske gorice |
| 2.5 Podgorski Kras, Čičarija, and Podgrajsko podolje | 4.3 Murska ravan |
| 2.6 Koprška brda | 4.4 Slovenske gorice |
| 2.7 Tržaški zaliv | 4.5 Dravska ravan |
| 3 Dinaric macroregion | 4.6 Dravinjske gorice |
| 3.1 Kambresko and Banjšice | 4.7 Haloze |
| 3.2 Trnovski gozd, Nanos, and Hrušica | 4.8 Boč and Macelj |
| 3.3 Javorniki and Snežnik | 4.9 Voglajnsko and Zgornjesotelsko gričevje |
| 3.4 Idrijsko hribovje | 4.10 Srednjesotelsko gričevje |
| 3.5 Notranjsko podolje | 4.11 Krško, Senovsko, and Bizeljsko gričevje |
| | 4.12 Krška ravan |

0 10 20 30 40 50 km

Authors: Matej Gabrovec, Drago Kladnik, Milan Orožen Adamič, Miha Pavšek, Drago Perko, Maja Topole
 Cartography: Jerneja Fridl
 © Geografski inštitut AM ZRC SAZU

TABLE 1: CORRELATION COEFFICIENT DISTANCES BETWEEN MEZZOREGIONS AND MACROREGIONS.
PREGLEDNICA 1: KORELACIJSKE RAZDALJE MED MEZOREGIJAMI IN MAKROREGIJAMI.

Mezoregions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Julijske Alpe	0.0000	0.4978	0.79240	0.10793	0.24946	0.64626	0.72496	0.87377	0.96336	1.06321	0.80884
2. Cerkijansko, Škofjeloško, Polhograjsko, and Rovtarsko hribovje	0.49780	0	0.49598	0.53854	0.48938	0.68516	0.68569	0.73927	0.84904	1.05967	0.59698
3. Savska ravan	0.79240	0.49598	0	0.89153	0.84753	0.93579	0.77608	0.82884	0.71053	0.47160	0.73389
4. Zahodne Karavanke	0.10793	0.53854	0.89153	0	0.19038	0.49353	0.67172	0.76135	0.96383	1.09326	0.78938
5. Kamniško-Savinjske Alpe	0.24946	0.48938	0.84753	0.19038	0	0.34444	0.29534	0.45706	0.60270	0.89099	0.39312
6. Vzhodne Karavanke	0.64626	0.68516	0.93579	0.49353	0.34444	0	0.48006	0.35992	0.89206	1.02105	0.70110
7. Velenjsko and Konjiško hribovje	0.72496	0.68569	0.77608	0.67172	0.29534	0.48006	0	0.32169	0.34860	0.57793	0.14306
8. Strojna, Kozjak, and Pohorje	0.87377	0.73927	0.82884	0.76135	0.45706	0.35992	0.32169	0	0.43328	0.69138	0.36521
9. Ložniško and Hudinjško gričevje	0.96336	0.84904	0.71053	0.96383	0.60270	0.89206	0.34860	0.43328	0	0.36397	0.19267
10. Savinjsko ravan	1.06321	1.05967	0.47160	1.09326	0.89099	1.02105	0.57793	0.69138	0.36397	0	0.51568
11. Posavsko hribovje	0.80884	0.59698	0.73389	0.78938	0.39312	0.70110	0.14306	0.36521	0.19267	0.51568	0
12. ALPINE MACROREGION	0.37849	0.32372	0.54604	0.37194	0.13243	0.42708	0.19390	0.29681	0.38169	0.64652	0.18268
13. Goriška brda	0.79971	0.78264	0.97023	0.84313	0.81722	0.90131	0.88163	0.91667	0.91355	1.00978	0.82620
14. Vipavska dolina	1.02624	0.96534	0.94521	1.04607	1.04554	1.02271	0.97448	1.00988	0.96715	0.94334	0.94722
15. Kras	0.72929	0.89986	0.93976	0.86118	0.84554	0.93908	0.78465	1.02903	0.87360	0.93607	0.85737
16. Brkini and dolina Reke (Reka Valley)	0.80871	0.48468	0.70858	0.91420	0.87022	0.94498	0.83174	0.80792	0.72660	0.98982	0.73754
17. Podgorski kras, Čičarija, and Podgrajsko podolje	0.57352	0.58800	0.82856	0.74168	0.72771	0.85955	0.70800	0.95407	0.92737	1.08421	0.83412
18. Kopraska brda	1.05192	1.02502	1.02344	1.07764	1.09130	1.07825	1.04732	1.05289	0.97922	0.99294	1.00023
19. MEDITERRANEAN MACROREGION	0.77588	0.74502	0.86460	0.89998	0.88308	0.95737	0.82627	0.96285	0.84954	0.97244	0.82855
20. Kambrško and Banjšice	0.46940	0.26207	0.65943	0.57322	0.51129	0.70763	0.68160	0.78481	0.87199	1.05091	0.65032
21. Trnovski gozd, Nanos, and Hrušica	0.43458	0.29818	0.68614	0.50861	0.46839	0.60437	0.62608	0.81380	0.90488	1.08891	0.76256
22. Javorniki and Snežnik	0.30614	0.45111	0.77222	0.34794	0.38995	0.59522	0.66539	0.81658	0.89845	1.07379	0.82245
23. Idrijsko hribovje	0.63303	0.24298	0.68542	0.69829	0.60953	0.70945	0.64009	0.86366	0.94359	1.09584	0.67113
24. Notranjsko podolje	0.64959	0.34540	0.56996	0.75204	0.69347	0.78488	0.74875	0.89904	0.92885	0.97856	0.81010
25. Pivško podolje and Vremščica	0.50955	0.29140	0.59016	0.67052	0.65180	0.81519	0.72345	0.89518	0.92341	1.03826	0.79593
26. Ljubljansko barje	0.99013	0.83227	0.55988	1.04742	0.93317	1.00204	0.72441	0.92527	0.70695	0.33159	0.76191
27. Krmsko hribovje and Menišija	0.63535	0.28111	0.63337	0.70864	0.57726	0.66397	0.57533	0.80556	0.85716	1.02819	0.65823
28. Bloke	0.65479	0.23222	0.63702	0.73414	0.64182	0.72777	0.69815	0.87795	0.94884	1.05770	0.73219
29. Velika gora, Stojna, and Goteniška gora	0.53535	0.29148	0.64743	0.63481	0.59905	0.70869	0.69977	0.87894	0.90695	1.07305	0.80156
30. Ribniško-Kočevo podolje	0.69841	0.40978	0.45860	0.76626	0.76113	0.85047	0.76207	0.88887	0.83498	0.90541	0.82031
31. Mala gora, Kočevski rog, and Poljanska gora	0.41703	0.20632	0.56477	0.53731	0.50591	0.70071	0.66231	0.81656	0.84974	1.06120	0.71603
32. Velikolaščanska pokrajina	0.79010	0.25355	0.61769	0.82276	0.74008	0.81994	0.76279	0.77156	0.93074	1.07233	0.70938
33. Dolenjsko podolje	0.89343	0.79060	0.67294	0.91404	0.57386	0.83908	0.27771	0.51715	0.16119	0.42360	0.16980
34. Suha krajina and Dobrepolje	0.59689	0.55799	0.58519	0.68490	0.44690	0.77205	0.32489	0.59550	0.35242	0.59913	0.29233
35. Bela krajina	0.84990	0.97580	0.97498	0.89700	0.91168	0.97928	0.91522	1.02254	0.89489	0.87871	0.93374
36. Gorjanci	0.60636	0.51026	0.74655	0.64343	0.34255	0.66203	0.27649	0.47024	0.33200	0.62991	0.15776
37. Raduljsko hribovje	0.83974	0.66905	0.72876	0.84879	0.48242	0.77852	0.27341	0.43647	0.17122	0.49839	0.08406
38. Novomeška pokrajina	0.71479	0.69971	0.68041	0.76210	0.52815	0.81093	0.37478	0.62341	0.39423	0.48458	0.35172
39. DINARIC MACROREGION	0.46077	0.25865	0.55838	0.56421	0.43950	0.66244	0.48716	0.72734	0.67887	0.86959	0.54056
40. Goričko	1.09933	1.00527	0.86184	1.09012	1.06501	1.05766	0.98921	0.85039	0.58402	0.61135	0.82160
41. Lendavske gorice	0.91176	0.81907	0.90914	0.94113	0.91907	1.01961	0.99764	0.96860	0.89683	0.82006	0.84257
42. Murska ravan	1.16682	1.12767	0.89071	1.15206	1.18251	1.14708	1.11792	1.06593	1.01655	0.76595	1.07996
43. Slovenske gorice	1.10772	1.02093	0.91695	1.10692	1.08719	1.08477	0.99738	0.85963	0.56023	0.61339	0.82133
44. Dravska ravan	1.14857	1.11091	0.77889	1.13402	1.17289	1.12389	1.11574	1.04308	0.95410	0.52288	1.05088
45. Dravinjske gorice	1.05157	0.94804	0.71721	1.05966	0.87750	0.99857	0.63319	0.62847	0.25630	0.31554	0.48731
46. Haloze	1.01541	0.90430	0.91100	0.99413	0.94196	0.96239	0.88875	0.74760	0.51224	0.75570	1.71576
47. Boč and Maelj	0.82018	0.70061	0.86292	0.79996	0.61383	0.77439	0.59986	0.56184	0.42931	0.79461	0.46135
48. Voglajnsko and Zgornjesotelsko gričevje	1.04846	0.93119	0.82706	1.04692	0.84968	0.99092	0.65293	0.60381	0.18411	0.46195	0.44713
49. Srednjesotelsko gričevje	0.94320	0.86340	0.87310	0.97293	0.89186	0.97059	0.80449	0.78924	0.50941	0.71530	0.64677
50. Krško, Senovso, and Bizejsko gričevje	0.96605	0.85940	0.82302	0.96685	0.73162	0.90142	0.52439	0.53158	0.17696	0.43405	0.32768
51. Krška ravan	1.08822	1.08252	0.74934	1.09515	1.11816	1.08328	1.03411	1.03460	0.98848	0.72173	1.03371
52. PANONNIAN MACROREGION	1.09945	1.00583	0.83028	1.09567	1.03407	1.06530	0.91449	0.80339	0.51363	0.51777	0.74252
53. SLOVENIA	0.47650	0.32993	0.51376	0.53013	0.33800	0.59693	0.34329	0.47414	0.38538	0.59743	0.30060

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.37849	0.79971	1.00264	0.72929	0.80871	0.57352	1.05192	0.77588	0.46940	0.43458	0.30614	0.63303	0.64959	0.50955	0.99013	0.63535
0.32372	0.78264	0.96534	0.89986	0.48468	0.58800	1.02502	0.74502	0.26207	0.29818	0.45111	0.24298	0.34540	0.29140	0.83227	0.28111
0.54604	0.97023	0.94521	0.93976	0.70858	0.82856	1.02344	0.86460	0.65943	0.68614	0.77222	0.68542	0.56996	0.59016	0.55988	0.63337
0.37194	0.84313	1.04607	0.86118	0.91420	0.74168	1.07764	0.89998	0.57322	0.50861	0.34794	0.69829	0.75204	0.67052	1.04742	0.70864
0.13243	0.81722	1.04554	0.84554	0.87022	0.72771	1.09130	0.88308	0.51129	0.46839	0.38995	0.60953	0.69347	0.65180	0.93317	0.57726
0.42708	0.90131	1.02271	0.93908	0.94498	0.85955	1.07825	0.95737	0.70763	0.60437	0.59522	0.70945	0.78488	0.81519	1.00204	0.66397
0.19390	0.88163	0.97448	0.78465	0.83174	0.70800	1.04732	0.82627	0.68160	0.62608	0.66539	0.64009	0.74875	0.72345	0.72441	0.57533
0.29681	0.91667	1.00988	1.02903	0.80792	0.95407	1.05289	0.96285	0.78481	0.81380	0.81658	0.86366	0.89904	0.89518	0.92527	0.80556
0.38169	0.91355	0.96715	0.87360	0.72660	0.92737	0.97922	0.84954	0.87199	0.90488	0.89845	0.94359	0.92885	0.92341	0.70695	0.85716
0.64652	1.00978	0.94334	0.93607	0.98982	1.08421	0.99294	0.97244	1.05091	1.08891	1.07379	1.09584	0.97856	1.03826	0.33159	1.02819
0.18268	0.82620	0.94722	0.85737	0.73754	0.83412	1.00023	0.82855	0.65032	0.76256	0.82245	0.67113	0.81010	0.79593	0.76191	0.65823
0	0.78627	0.97527	0.81691	0.65181	0.66683	1.05086	0.77810	0.41699	0.44872	0.45847	0.50167	0.58263	0.52902	0.75953	0.47135
0.78627	0	0.26671	0.44469	0.53976	0.62949	0.38599	0.21801	0.28018	0.78116	0.84094	0.90822	0.93542	0.75932	0.96268	0.91382
0.97527	0.26671	0	0.44902	0.45003	0.65242	0.52545	0.2	0.54579	0.90133	0.96876	0.97348	0.96798	0.84971	0.90826	0.96750
0.81691	0.44469	0.44902	0	0.67580	0.91998	0.80575	0.19306	0.51635	0.63862	0.71288	0.70330	0.82255	0.58733	0.83163	0.74286
0.65181	0.53976	0.45003	0.67580	0	0.45093	0.63948	0.28308	0.35537	0.55813	0.68825	0.59414	0.51981	0.38461	0.90482	0.57563
0.66683	0.62949	0.65242	0.19198	0.45093	0	0.86265	0.24567	0.40983	0.37533	0.47105	0.48378	0.49583	0.23744	0.89196	0.48450
1.05086	0.38599	0.52545	0.80575	0.63948	0.86265	0	0.40598	0.70978	0.98523	1.00705	1.05112	1.03244	0.93126	0.98683	1.03022
0.77810	0.21801	0.20000	0.19306	0.28308	0.24567	0.40598	0	0.32819	0.60314	0.70390	0.70283	0.71874	0.48932	0.86982	0.70309
0.41699	0.28018	0.54579	0.51635	0.35537	0.40983	0.70978	0.32819	0	0.38093	0.50943	0.46183	0.53079	0.30840	0.88334	0.48911
0.44872	0.78116	0.90133	0.63862	0.55813	0.37533	0.98523	0.60314	0.38093	0	0.07830	0.28958	0.18016	0.23063	0.70200	0.09535
0.45847	0.84094	0.96876	0.71288	0.68825	0.47105	1.00705	0.70390	0.50943	0.07830	0	0.53302	0.28364	0.33649	0.75905	0.26650
0.50167	0.90822	0.97348	0.70330	0.59414	0.48378	1.05112	0.70283	0.46183	0.28958	0.53302	0	0.39235	0.39042	0.75134	0.14194
0.58263	0.93542	0.96798	0.82255	0.51981	0.49583	1.03244	0.71874	0.53079	0.18016	0.28364	0.39235	0	0.16825	0.57338	0.15335
0.52902	0.75932	0.84971	0.58733	0.38461	0.23744	0.93126	0.48932	0.30840	0.23063	0.33649	0.39042	0.16825	0	0.74661	0.29060
0.75953	0.96268	0.90826	0.83163	0.90482	0.89196	0.98683	0.86982	0.88334	0.70200	0.75905	0.75134	0.57338	0.74661	0	0.62844
0.47135	0.91382	0.96750	0.74286	0.57563	0.48450	1.03022	0.70309	0.48911	0.09535	0.26650	0.14194	0.15335	0.29060	0.62844	0
0.53220	0.90789	0.99094	0.82330	0.61894	0.56280	1.03783	0.76371	0.45044	0.18580	0.37124	0.17882	0.23597	0.31814	0.70673	0.07893
0.52573	0.90600	0.98274	0.72773	0.52969	0.40224	1.02371	0.66985	0.46391	0.04107	0.13872	0.29216	0.10188	0.18163	0.66534	0.08626
0.59856	0.96462	0.95243	0.73793	0.45891	0.45583	1.02617	0.66226	0.58020	0.36311	0.47832	0.46517	0.25889	0.29271	0.61748	0.36507
0.40864	0.78667	0.95477	0.67454	0.48994	0.33551	0.98928	0.60435	0.30235	0.11682	0.19101	0.37724	0.18198	0.09737	0.78935	0.21139
0.56021	0.94367	0.99118	0.94672	0.52334	0.62844	1.03827	0.79829	0.53652	0.41759	0.60342	0.31924	0.29797	0.33070	0.82881	0.29019
0.35715	0.88840	0.93936	0.73668	0.80829	0.81178	0.96426	0.78936	0.79379	0.77598	0.82100	0.74723	0.78612	0.79484	0.63983	0.66419
0.27895	0.79145	0.92790	0.59916	0.65447	0.49856	0.95509	0.63198	0.51782	0.48544	0.49995	0.66728	0.53941	0.42242	0.68615	0.52301
0.90795	0.84912	0.88446	0.70737	0.94468	0.74301	0.92167	0.77420	0.87093	0.81493	0.77497	0.98986	0.84757	0.77531	0.87676	0.89687
0.19520	0.69482	0.91956	0.75153	0.70225	0.70425	0.94465	0.72581	0.46711	0.58085	0.60720	0.65663	0.66381	0.60242	0.80528	0.57289
0.26782	0.73766	0.89922	0.86642	0.65276	0.89400	0.85796	0.76600	0.62763	0.78847	0.84101	0.73815	0.83190	0.83969	0.78020	0.69047
0.38672	0.75636	0.84355	0.68272	0.79043	0.67572	0.90340	0.69457	0.63133	0.61286	0.61231	0.79133	0.66370	0.58019	0.59392	0.64303
0.31748	0.76047	0.89234	0.60500	0.49313	0.35396	0.96311	0.56096	0.33653	0.08303	0.17178	0.30448	0.15192	0.15477	0.59097	0.11982
0.89916	0.95751	0.95025	0.90812	0.84933	1.02552	0.95517	0.90390	1.00622	1.01317	1.00652	1.04024	0.96688	0.98401	0.74017	0.99025
0.84907	0.74821	0.94624	0.96063	1.01000	1.04774	0.92917	0.94826	0.73576	0.99707	0.97730	1.03954	0.95711	0.90055	0.50900	1.02242
1.12544	0.97755	0.93536	1.04251	1.08469	1.12501	0.97942	1.03683	1.11139	1.12581	1.12108	1.12915	1.01074	1.07754	0.72324	1.10752
0.91470	0.95875	0.96072	0.92501	0.82627	1.03919	0.96272	0.91076	1.01920	1.03554	1.02580	1.05136	0.99618	1.00961	0.72297	1.01588
1.08218	1.02432	0.98646	0.97920	1.08265	1.11231	0.99885	1.03066	1.09302	1.11502	1.11285	1.11124	0.99819	1.06487	0.55245	1.09674
0.62944	0.91076	0.91185	0.86718	0.79853	0.99085	0.95486	0.85794	0.93560	0.98596	0.98147	1.00204	0.91452	0.93239	0.47403	0.93524
0.77935	0.92162	0.97678	0.93653	0.77367	1.00631	0.97540	0.90076	0.92329	0.95516	0.95450	0.95822	0.99895	1.00511	0.87751	0.94860
0.48937	0.85800	1.00781	0.93064	0.72391	0.90419	1.02186	0.88267	0.71412	0.81544	0.82602	0.83739	0.88354	0.85738	0.97298	0.82559
0.61741	0.93147	0.96870	0.88889	0.74008	0.98837	0.96329	0.86629	0.94387	0.97003	0.96043	0.99568	0.98402	0.97814	0.72659	0.93151
0.72193	0.86121	0.93513	0.77874	0.77506	0.86236	0.94913	0.79856	0.83890	0.88047	0.89454	0.86552	0.91693	0.88480	0.78665	0.85565
0.49881	0.80317	0.87499	0.85299	0.65773	0.93396	0.86619	0.76833	0.82000	0.87308	0.88638	0.88772	0.92075	0.91427	0.72131	0.82415
1.04034	0.92358	0.84913	1.01335	1.06568	1.08552	0.96170	0.98419	1.03977	1.08268	1.06821	1.10312	0.97367	1.00550	0.71477	1.06872
0.84422	0.93087	0.93279	0.92879	0.83425	1.04691	0.95386	0.90506	0.99897	1.03188	1.02655	1.04443	0.97586	1.00541	0.65421	1.00449
0.1455	0.66691	0.82194	0.62269	0.48696	0.49994	0.92108	0.55785	0.34749	0.31749	0.36850	0.45386	0.40174	0.35820	0.56519	0.34774

TABLE 1: CORRELATION COEFFICIENT DISTANCES BETWEEN MEZZOREGIONS AND MACROREGIONS.
PREGLEDNICA 1: KORELACIJSKE RAZDALJE MED MEZOREGIJAMI IN MAKROREGIJAMI.

Mezoregions	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1. Julijske Alpe	0.65479	0.53535	0.69841	0.41703	0.79010	0.89343	0.59689	0.84990	0.60636	0.83974	0.71479
2. Cerkljansko, Škofjeloško, Pohorjansko and Rovtarsko hribovje	0.23222	0.29148	0.40978	0.20632	0.25355	0.79060	0.55799	0.97580	0.51026	0.66905	0.69971
3. Savska ravan	0.63702	0.64743	0.45860	0.56477	0.61769	0.67294	0.58519	0.97498	0.74655	0.72876	0.68041
4. Zahodne Karavanke	0.73414	0.63481	0.76626	0.53731	0.82276	0.91404	0.68490	0.89700	0.64343	0.84879	0.76210
5. Kamniško-Savinjske Alpe	0.64182	0.59905	0.76113	0.50591	0.74008	0.57386	0.44690	0.91168	0.34255	0.48242	0.52815
6. Vzhodne Karavanke	0.72777	0.70869	0.85047	0.70071	0.81994	0.83908	0.77205	0.97928	0.66203	0.77852	0.81093
7. Velenjski and Konjiško hribovje	0.69815	0.69977	0.76207	0.66231	0.76279	0.27771	0.32489	0.91522	0.27649	0.27341	0.37478
8. Strojna, Kozjak, and Pohorje	0.87795	0.87894	0.88687	0.81656	0.77156	0.51715	0.59550	1.02254	0.47024	0.43647	0.62341
9. Ložniško and Hudinjško gričevje	0.94884	0.90695	0.83498	0.84974	0.93074	0.16119	0.35242	0.89489	0.33200	0.17122	0.39423
10. Savinjska ravan	1.05770	1.07305	0.90541	1.06120	1.07233	0.42360	0.59913	0.87871	0.62991	0.49839	0.48458
11. Posavsko hribovje	0.73219	0.80156	0.82031	0.71603	0.70938	0.16980	0.29233	0.93374	0.15776	0.08406	0.35172
12. ALPINE MACROREGION	0.53220	0.52573	0.59856	0.40864	0.56021	0.35715	0.27895	0.90795	0.19520	0.26782	0.38672
13. Goriška brda	0.90789	0.90600	0.96462	0.78667	0.94367	0.88840	0.79145	0.84912	0.69482	0.73766	0.75636
14. Vipavsko dolina	0.90904	0.98274	0.95243	0.95477	0.99118	0.93936	0.92790	0.88446	0.91956	0.89922	0.84355
15. Kras	0.82330	0.72773	0.73793	0.67454	0.94672	0.73668	0.59916	0.70737	0.75153	0.86642	0.68272
16. Brkini and dolina Reke (Reka Valley)	0.61894	0.52969	0.45891	0.48994	0.52334	0.80829	0.65447	0.94468	0.70225	0.65276	0.79043
17. Podgorski kras, Čičarija, and Podgrajsko podolje	0.56280	0.40224	0.45583	0.33551	0.62844	0.81178	0.49856	0.74301	0.70425	0.89400	0.67572
18. Koprška brda	1.03783	1.02371	1.02617	0.98928	1.03827	0.96426	0.95509	0.92167	0.94465	0.85796	0.90340
19. MEDITERRANEAN MACROREGION	0.76371	0.66985	0.66226	0.60435	0.79829	0.78936	0.63198	0.77420	0.72581	0.76600	0.69457
20. Kambrško and Banjšice	0.45044	0.46391	0.58020	0.30235	0.53652	0.79379	0.51782	0.87093	0.46711	0.62763	0.63133
21. Trnovski gozd, Nanos, and Hrušica	0.18580	0.04107	0.36311	0.11682	0.41759	0.77598	0.48544	0.81493	0.58085	0.78847	0.61286
22. Javorniki and Snežnik	0.37124	0.13872	0.47832	0.19101	0.60342	0.82100	0.49995	0.77497	0.60720	0.84101	0.61231
23. Idrijsko hribovje	0.17882	0.29216	0.46517	0.37724	0.31924	0.74723	0.66728	0.98986	0.65663	0.73815	0.79133
24. Notranjsko podolje	0.23597	0.10188	0.25889	0.18198	0.29797	0.78612	0.53941	0.84757	0.66381	0.83190	0.66370
25. Pivško podolje and Vremštica	0.31814	0.18163	0.29721	0.09737	0.33070	0.79484	0.42242	0.77531	0.60242	0.83969	0.58019
26. Ljubljansko barje	0.70673	0.66534	0.61748	0.78935	0.82881	0.63983	0.68615	0.87676	0.80528	0.78020	0.59392
27. Krminsko hribovje and Menišija	0.07893	0.08626	0.36507	0.21139	0.29019	0.66419	0.52301	0.89687	0.57289	0.69047	0.64303
28. Bloke	0	0.16923	0.42658	0.22390	0.28608	0.74560	0.59535	0.91137	0.58366	0.73489	0.69656
29. Velika gora, Stojna, and Goteniška gora	0.16923	0	0.30817	0.10199	0.34737	0.78613	0.48912	0.82500	0.63274	0.81749	0.63373
30. Ribniško-Kočevo podolje	0.42658	0.30817	0	0.26653	0.46029	0.74719	0.44605	0.81776	0.71631	0.79896	0.63390
31. Mala gora, Kočevski rog, and Poljanska gora	0.22390	0.10199	0.26653	0	0.34545	0.71665	0.31437	0.71973	0.46372	0.72318	0.48894
32. Velikolaščanska pokrajina	0.28608	0.34737	0.46029	0.34545	0.00000	0.80368	0.65954	0.98216	0.67143	0.77261	0.76374
33. Dolenjsko podolje	0.74560	0.78613	0.74719	0.71665	0.80368	0	0.19309	0.70618	0.22929	0.13551	0.20375
34. Suha krajina and Dobrepolje	0.59535	0.48912	0.44605	0.31437	0.65954	0.19309	0	0.60243	0.18323	0.27139	0.10791
35. Bela krajina	0.91137	0.82500	0.81776	0.71973	0.98216	0.70618	0.60243	0	0.72709	0.88167	0.44115
36. Gorjanci	0.58366	0.63274	0.71631	0.46372	0.67143	0.22929	0.18323	0.72709	0	0.13951	0.24537
37. Raduljsko hribovje	0.73489	0.81749	0.79896	0.72318	0.77261	0.13551	0.27139	0.88167	0.13951	0	0.33200
38. Novomeška pokrajina	0.69656	0.63373	0.63390	0.48894	0.76374	0.20375	0.10791	0.44115	0.24537	0.33200	0
39. DINARIC MACROREGION	0.19105	0.08363	0.27896	0.06545	0.35948	0.50151	0.23451	0.64501	0.35560	0.54581	0.34844
40. Goriško	1.00015	0.99669	0.90985	0.97534	0.96946	0.68779	0.81179	0.86282	0.64455	0.74337	0.75930
41. Lendavske gorice	0.92685	1.00456	0.99714	0.85262	0.93173	0.88455	0.80360	0.84713	0.55913	0.79964	0.71660
42. Murska ravan	1.08313	1.11444	0.93816	1.11061	1.09189	1.00700	1.06296	0.88786	0.93213	1.05441	0.95092
43. Slovenske gorice	1.02182	1.00640	0.93505	1.00014	0.99872	0.72277	0.84263	0.88532	0.65169	0.73532	0.79547
44. Dravska ravan	1.07293	1.09970	0.93702	1.09430	1.09016	0.96912	0.99067	0.92107	0.89256	1.00531	0.88858
45. Dravinjske gorice	0.97911	0.96993	0.80083	0.92601	0.97268	0.33547	0.53107	0.83277	0.44531	0.43561	0.48073
46. Haloze	0.99331	0.95657	0.94346	0.94542	0.96534	0.70213	0.82423	0.95471	0.59428	0.66545	0.84729
47. Boč and Maelj	0.87828	0.85579	0.85074	0.76731	0.85620	0.57359	0.61801	0.96474	0.36286	0.47018	0.70866
48. Voglajnsko and Zgornjesotelsko gričevje	0.98712	0.94899	0.92975	0.92566	0.95911	0.38619	0.57097	0.89450	0.43790	0.38237	0.57452
49. Srednjesotelsko gričevje	0.88485	0.87957	0.85281	0.83079	0.91549	0.57971	0.65700	0.84204	0.44297	0.58645	0.69292
50. Krško, Senovsko, and Bizejsko gričevje	0.88318	0.87837	0.88083	0.84893	0.88853	0.29814	0.46823	0.81413	0.28949	0.23411	0.43811
51. Krška ravan	1.05181	1.07441	0.86401	1.04160	1.06555	0.94476	0.96474	0.82926	0.87429	1.02886	0.84423
52. PANONNIAN MACROREGION	1.01550	1.01277	0.89312	0.99555	1.00347	0.64870	0.78703	0.85780	0.58691	0.66508	0.72598
53. SLOVENIA	0.41326	0.35817	0.42823	0.27178	0.49754	0.33286	0.20797	0.72588	0.15098	0.30901	0.28975

39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
0.46077	1.09933	0.91176	1.16682	1.10772	1.14857	1.05157	1.01541	0.82018	1.04846	0.94320	0.96605	1.08822	1.09945	0.47650
0.25865	1.00527	0.81907	1.12767	1.02093	1.11091	0.94804	0.90430	0.70061	0.93119	0.86340	0.85940	1.08252	1.00583	0.32993
0.55838	0.86184	0.90914	0.89071	0.91695	0.77889	0.71721	0.91100	0.86292	0.82706	0.87310	0.82302	0.74934	0.83028	0.51376
0.56421	1.09012	0.94113	1.15206	1.10692	1.13402	1.05966	0.99413	0.79996	1.04692	0.97293	0.96685	1.09515	1.09667	0.53013
0.43950	1.06501	0.91907	1.18251	1.08719	1.17289	0.87750	0.94196	0.61383	0.84968	0.89186	0.73162	1.11816	1.03407	0.33800
0.66244	1.05766	1.01961	1.14708	1.08477	1.12389	0.99857	0.96239	0.77439	0.99092	0.97059	0.90142	1.08328	1.06530	0.59693
0.48716	0.98921	0.99764	1.11792	0.99738	1.11574	0.63319	0.88875	0.59986	0.65293	0.80449	0.52439	1.03411	0.91449	0.34329
0.72734	0.85039	0.96860	1.06593	0.85963	1.04308	0.62847	0.74760	0.56184	0.60381	0.78924	0.53158	1.03460	0.80339	0.47414
0.67887	0.58402	0.89683	1.01655	0.56023	0.95410	0.25630	0.51224	0.42931	0.18411	0.50941	0.17696	0.98848	0.51363	0.38538
0.86959	0.61135	0.82006	0.76595	0.61339	0.52288	0.31554	0.75570	0.79461	0.46195	0.71530	0.43405	0.72173	0.51777	0.59743
0.54056	0.82160	0.84257	1.07996	0.82133	1.05088	0.48731	0.71576	0.46135	0.44713	0.64677	0.32768	1.03371	0.74252	0.30060
0.31748	0.89916	0.84907	1.12544	0.91470	1.08218	0.62944	0.77935	0.48937	0.61741	0.72193	0.49881	1.04034	0.84422	0.14550
0.76047	0.95751	0.74821	0.97755	0.95875	1.02432	0.91076	0.92162	0.85800	0.93147	0.86121	0.80317	0.92358	0.93087	0.66691
0.89234	0.95025	0.94624	0.93536	0.96072	0.98646	0.91185	0.97678	1.00781	0.96870	0.93513	0.87499	0.84913	0.93279	0.82194
0.60500	0.90812	0.96063	1.04251	0.92501	0.97920	0.86718	0.93653	0.93064	0.88889	0.77874	0.85299	1.01335	0.92879	0.62269
0.49313	0.84933	1.01000	1.08469	0.82627	1.08265	0.79853	0.77367	0.72391	0.74008	0.77506	0.65773	1.05658	0.83425	0.48696
0.35396	1.02552	1.04774	1.12501	1.03919	1.11231	0.99085	1.00631	0.90419	0.98837	0.86236	0.93396	1.08552	1.04691	0.49994
0.96311	0.95517	0.92917	0.97942	0.96272	0.99885	0.95486	0.97540	1.02186	0.96329	0.94913	0.86619	0.96170	0.95386	0.92108
0.56096	0.90390	0.94926	1.03683	0.91076	1.03066	0.85794	0.90076	0.88267	0.86629	0.79856	0.76833	0.98419	0.90506	0.55785
0.33653	1.00622	0.73576	1.11139	1.01920	1.09302	0.93560	0.92329	0.71412	0.94387	0.83890	0.82000	1.03977	0.99897	0.34749
0.08303	1.01317	0.99707	1.12581	1.03554	1.11502	0.98596	0.95516	0.81544	0.97003	0.88047	0.87308	1.08268	1.03188	0.31749
0.17178	1.00652	0.97730	1.12108	1.02580	1.11285	0.98147	0.95450	0.82602	0.96043	0.89454	0.88638	1.06821	1.02655	0.36850
0.30448	1.04024	1.03954	1.12915	1.05136	1.11124	1.00204	0.95822	0.83739	0.99568	0.86552	0.88772	1.10312	1.04443	0.45386
0.15192	0.96688	0.95711	1.01074	0.99618	0.99819	0.91452	0.99895	0.88354	0.98402	0.91693	0.92075	0.97367	0.97586	0.40174
0.15477	0.98401	0.90055	1.07754	1.00961	1.06487	0.93239	1.00511	0.85738	0.97814	0.88480	0.91427	1.00550	1.00541	0.35820
0.59097	0.74017	0.80490	0.72324	0.72297	0.55245	0.47403	0.87751	0.97298	0.72659	0.78665	0.72131	0.71477	0.65421	0.56519
0.11982	0.99025	1.02242	1.10752	1.01588	1.09674	0.93524	0.94860	0.82559	0.93151	0.85565	0.82415	1.06872	1.00449	0.34774
0.19105	1.00015	0.92685	1.08313	1.02182	1.07293	0.97911	0.99331	0.87828	0.98712	0.88485	0.88318	1.05181	1.01550	0.41326
0.08363	0.99669	1.00546	1.11444	1.00640	1.09970	0.96993	0.95657	0.85579	0.94899	0.87957	0.87837	1.07441	1.01277	0.35817
0.27896	0.90985	0.99714	0.93816	0.93505	0.93702	0.80083	0.94346	0.85074	0.92975	0.85281	0.88083	0.86401	0.89312	0.42823
0.06545	0.97534	0.85262	1.11061	1.00014	1.09430	0.92601	0.94542	0.76731	0.92566	0.83079	0.84893	1.04160	0.99555	0.27178
0.35948	0.96946	0.93173	1.09189	0.99872	1.09016	0.97268	0.96634	0.85620	0.95911	0.91549	0.88853	1.06555	1.00347	0.49754
0.50151	0.68779	0.88455	1.00700	0.72277	0.96912	0.33547	0.70213	0.57359	0.38619	0.57971	0.29814	0.94476	0.64870	0.33286
0.23451	0.81179	0.80360	1.06296	0.84263	0.99067	0.53107	0.82423	0.61801	0.57097	0.65700	0.46823	0.96474	0.78703	0.20797
0.64501	0.86282	0.84713	0.88786	0.88532	0.92107	0.83277	0.95471	0.96474	0.89450	0.84204	0.81413	0.82926	0.85780	0.72588
0.35560	0.64455	0.55913	0.93213	0.65169	0.89256	0.44531	0.59428	0.36286	0.43790	0.44297	0.28949	0.87429	0.58691	0.15098
0.54581	0.74337	0.79964	1.05441	0.73532	1.00531	0.43561	0.66545	0.47018	0.38237	0.58645	0.23411	1.02886	0.66508	0.30901
0.34844	0.75930	0.71660	0.95092	0.79547	0.88858	0.48073	0.84729	0.70866	0.57452	0.69292	0.43811	0.84423	0.72598	0.28975
0	0.89317	0.86193	1.06626	0.92001	1.03506	0.75761	0.88149	0.71430	0.79029	0.74588	0.67400	0.99350	0.88983	0.15941
0.89317	0	0.32564	0.53379	0.07329	0.38425	0.21979	0.20583	0.42413	0.23121	0.15800	0.28262	0.55016	0.08106	0.56136
0.86193	0.32564	0	0.62782	0.42063	0.53713	0.55167	0.55882	0.61725	0.62048	0.40673	0.61617	0.59697	0.42439	0.62471
1.06626	0.53379	0.62782	0	0.54998	0.23529	0.66930	0.67531	0.79117	0.80153	0.57364	0.73016	0.15189	0.35812	0.85015
0.92001	0.07329	0.42063	0.54998	0	0.40423	0.18514	0.08296	0.40492	0.16350	0.08831	0.23593	0.57734	0.04598	0.57088
1.03506	0.38425	0.53713	0.23529	0.40423	0	0.53733	0.57939	0.76272	0.67572	0.51761	0.67516	0.43609	0.29416	0.78889
0.75761	0.21979	0.55167	0.66930	0.18514	0.53733	0	0.26405	0.41366	0.14085	0.21846	0.17013	0.61189	0.16580	0.40205
0.88149	0.20583	0.55882	0.67531	0.08296	0.57939	0.26405	0	0.27920	0.15666	0.07709	0.24052	0.68186	0.13940	0.52437
0.71430	0.42413	0.61725	0.79117	0.40492	0.76272	0.41366	0.27920	0	0.25584	0.29375	0.31834	0.77333	0.36741	0.39208
0.79029	0.23121	0.62048	0.80153	0.16350	0.67572	0.14085	0.15666	0.25584	0	0.18572	0.07740	0.80944	0.18017	0.42445
0.74588	0.15800	0.40673	0.57364	0.08831	0.51761	0.21846	0.07709	0.29375	0.18572	0	0.21603	0.55585	0.10606	0.40821
0.67400	0.28262	0.61617	0.73016	0.23593	0.67516	0.17013	0.24052	0.31834	0.07740	0.21603	0	0.71854	0.19872	0.31344
0.99350	0.55016	0.59697	0.15189	0.57734	0.43609	0.61189	0.68186	0.77333	0.80944	0.55585	0.71854	0	0.40694	0.78966
0.88983	0.08106	0.42439	0.35812	0.04598	0.29416	0.16580	0.13940	0.36741	0.18017	0.10606	0.19872	0.40694	0	0.50539
0.15941	0.56136	0.62471	0.85015	0.57088	0.78889	0.40205	0.52437	0.39208	0.42445	0.40821	0.31344	0.78966	0.50539	0

TABLE 2: EUCLIDEAN DISTANCES BETWEEN MEZOREGIONS AND MACROREGIONS.
PREGLEDNICA 2: EVKLIDSKA RAZDALJE MED MEZOREGIJAMI IN MAKROREGIJAMI.

Mezoregions	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Julijske Alpe	0	122.91	161.15	60.00	76.50	136.10	143.08	154.83	184.08	207.04	157.05
2. Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko, and Rovtarsko hribovje	122.91	0	134.72	136.43	116.28	149.28	148.45	152.30	182.19	216.68	143.15
3. Savska ravan	161.15	134.72	0	181.81	157.67	181.08	164.13	167.70	171.88	149.88	164.48
4. Zahodne Karavanke	60.00	136.43	181.81	0	78.39	127.88	148.26	155.96	195.38	221.42	165.95
5. Kamniško-Savinjske Alpe	76.50	116.28	157.67	78.39	0	95.38	87.91	105.67	141.57	182.66	106.09
6. Vzhodne Karavanke	136.10	149.28	181.08	127.88	95.38	0	121.27	103.73	183.19	209.19	151.79
7. Velenjsko and Konjiško hribovje	143.08	148.45	164.13	148.26	87.91	121.27	0	97.38	115.66	159.13	68.60
8. Strojna, Kozjak, and Pohorje	154.83	152.30	167.70	155.96	105.67	103.73	97.38	0	127.39	171.72	107.96
9. Lužniško and Hudinjško gričevje	184.08	182.19	171.88	195.38	141.57	183.19	115.66	127.39	0	134.80	88.39
10. Savinjska ravan	207.04	216.68	149.88	221.42	182.66	209.19	159.13	171.72	134.80	0	153.65
11. Posavsko hribovje	157.05	143.15	164.48	165.95	106.09	151.79	68.60	107.96	88.39	153.65	0
12. ALPINE MACROREGION	90.86	96.06	126.49	103.15	48.50	103.12	73.94	85.16	116.82	157.20	78.87
13. Goriška brda	167.06	173.85	199.59	181.67	160.68	182.89	179.97	181.54	199.54	222.26	179.33
14. Vipavska dolina	185.96	192.54	196.65	201.85	179.44	194.26	188.67	189.95	204.96	214.55	191.56
15. Kras	170.99	197.33	207.26	194.36	175.49	198.05	180.88	204.04	205.27	223.88	193.45
16. Brkini and dolina Reke (Reka Valley)	159.68	130.90	163.77	181.14	156.23	178.85	166.88	162.61	171.40	212.73	162.19
17. Podgorski kras, Čičarija, and Podgrajsko podolje	140.15	148.78	182.16	168.17	149.76	176.16	159.25	182.47	198.70	227.83	177.77
18. Koprška brda	187.22	195.43	201.76	201.88	179.73	196.35	192.46	190.81	203.53	217.51	193.92
19. MEDITERRANEAN MACROREGION	138.96	146.84	164.89	162.68	137.15	161.69	149.21	158.61	170.21	195.37	155.60
20. Kambrško and Banjšice	117.29	93.11	153.31	138.85	116.10	149.44	145.76	154.46	182.40	213.45	147.35
21. Trnovski gozd, Nanos, and Hrušica	121.67	105.47	164.69	138.39	121.89	146.93	148.75	167.48	195.09	227.07	168.83
22. Javorniki and Snežnik	109.65	135.29	181.33	119.84	120.33	152.44	160.18	175.21	201.21	232.61	182.37
23. Idrijsko hribovje	149.99	98.26	168.34	166.01	141.66	163.19	154.45	176.99	203.40	232.10	162.32
24. Notranjsko podolje	159.30	122.42	159.64	179.25	158.16	178.88	174.10	188.34	208.93	226.29	185.42
25. Pivško podolje and Vremščica	133.44	105.88	154.59	160.88	143.66	172.66	161.98	177.96	199.28	224.00	174.68
26. Ljubljansko barje	198.91	191.50	161.89	215.54	184.95	206.00	175.66	195.57	186.08	134.09	184.12
27. Krmsko hribovje and Menišija	150.19	105.42	161.78	167.16	138.27	157.92	146.58	171.01	193.80	224.80	160.71
28. Bloke	157.80	100.03	166.87	175.20	150.78	170.46	166.34	184.04	209.16	233.25	174.51
29. Velika gora, Stojna, and Goteniška gora	138.25	107.12	163.36	158.07	140.25	162.81	161.01	178.18	199.12	229.38	176.96
30. Ribniško-Kočevoško podolje	161.06	129.84	140.63	177.45	160.57	182.26	171.96	183.30	194.80	214.46	183.02
31. Mala gora, Kočevski rog, and Poljanska gora	125.24	92.27	154.55	147.57	132.97	164.23	159.05	174.38	194.95	230.47	169.57
32. Velikolaščanska pokrajina	170.10	102.63	162.51	183.20	157.93	178.43	171.44	170.78	205.08	232.74	169.81
33. Dolenjsko podolje	174.14	172.85	164.61	187.14	135.21	174.60	101.39	135.75	83.14	143.70	81.19
34. Suha krajina and Dobrepolje	134.92	138.17	146.70	154.33	112.11	158.99	102.72	137.27	118.43	164.89	100.49
35. Bela krajina	181.73	203.47	209.30	196.51	179.35	200.25	192.88	201.51	206.09	215.38	199.89
36. Gorjanci	131.91	128.90	161.93	146.00	95.19	143.37	92.07	118.58	113.37	166.28	72.29
37. Raduljsko hribovje	174.85	164.15	176.23	185.81	131.27	173.74	105.07	129.99	87.92	158.83	61.38
38. Novomeška pokrajina	147.77	155.00	158.41	163.08	121.36	163.25	110.50	140.72	125.28	149.19	110.42
39. DINARIC MACROREGION	107.68	88.47	134.22	130.11	97.75	135.39	115.42	138.63	153.69	186.25	126.88
40. Goriško	207.58	208.64	198.90	218.51	194.60	210.13	202.48	186.65	168.27	181.18	189.79
41. Lendavske gorice	203.63	201.35	216.69	216.22	196.63	219.93	216.78	212.07	220.32	220.71	204.69
42. Murska ravan	229.67	236.15	216.17	239.99	220.65	234.28	230.46	223.48	235.95	214.73	232.13
43. Slovenske gorice	211.73	213.41	208.06	223.40	199.91	216.01	206.51	190.76	167.24	183.70	192.73
44. Dravska ravan	229.97	236.34	204.35	240.06	221.90	233.94	232.15	223.14	230.45	178.93	230.97
45. Dravinjske gorice	181.16	182.50	164.34	194.48	156.27	183.30	145.28	143.15	102.17	122.52	131.48
46. Haloze	206.16	203.89	210.00	214.72	190.76	206.71	198.20	181.35	162.07	206.07	182.85
47. Boč and Maelj	164.66	160.69	184.21	172.94	136.81	165.57	145.19	139.22	134.17	193.97	131.07
48. Voglajnsko and Zgornjesotelsko gričevje	187.51	186.84	181.87	199.55	160.59	188.86	152.92	145.74	88.61	149.59	130.30
49. Srednjesotelsko gričevje	171.97	174.42	181.54	186.61	157.76	180.99	163.89	160.49	143.54	181.36	151.67
50. Krško, Senovsko, and Bizeljsko gričevje	170.52	170.92	173.38	182.78	140.27	171.19	129.87	129.27	84.72	141.27	106.06
51. Krška ravan	211.42	220.96	189.63	223.62	203.92	217.28	211.51	209.63	222.88	200.31	216.87
52. PANONNIAN MACROREGION	187.06	189.70	178.31	199.54	170.86	191.11	176.12	163.30	145.02	155.85	163.77
53. SLOVENIA	98.70	97.53	122.28	117.70	73.85	116.71	92.88	102.60	118.18	151.71	95.57

Drago Perko, The Regionalization of Slovenia

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
90.86	167.06	185.96	170.99	159.68	140.15	187.22	138.96	117.29	121.67	109.65	149.99	159.30	133.44	198.91	150.19
96.06	173.85	192.54	197.33	130.90	148.78	195.43	146.84	93.11	105.47	135.29	98.26	122.42	105.88	191.50	105.42
126.49	199.59	196.65	207.26	163.77	182.16	201.76	164.89	153.31	164.69	181.33	168.34	159.64	154.59	161.89	161.78
103.15	181.67	201.85	194.36	181.14	168.17	201.88	162.68	138.85	138.39	119.84	166.01	179.25	160.88	215.54	167.16
48.50	160.68	179.44	175.49	156.23	149.76	179.73	137.15	116.10	121.89	120.33	141.66	158.16	143.66	184.95	138.27
103.12	182.89	194.26	198.05	178.85	176.16	196.35	161.69	149.44	146.93	152.44	163.19	178.88	172.66	206.00	157.92
73.94	179.97	188.67	180.88	166.88	159.25	192.46	149.21	145.76	148.75	160.18	154.45	174.10	161.98	175.66	146.58
85.16	181.54	189.95	204.04	162.61	182.47	190.81	158.61	154.46	167.48	175.21	176.99	188.34	177.96	195.57	171.01
116.82	199.54	204.96	205.27	171.40	198.70	203.53	170.21	182.40	195.09	201.21	203.40	208.93	199.28	186.08	193.80
157.20	222.26	214.55	223.88	212.73	227.83	217.51	195.37	213.45	227.07	232.61	232.10	226.29	224	134.09	224.80
78.87	179.33	191.56	193.45	162.19	177.77	193.92	155.60	147.35	168.83	182.37	162.32	185.42	174.68	184.12	160.71
0	153.43	167.82	168.71	132.73	140.41	170.00	122.60	103.63	118.32	127.62	128.63	144.93	128.96	165.70	125.52
153.43	0	107.02	146.09	146.91	162.77	127.09	91.70	104.04	180.21	193.61	198.43	208.57	179.67	215.85	198.97
167.82	107.02	0	146.59	133.96	165.41	147.98	88.17	143.57	193.22	207.45	205.08	211.82	189.73	209.38	204.38
168.71	146.09	146.59	0	174.06	96.13	193.62	98.04	149.64	172.17	187.34	183.84	205.06	166.74	209.96	188.86
132.73	146.91	133.96	174.06	0	132.51	157.16	95.09	110.75	146.36	168.96	154.63	150.81	123.16	202.36	152.16
140.41	162.77	165.41	96.13	132.51	0	187.60	94.07	123.10	123.38	143.37	143.15	150.53	99.27	205.67	143.21
170.00	127.09	147.98	193.62	157.16	187.60	0	117.01	160.76	199.22	208.79	210.29	216.05	195.95	215.62	208.12
122.60	91.70	88.17	98.04	95.09	94.07	117.01	0	96.72	140.04	158.28	155.12	164.59	129.21	184.37	155.08
103.63	104.04	143.57	149.64	110.75	123.10	160.76	96.72	0	117.79	142.17	133.11	149.06	107.90	195.05	136.83
118.32	180.21	193.22	172.17	146.36	123.38	199.22	140.04	117.79	0	58.88	110.18	91.24	97.27	181.78	63.39
127.62	193.61	207.45	187.34	168.96	143.37	208.79	158.28	142.17	58.88	0	154.61	116.77	121.80	194.64	109.33
128.63	198.43	205.08	183.84	154.63	143.15	210.29	155.12	133.11	110.18	154.61	0	135.68	129.24	191.35	78.65
144.93	208.57	211.82	205.06	150.81	150.53	216.05	164.59	149.06	91.24	116.77	135.68	0	88.71	172.37	85.19
128.96	179.67	189.73	166.74	123.16	99.27	195.95	129.21	107.90	97.27	121.80	129.24	88.71	0	189.17	111.47
165.70	215.85	209.38	209.96	202.36	205.67	215.62	184.37	195.05	181.78	194.64	191.35	172.37	189.17	0	175.08
125.52	198.97	204.38	188.86	152.16	143.21	208.12	155.08	136.83	63.39	109.33	78.65	85.19	111.47	175.08	0
137.76	203.51	212.25	203.38	162.45	158.62	214.48	167.00	136.06	91.34	132.24	90.82	107.58	119.99	189.73	60.59
130.62	197.89	205.75	186.75	145.80	130.34	207.21	151.35	133.14	41.76	78.86	112.71	69.67	88.04	179.92	61.23
142.25	208.23	206.58	191.31	139.00	141.70	211.69	154.82	152.25	125.90	149.03	145.07	111.97	115.04	176.27	128.51
121.51	186.55	205.16	181.65	142.18	120.57	206.14	146.74	110.05	71.15	93.45	129.58	93.34	65.43	197.82	96.99
137.97	205.37	210.13	216.09	147.79	165.77	212.30	168.13	146.05	134.51	166.92	119.86	119.82	120.93	203.60	114.25
110.52	193.83	198.96	186.12	177.76	183.05	198.86	161.06	171.07	177.86	189.59	178.32	189.64	182.08	174.89	168.07
91.32	175.29	189.33	162.38	152.55	137.45	189.22	136.07	131.28	134.65	142.58	161.64	151.90	127.42	174.82	143.25
174.00	199.73	203.51	191.01	203.35	184.94	205.23	171.40	190.37	192.56	193.77	216.19	206.60	189.74	214.04	205.75
75.35	160.98	184.39	177.99	154.33	159.70	183.95	141.06	121.46	144.12	153.95	157.17	165.07	148.83	185.53	146.97
106.43	181.39	199.92	206.53	164.64	197.41	192.81	164.68	157.39	184.34	196.84	181.97	199.84	192.26	197.37	175.94
104.13	171.65	180.85	173.17	167.92	160.11	184.34	142.79	145.21	151.43	157.70	176.15	168.22	149.32	163.27	158.88
80.97	160.85	173.17	155.52	123.75	110.72	176.52	115.62	98.20	59.88	86.51	106.34	87.13	78.40	155.49	72.88
175.75	214.09	212.95	218.30	195.00	210.97	186.31	206.43	216.64	222.84	223.71	222.63	223.63	215.70	198.35	218.22
186.36	200.77	224.87	236.37	225.38	234.44	220.55	204.44	189.88	227.71	231.89	236.38	233.47	218.62	217.69	234.40
209.85	230.43	225.21	247.79	235.00	244.46	227.93	214.42	232.16	243.32	249.84	247.90	241.48	240.36	207.79	245.49
180.52	217.18	217.08	223.09	195.31	223.69	214.80	190.26	210.93	222.10	227.95	227.96	228.88	221.51	198.46	224.04
208.66	237.52	232.88	241.86	236.63	244.93	231.88	215.79	232.22	244.02	250.72	247.77	241.68	240.77	183.13	246.11
130.17	190.14	189.89	196.25	170.65	195.74	191.50	160.52	178.84	193.96	201.00	200.06	198.62	190.96	147.54	193.23
172.51	215.52	221.48	226.91	191.67	222.82	218.83	192.18	203.85	216.04	222.46	220.27	231.74	223.66	220.99	219.12
121.84	188.39	203.79	206.93	166.19	191.00	202.37	167.36	160.20	180.22	188.16	186.71	198.96	186.99	213.09	185.32
135.85	197.85	201.41	203.72	169.53	201.34	198.12	167.66	185.72	198.21	204.42	205.19	211.44	201.34	185.74	198.41
138.45	185.14	192.53	186.37	168.35	182.87	191.17	155.28	169.61	183.54	192.19	186.22	199.10	186.27	188.77	185.09
114.68	176.09	183.37	192.26	152.46	187.25	179.71	149.07	164.61	179.81	188.48	185.69	196.68	186.35	178.69	178.91
191.75	214.45	205.42	234.74	221.62	229.92	215.98	198.54	214.36	228.39	233.91	234.81	227.52	222.36	198.38	231.08
150.00	193.77	193.61	204.43	175.96	202.87	192.99	166.55	186.52	200.09	207.15	205.88	206.61	199.90	173.48	201.84
44.69	140.90	152.13	150.48	116.36	124.14	155.70	101.12	96.27	105.58	119.43	123.82	128.02	112.43	147.59	113.81

TABLE 2: EUCLIDEAN DISTANCES BETWEEN MEZOREGIONS AND MACROREGIONS.
PREGLEDNICA 2: EVKLIDSKA RAZDALJE MED MEZOREGIJAMI IN MAKROREGIJAMI.

Mezoregions	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1. Julijske Alpe	157.80	138.25	161.06	125.24	170.10	174.14	134.92	181.73	131.91	174.85	147.77
2. Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko, and Rovtarsko hribovje	100.03	107.12	129.84	92.27	102.63	172.85	138.17	203.47	128.90	164.15	155.00
3. Savska ravan	166.87	163.36	140.63	154.55	162.51	164.61	146.70	209.30	161.93	176.23	158.41
4. Zahodne Karavanke	175.20	158.07	177.45	147.57	183.20	187.14	154.33	196.51	146.00	185.81	163.08
5. Kamniško-Savinjske Alpe	150.78	140.25	160.57	132.97	157.93	135.21	112.11	179.35	95.19	131.27	121.36
6. Vzhodne Karavanke	170.46	162.81	182.26	164.23	178.43	174.60	158.99	200.25	143.37	173.74	163.25
7. Velenjsko and Konjiško hribovje	166.34	161.01	171.96	159.05	171.44	101.39	102.72	192.88	92.07	105.07	110.50
8. Strojna, Kozjak, and Pohorje	184.04	178.18	183.30	174.38	170.78	135.75	137.27	201.51	118.58	129.99	140.72
9. Ložniško and Hudinjsko gričevje	209.16	199.12	194.80	194.95	205.08	83.14	118.43	206.09	113.37	87.92	125.28
10. Savinjska ravan	233.25	229.38	214.46	230.47	232.74	143.70	164.89	215.38	166.28	158.83	149.19
11. Posavsko hribovje	174.51	176.96	183.02	169.57	169.81	81.19	100.49	199.89	72.29	61.38	110.42
12. ALPINE MACROREGION	137.76	130.62	142.25	121.51	137.97	110.52	91.32	174.00	75.35	106.43	104.13
13. Goriška brda	203.51	197.89	208.23	186.55	205.37	193.83	175.29	199.73	160.98	181.39	171.65
14. Vipavska dolina	212.25	205.75	206.58	205.16	210.13	198.96	189.33	203.51	184.39	199.92	180.85
15. Kras	203.38	186.75	191.31	181.65	216.09	186.12	162.38	191.01	177.99	206.53	173.17
16. Brkini and dolina Reke (Reka Valley)	162.45	145.80	139.00	142.18	147.79	177.76	152.55	203.35	154.33	164.64	167.92
17. Podgorski kras, Čičarija, and Podgrajsko podolje	158.62	130.34	141.70	120.57	165.77	183.05	137.45	184.94	159.70	197.41	160.11
18. Koprška brda	214.48	207.21	211.69	206.14	212.30	198.86	189.22	205.23	183.95	192.81	184.34
19. MEDITERRANEAN MACROREGION	167.00	151.35	154.82	146.74	168.13	161.06	136.07	171.40	141.06	164.68	142.79
20. Kambrško and Banjšice	136.06	133.14	152.25	110.05	146.05	171.07	131.28	190.37	121.46	157.39	145.21
21. Trnovski gozd, Nanos, and Hrušica	91.34	41.76	125.90	71.15	134.51	177.86	134.65	192.56	144.12	184.34	151.43
22. Javorniki and Snežnik	132.24	78.86	149.03	93.45	166.92	189.59	142.58	193.77	153.95	196.84	157.70
23. Idrijsko hribovje	90.82	112.71	145.07	129.58	119.86	178.32	161.64	216.19	157.17	181.97	176.15
24. Notranjsko podolje	107.58	69.67	111.97	93.34	119.82	189.64	151.90	206.60	165.07	199.84	168.22
25. Pivško podolje and Vremščica	119.99	88.04	115.04	65.43	120.93	182.08	127.42	189.74	148.83	192.26	149.32
26. Ljubljansko barje	189.73	179.92	176.27	197.82	203.60	174.89	174.82	214.04	185.53	197.37	163.27
27. Krmsko hribovje and Menišija	60.59	61.23	128.51	96.99	114.25	168.07	143.25	205.75	146.97	175.94	158.88
28. Bloke	0	88.28	142.31	102.39	116.25	182.87	157.50	212.34	153.29	186.08	170.31
29. Velika gora, Stojna, and Goteniška gora	88.28	0	117.97	67.34	124.85	182.62	138.40	197.16	154.05	191.22	157.52
30. Ribniško-Kočevo podolje	142.31	117.97	0	110.86	146.39	181.68	135.58	199.81	167.69	192.65	161.22
31. Mala gora, Kočevski rog, and Poljanska gora	102.39	67.34	110.86	0	125.84	176.46	113.15	186.11	134.49	181.87	140.55
32. Velikolaščanska pokrajina	116.25	124.85	146.39	125.84	0	187.86	163.62	218.39	161.93	188.92	176.13
33. Dolenjsko podolje	182.87	182.62	181.68	176.46	187.86	0	86.39	180.73	92.78	77.37	88.77
34. Suha krajina and Dobrepolje	157.50	138.40	135.58	113.15	163.62	86.39	0	161.23	77.69	106.00	61.06
35. Bela krajina	212.34	197.16	199.81	186.11	218.39	180.73	161.23	0	173.49	206.71	138.88
36. Gorjanci	153.29	154.05	167.69	134.49	161.93	92.78	77.69	173.49	0	77.58	90.02
37. Raduljsko hribovje	186.08	191.22	192.65	181.87	188.92	77.37	106.00	206.71	77.58	0	116.96
38. Novomeška pokrajina	170.31	157.52	161.22	140.55	176.13	88.77	61.06	138.88	90.02	116.96	0
39. DINARIC MACROREGION	92.54	64.09	106.01	61.92	117.49	130.50	84.94	158.22	99.75	141.27	102.72
40. Goriško	224.46	218.70	212.70	218.62	218.98	180.19	188.45	211.25	165.75	191.62	182.67
41. Lendavske gorice	228.01	232.26	235.01	216.17	226.75	216.28	199.95	220.62	166.92	210.12	189.66
42. Murska ravan	247.95	246.01	229.62	247.92	246.89	232.07	230.11	227.34	212.65	242.45	218.51
43. Slovenske gorice	229.84	222.77	218.49	224.35	225.21	187.36	194.90	216.72	169.52	193.20	189.79
44. Dravska ravan	248.54	246.21	231.17	247.90	248.47	229.52	224.34	233.16	210.22	238.55	213.37
45. Dravinjske gorice	203.29	196.52	182.58	194.48	200.41	114.46	137.04	190.69	122.67	134.56	130.60
46. Haloze	229.17	219.81	221.99	220.69	223.98	187.06	195.43	227.52	164.85	186.05	198.29
47. Boč and Maelj	196.37	188.45	191.80	180.65	191.84	152.54	151.39	208.90	113.98	142.19	162.33
48. Voglajnsko and Zgornjesotelsko gričevje	209.70	200.02	202.01	199.91	204.57	126.18	146.91	202.67	126.34	129.19	147.59
49. Srednesotelsko gričevje	193.58	187.41	188.57	184.50	194.71	150.43	152.63	191.94	122.55	155.97	157.01
50. Krško, Senovsko, and Bizeljsko gričevje	190.62	184.40	188.81	183.71	189.01	106.69	126.57	186.23	97.16	98.63	122.65
51. Krška ravan	234.47	231.45	211.25	230.23	233.90	215.14	209.46	210.90	196.17	229.63	196.62
52. PANONNIAN MACROREGION	208.58	202.42	194.18	203.19	205.12	160.18	168.34	194.88	142.14	167.01	161.95
53. SLOVENIA	126.60	114.53	126.10	108.81	131.55	109.29	85.06	156.52	72.58	113.67	94.47

39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
107.68	207.58	203.63	229.67	211.73	229.97	181.16	206.16	164.66	187.51	171.97	170.52	211.42	187.06	98.70
88.47	208.64	201.35	236.15	213.41	236.34	182.50	203.89	160.69	186.84	174.42	170.92	220.96	189.70	97.53
134.22	198.90	216.69	216.17	208.06	204.35	164.34	210.00	184.21	181.87	181.54	173.38	189.63	178.31	122.28
130.11	218.51	216.22	239.99	223.40	240.06	194.48	214.72	172.94	199.55	186.61	182.78	223.62	199.54	117.70
97.75	194.60	196.63	220.65	199.91	221.90	156.27	190.76	136.81	160.59	157.76	140.27	203.92	170.86	73.85
135.39	210.13	219.93	234.28	216.01	233.94	183.30	206.71	165.57	188.86	180.99	171.19	217.28	191.11	116.71
115.42	202.48	216.78	230.46	206.51	232.15	145.28	198.20	145.19	152.92	163.89	129.87	211.51	176.12	92.88
138.63	186.65	212.07	223.48	190.76	223.14	143.15	181.35	139.22	145.74	160.49	129.27	209.63	163.30	102.60
153.69	168.27	220.32	235.95	167.24	230.45	102.17	162.07	134.17	88.61	143.54	84.72	222.88	145.02	118.18
186.25	181.18	220.71	214.73	183.70	178.93	122.52	206.07	193.97	149.59	181.36	141.27	200.31	155.85	151.71
126.88	189.79	204.69	232.13	192.73	230.97	131.48	182.85	131.07	130.30	151.67	106.06	216.87	163.77	95.57
80.97	175.75	186.36	209.85	180.52	208.66	130.17	172.51	121.84	135.85	138.45	114.68	191.75	150.00	44.69
160.85	214.09	200.77	230.43	217.18	237.52	190.14	215.52	188.39	197.85	185.14	176.09	214.45	193.77	140.90
173.17	212.95	224.87	225.21	217.08	232.88	189.89	221.48	203.79	201.41	192.53	183.37	205.42	193.61	152.13
155.52	218.30	236.37	247.79	223.09	241.86	196.25	226.91	206.93	203.72	186.37	192.26	234.74	204.43	150.48
123.75	195.00	225.38	235.00	195.31	236.63	170.65	191.67	166.19	169.53	168.35	152.46	221.62	175.96	116.36
110.72	219.16	234.44	244.46	223.69	244.93	195.74	222.82	191.00	201.34	182.87	187.25	229.92	202.87	124.14
176.52	210.97	220.55	227.93	214.80	231.88	191.50	218.83	202.37	198.12	191.17	179.71	215.98	192.99	155.70
115.62	186.31	204.44	214.42	190.26	215.79	160.52	192.18	167.36	167.66	155.28	149.07	198.54	166.55	101.12
98.20	206.43	189.88	232.16	210.93	232.22	178.84	203.85	160.20	185.72	169.61	164.61	214.36	186.52	96.27
59.88	216.64	227.71	243.32	222.10	244.02	193.96	216.04	180.22	198.21	183.54	179.81	228.39	200.09	105.58
86.51	222.84	231.89	249.84	227.95	250.72	201.00	222.46	188.16	204.42	192.19	188.48	233.91	207.15	119.43
106.34	223.71	236.38	247.90	227.96	247.77	200.06	220.27	186.71	205.19	186.22	185.69	234.81	205.88	123.82
87.13	222.63	233.47	241.48	228.88	241.68	198.62	231.74	198.96	211.44	199.10	196.68	227.52	206.61	128.02
78.40	215.70	218.62	240.36	221.51	240.77	190.96	223.66	186.99	201.34	186.27	186.35	222.36	199.90	112.43
155.49	198.35	217.69	207.79	198.46	183.13	147.54	220.99	213.09	185.74	188.77	178.69	198.38	173.48	147.59
72.88	218.22	234.40	245.49	224.04	246.11	193.23	219.12	185.32	198.41	185.09	178.91	231.08	201.84	113.81
92.54	224.46	228.01	247.95	229.84	248.54	203.29	229.17	196.37	209.70	193.58	190.62	234.47	208.58	126.60
64.09	218.70	232.26	246.01	222.77	246.21	196.52	219.81	188.45	200.02	187.41	184.40	231.45	202.42	114.53
106.01	212.70	235.01	229.62	218.49	231.17	182.58	221.99	191.80	202.01	188.57	188.81	211.25	194.18	126.10
61.92	218.62	216.17	247.92	224.35	247.90	194.48	220.69	180.65	199.91	184.50	183.71	230.23	203.19	108.81
117.49	218.98	226.75	246.89	225.21	248.47	200.41	223.98	191.84	204.57	194.71	189.01	233.90	205.12	131.55
130.50	180.19	216.28	232.07	187.36	229.52	114.46	187.06	152.54	126.18	150.43	106.69	215.14	160.18	109.29
84.94	188.45	199.95	230.11	194.90	224.34	137.04	195.43	151.39	146.91	152.63	126.57	209.46	168.34	85.06
158.22	211.25	220.62	227.34	216.72	233.16	190.69	227.52	208.90	202.67	191.94	186.23	210.90	194.88	156.52
99.75	165.75	166.92	212.65	169.52	210.22	122.67	164.85	113.98	126.34	122.55	97.16	196.17	142.14	72.58
141.27	191.62	210.12	242.45	193.20	238.55	134.56	186.05	142.19	129.19	155.97	98.63	229.63	167.01	113.67
102.72	182.67	189.66	218.51	189.79	213.37	130.60	198.29	162.33	147.59	157.01	122.65	196.62	161.95	94.47
0	185.89	196.49	217.77	191.74	216.84	151.71	190.89	151.76	161.05	150.82	140.40	200.05	165.87	61.83
185.89	0	138.45	178.01	63.00	152.57	101.79	106.72	140.81	105.35	87.52	113.87	173.24	65.09	145.83
196.49	138.45	0	201.59	158.65	187.66	168.89	184.41	180.34	181.76	146.84	176.29	189.69	150.16	165.96
217.77	178.01	201.59	0	182.50	124.92	186.45	203.98	204.74	207.23	173.62	192.38	96.96	140.32	185.29
191.74	63.00	158.65	182.50	0	157.83	96.37	68.51	140.00	91.19	70.28	107.30	179.57	54.29	150.21
216.84	152.57	187.66	124.92	157.83	0	169.91	190.30	202.82	192.46	167.12	187.20	164.53	130.01	182.78
151.71	101.79	168.89	186.45	96.37	169.91	0	115.33	125.38	74.16	89.14	77.41	169.68	78.27	108.07
190.89	106.72	184.41	203.98	68.51	190.30	115.33	0	119.08	91.21	68.83	110.42	197.18	86.91	149.40
151.76	140.81	180.34	204.74	140.00	202.82	125.38	119.08	0	101.55	105.83	108.59	193.15	119.11	112.23
161.05	105.35	181.76	207.23	91.19	192.46	74.16	91.21	101.55	0	85.11	55.23	198.82	84.28	117.24
150.82	87.52	146.84	173.62	70.28	167.12	89.14	68.83	105.83	85.11	0	87.34	162.17	62.69	108.95
140.40	113.87	176.29	192.38	107.30	187.20	77.41	110.42	108.59	55.23	87.34	0	181.33	84.53	95.85
200.05	173.24	189.69	96.96	179.57	164.53	169.68	197.18	193.15	198.82	162.17	181.33	0	140.32	169.00
165.87	65.09	150.16	140.32	54.29	130.01	78.27	86.91	119.11	84.28	62.69	84.53	140.32	0	119.34
61.83	145.83	165.96	185.29	150.21	182.78	108.07	149.40	112.23	117.24	108.95	95.85	169.00	119.34	0

The method for obtaining a distance with a correlation coefficient is to first calculate a connection between homogeneous data from two regions (in our case between proportions of altitude belts, inclination classes, types of rock, climate, vegetation, and land use) and then to subtract the calculated coefficient from 1: distance $(x, y) = 1 - r_{xy}$

If two regions have the same structure, the correlation coefficient will be 1, and their calculating distance 0. In the geographical sense, the two regions are equal. If the connection between the regions is positive, their distance will be smaller than 1, but if it is negative it will be greater than 1. The majority of the calculating distances in Slovenia are smaller than 1 (Table 1).

Euclidean distance is a geometrical distance in multidimensional space. The method to calculate the Euclidean distance between two regions is to sum all the squared differences between homogeneous data from the regions and then to root the acquired sum: distance $(x, y) = (S_i (x_{i-y})^2)^{1/2}$

The smaller the Euclidean distance between two regions, the more similar they are. If the Euclidean distance between two regions is 0, they have completely the same proportions in the same classes of altitude, inclination, rock, climate, vegetation, and land use (Table 2).

Testing the mezzoregions that lie on the boundaries of macroregions and the mezzoregions that various authors classify differently proved the most interesting. The majority of these are distinctly transitional regions: Savinjska ravan, Boč in Macelj, Gorjanci, Bela krajina, Ljubljansko barje, Idrijsko hribovje, and Brkini.

According to the correlation coefficient, Savinjska ravan is distant from the Pannonian macroregion by 0.5178 and from the Alpine macroregion by 0.6465 while according to Euclidean distance it is distant from the Pannonian macroregion by 155.85 and from the Alpine macroregion by 157.20. According to these figures, it would seem more sensible to classify Savinjska ravan among the Pannonian regions. On the other hand, Savinjska ravan is only 0.4716 and 149.88 distant from Savska ravan, the most similar Alpine mezzoregion, while it is 0.5229 and 178.93 distant from Dravska ravan, the most similar Pannonian mezzoregion. Even greater are the distances to Krška ravan (0.7217 and 200.31) and Murska ravan (0.7659 and 214.73). Savinjska ravan was therefore classified among the Alpine regions.

The Boč in Macelj mezzoregion is distant from the Alpine mezzoregion by 0.4894 and 121.84, and from the Pannonian mezzoregion by only 0.3674 and 119.11. Since it is closer to neighbouring Pannonian mezzoregions than nearby Alpine mezzoregions, it was justifiably classified in the Pannonian macroregion.

Alpine, Pannonian, and Dinaric characteristics intertwine in Gorjanci. Gorjanci is distant from the Alpine macroregion by 0.1952 and 75.35, from the Pannonian macroregion by 0.5869 and 142.14, and from the Dinaric macroregion by 0.3556 and 99.75. Since the spatial connection of macroregions was also a principle for our regionalization, Gorjanci was classified in the Dinaric macroregion, even though according to structure it is closer to the Alpine macroregion.

Bela krajina is distant from the Pannonian macroregion by 0.8578 and 194.88 and from the Dinaric macroregion by 0.6450 and 158.22 and was therefore justifiably classified in the Dinaric macroregion.

Ljubljansko barje is distant from the Alpine macroregion by 0.7595 and 165.70 and from the Dinaric macroregion by only 0.5910 and 155.49. This confirms the sense of dividing Ljubljanska kotlina (Ljubljana Basin) into Alpine Savska ravan and Dinaric Ljubljansko barje.

Idrijsko hribovje is distant from the Alpine macroregion by 0.5017 and 128.63 and from the Dinaric macroregion by only 0.3045 and 106.34. Furthermore, it is distant from the neighbouring Alpine hills of Cerkljansko hribovje, Škofjeloško hribovje, Polhograjsko hribovje, and Rovtarsko hribovje by 0.2430 and

98.26 but from Krmsko hribovje, the nearest Dinaric mountain area, by only 0.1419 and 78.65. Idrijsko hribovje was therefore classified in the Dinaric macroregion.

Brkini is distant from the Dinaric macroregion by 0.4931 and 123.75 and from the Mediterranean macroregion by only 0.2831 and 95.09. Brkini was therefore classified in the Mediterranean macroregion, even though its structure resembles the structure of the neighbouring Dinaric Pivško podolje more than the structure of the neighbouring Mediterranean mezzoregions.

3.3. Advantages of the new regionalization.

In determining regions, the authors took into account as much as possible a uniform criteria, and the number of mezzoregions was reduced to a sensible limit.

The transitional regions found in the Ilešič and Gams schemes were eliminated. There is no reason to unnecessarily complicate the regionalization since the majority of Slovene regions are transitional in any case.

We introduced systematic names of regions with expressions that define the main characteristic of the regional relief (mountains, hills, low hills, lowlands, or plains). For example, »Dravska ravan« tells us that the region is flat but somewhat undulating and that the Drava flowing over it created it. In the same way, we named Savska ravan, Savinjska ravan, Krška ravan, and Murska ravan. We also tried to preserve as many familiar landscape names as possible.

We devised a complete hierarchy for the regions and named all of them. Thus, we eliminated the gaps in previous regionalization schemes in which some regions were divided into two or more parts but only one part was named or where all of the parts of a region were named but the region itself was not.

The regions were systematically classified on the macroregional and mezzoregional levels, enabling their comparison, combination, and separation on lower or higher levels.

On the mezzoregional and macroregional levels, all the regions are consolidated so they are not broken into many parts and do not appear inside other regions.

Tržaški zaliv (Bay of Trieste) was classified as a special unit (mezzoregion); until now it has been omitted as a rule, even though part of it falls in Slovenia's territorial waters.

Another major advantage of the new regionalization is its link with the Geographic Information System of the Anton Melik Geographical Institute of the Scientific Research Center of the Slovenian Academy of Sciences and Arts that enables access to the most varied data about regions as well as rapid supplementation and updating.

TABLE 3: COMPARISON OF THE NUMBER OF MACROREGIONS, SUBMACROREGIONS, MEZZOREGIONS, AND SUBMEZZOREGIONS IN THE FOUR BEST KNOWN NATURAL-GEOGRAPHIC REGIONALIZATION SCHEMES OF SLOVENIA. PREGLEDNICA 3: PRIMERJAVA ŠTEVILA MAKROREGIJ, SUBMAKROREGIJ, MEZOREGIJ IN SUBMEZOREGIJ PRI ŠTIRIH NAJBOLJ POZNANIH NARAVNOGEOGRAFSKIH REGIONALIZACIJAH SLOVENIJE.

Authors	Macroregions	Submacroregions	Mezzoregions	Submezzoregions
Anton Melik (1954–1960)	0	11	71	47
Svetozar Ilešič (1958)	5	10	43	7
Ivan Gams (1983)	5	7	49	2
Matej Gabrovec, Drago Kladnik, Milan Orožen Adamič, Miha Pavšek, Drago Perko, Maja Topole (1995)	4	9	49	0

4. A brief survey of the regions

Alpska makroregija (Alpine macroregion) is in the north of Slovenia and is divided into three sub-macroregions: **Alpska visokogorja**, **Alpska hribovja**, and **Alpske ravnine**.

Alpska visokogorja (Alpine High Mountains) consists of **Julijske Alpe (Julian Alps)**, **Kamniške-Savinjske Alpe (Kamniške-Savinjske Alps)**, **Zahodne Karavanke (Western Karavanke Mountains)**, and **Vzhodne Karavanke (Eastern Karavanke Mountains)**. The first two are powerful mountain groups dissected by deep, glacially-shaped valleys. On their margins lie the distinctly karstic and forested plateaus of Pokljuka, Mežakla, Jelovica, Velika Planina, Dleskovaška planota, Golte, Menina, and Dobrovlje and toward their centers above the tree line there are karst flats usually named »*podī*.« The Karavanke are a distinctly elongated mountain range with high mountain characteristics only in the area of its highest peaks; toward the east it changes into a range of mountains of medium height.

The **Alpska hribovja (Alpine hills)** submacroregion includes the **Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko, and Rovtarsko hribovje** mezzoregion in the western part of Alpska makroregija, the extensive **Posavsko hribovje** in its central and eastern part, and the **Velenjsko and Konjiško hribovje** mezzoregion with Paški Kozjak, Stenica, and Konjiška gora in the northeast. Farther to the northeast is the **Strojna, Kozjak, and Pohorje** mezzoregion, comprised of southern spurs of the Central Alps dissected by the deeply carved Dravska, Mislinjska, and Mežiška valleys. The **Ložniško and Hudinjsko gričevje** mezzoregion consists of lower hills.

The **Alpske ravnine (Alpine plains)** submacroregion consists of **Savinjska ravan**, the floor of Celjske kotline (Celje Basin) dissected by river terraces, and the more variegated **Savska ravan** on the floor of Ljubljanska kotlina (Ljubljana Basin) that includes low hills (Dobrave gričevje, Tunjisko gričevje), hills (Šmarno-gorsko-raiški osamelci, Blejski kot), and, above all, plains with river alluvium shaped into terraces (Dežela, Kranjsko polje, Sorško polje, Ljubljansko polje, Kamniškobistriška ravan). Smaller basins are also scattered across the high mountains (Bovška kotlina, Bohinj) and in the medium-height mountains (Velenjska kotlina, Slovenjgraška kotlina, Mozirska kotlina, Litijska kotlina, Žirovska kotlina, and Tolminska kotlina).

Sredozemska makroregija (Mediterranean macroregion) meets Alpska makroregija outside Slovenia on the extreme western edge of Slovene ethnic territory. Sredozemska makroregija is divided into the **Sredozemska flišna brda (Mediterranean flysch low hills)** and **Sredozemske kraške planote (Mediterranean karst plateaus)** submacroregions. The Mediterranean macroregion, where the temperature of the coldest months is not below freezing, lies in the immediate vicinity of **Tržaški zaliv (Bay of Trieste)**. The two Sredozemske kraške planote mezzoregions are Kras and Podgorski kras, Čičarija, and Podgrajsko podolje; the four Sredozemska flišna brda mezzoregions are Goriška brda, Vipavska dolina (Vipava Valley), Brkini and dolina Reka (Reka Valley), and Koprška brda.

At the extreme northwest is hilly **Goriška brda**, the least exposed to the unpleasant effects of the bora of all the Mediterranean mezzoregions. The bora is worst in the adjacent **Vipavska dolina** mezzoregion which is divided into Biljensko-Vrtojbenski griči, Vipavska brda, gravelly Goriška ravan, the narrower Vipavska dolina, and hilly Vrhe. The last is the connective link with the low **Kras** plateau that stretches above Vipavska dolina on the south. Southeast of Kras are the flysch hills of **Brkini**, which the deeply carved valley of the Reka River separates from Košana dolina to the north. To the east, Brkini descends into the basin-like extension of the Reka Valley. South of Brkini lies the karstic mezzoregion of **Podgorski kras, Čičarija, and Podgrajsko podolje**. A string of blind valleys occur at the juncture of Brkini and Podgrajsko podolje. South of and above the juncture is the Čičarija plateau which ends in the northwest with panoramic Mount Slavnik (1028 m) and descends toward the southwest into the relatively wide Podgorski kras corrosion plain, which due to its karst characteristics is a sort of southern extension of Kras. Westward below Podgorski kras is the gradually transitional region of Bržanija on whose other side the flysch hills of **Koprška brda** begin. Koprška brda is dissected by a dense network of streams and rivers.

Toward the east, the Mediterranean macroregion is replaced by the **Dinarska makroregija (Dinaric macroregion)**, which is divided into **Dinarske planote (Dinaric plateaus)** and **Dinarska podolja in ravniki (Dinaric valley systems and corrosion plains)**. The Dinaric mezzoregions stretch in a northwest-southeast direction and cover most of the southern part of Slovenia.

At the extreme northwest end of the Dinaric macroregion, the plateau-like mezzoregion of **Kambreško and Banjšice** is split by the deeply-cut Soča Valley. Southeast from here are the high Dinaric plateaus of the **Trnovski gozd, Nanos, and Hrušica** mezzoregion. To the north, these flow into the more dissected, plateau-like **Idrijsko hribovje**, while to the southeast on the other side of the Postojna Gate, they continue into the high Dinaric plateaus of the **Javorniki and Snežnik**, mezzoregion, which on the littoral side is bordered by **Pivško podolje and Vremščica** and on the continental side by **Notranjsko podolje**. East above Notranjsko podolje rises a world of somewhat lower plateaus that stretch between the **Krimsko hribovje and Menišija** mezzoregion to the north and the **Velika gora, Stojna, and Goteniška gora** mezzoregion to the south, and the intermediate areas of a lower world, mainly the low plateau-like Bloke, valley systems (Loški potok), and karstified corrosion plains (Kočevskoreški ravniki). East of these, **Ribniško-Kočevsko podolje (Ribnica-Kočevje Valley System)** stretches toward the Dinaric Alps as well; on the east, Ribniško-Kočevsko podolje is bordered by the lowest chain of Dinaric plateaus comprising the **Mala gora, Kočevski rog, and Poljanska gora** mezzoregion. Northwest of Ribniško-Kočevsko podolje lies the largely dolomite, impermeable, and quite undulating **Velikolaščanska pokrajina**. At the extreme north of the Dinaric macroregion, **Ljubljansko barje (Ljubljana Moor)** stretches northward to the Ljubljana Gate (Ljubljanska vrata) and is the southernmost part of the vast Ljubljanska kotlina (Ljubljana Basin), which north of the Ljubljana Gate belongs to the Alpine macroregion. Between Ljubljansko barje and the undulating **Novomeška pokrajina** mezzoregion is **Dolenjsko podolje** which is dissected by a chain of karst poljes, blind valleys, dry karst dells, hills, and small plateaus. East of Dolenjsko podolje is **Raduljsko hribovje**, and south of it lies the plateau-like **Suha krajina and Dobrepolje** mezzoregion that the Krka River valley divides into eastern and western parts. In the extreme southeast of Slovenia, **Bela krajina** lies below the wooded eastern margins of Kočevski rog and Poljanska gora; Bela krajina is the most distinctive and extensive Slovene corrosion plain. To the north, Bela krajina gradually rises toward **Gorjanci**. Due to the dominant southwest-northeast orientation of this mountain range, Gorjanci is unique among the mezzoregions of the Dinaric macroregion.

Panonska makroregija (Pannonian macroregion) is at the east end of Slovenia, a densely populated and intensively cultivated area. It is divided into the Panonska gričevja (Pannonian low hills) and Panonske ravnine (Pannonian plains) submacroregions. The boundaries between the low hills sometimes follow distinct river valleys, but important separating points are also the hilly barriers of Boč, Donačka gora, Macelj, Rudnica, and Orlica which indent far to the east like alien Alpine tentacles.

The **Panonske ravnine** submacroregion covers one third of the Pannonian macroregion. Its most northern part, along the Mura River, is **Murska ravan**, which includes Apaško polje, Mursko polje, Dolinsko polje, and Ravensko polje. The largest unbroken flatland area in Slovenia is **Dravska ravan** along the Drava River, which consists of Dravsko polje, Ptujsko polje, and Središko polje. **Krška ravan** is the southernmost part of Panonske ravnine; it lies at the confluence of the Sava, Krka, and Sotla rivers and is divided into Šentjernejsko polje, Krško polje, Brežiško polje, Zakrakovje, and Krakovski gozd.

The **Panonska gričevja** submacroregion covers two thirds of the Pannonian macroregion. At its extreme north lie **Goričko** and **Lendavske gorice**; between the Drava and Mura rivers is **Slovenske gorice**, the largest Pannonian mezzoregion in Slovenia; south of Pohorje is **Dravinjske gorice**; south of the Dravinja River is the depression-like **Halozje** mezzoregion and above it the hilly and panoramic **Boč and Macelj** mezzoregion. On the northeastern edge of the Alpine mezzoregion of Posavsko hribovje that extends into the Panonska gričevja submacroregion, we find the **Voglajnsko and Zgornjesotelsko gričevje** mezzoregion, and **Srednjesotelsko gričevje**, and along its southeastern edge, the **Krško, Senovsko, and Bizeljsko gričevje** mezzoregion and **Krška ravan** (Perko 1995, 1998 c).

TABLE 4: A SELECTION OF INDEXES BY MEZZOREGIONS.
PREGLEDNICA 4: NEKATERI KAZALCI PO MEZOREGIJAH.

Mezzoregions	Surface area in km ²	Average altitude in m	Average inclination in °	Proportion of forest in %	Number of settlements, 1997	Population, 1961	Density of population, 1961	Population, 1991	Density of population, 1991	Index of population change, 1961–1991
Julijske Alpe	1542	1107.9	25.5	59.3	134	30642	20	30664	20	100.1
Cerkljansko, Škofjeloško, Polhograjsko, and Rovtarsko hribovje	979	646.5	18.7	68.5	278	34739	36	39343	40	113.3
Savska ravan	676	393.5	4.3	31.7	331	260944	386	418223	619	160.3
Zahodne Karavanke	331	1187.0	25.5	81.3	23	26586	80	29466	89	110.8
Kamniško-Savinjske Alpe	889	958.2	23.3	75.0	116	20098	23	20916	24	104.1
Vzhodne Karavanke	300	918.9	22.4	85.5	28	12295	41	11178	37	90.9
Velenjsko and Konjiško hribovje	241	626.0	18.1	73.7	51	23027	95	42329	175	183.8
Strojna, Kozjak, and Pohorje	1287	713.6	17.0	76.8	217	83232	65	98047	76	117.8
Ložniško and Hudinjsko gričevje	244	363.9	11.0	59.3	113	19089	78	21852	89	114.5
Savinjska ravan	143	278.2	2.2	18.0	77	53395	373	75383	526	141.2
Posavsko hribovje	1909	483.7	16.6	63.3	850	132051	69	136773	72	103.6
ALPINE MACROREGION (combined)	8541	731.6	18.4	64.8	2218	696098	82	924174	108	132.8
Goriška brda	83	232.9	15.5	38.8	45	6326	76	5758	69	91.0
Vipavska dolina	310	216.1	9.5	33.1	124	45972	148	63052	203	137.2
Kras	429	333.9	6.9	30.6	100	17417	41	19068	44	109.5
Brkini and dolina Reke (Reka Valley)	342	525.6	11.5	42.4	98	18659	55	16254	48	87.1
Podgorski kras, Čičarija, and Podgrajsko podolje	244	587.4	9.0	42.6	35	5370	22	4674	19	87.0
Koprska brda	326	179.5	11.1	25.6	117	49613	152	75727	232	152.6
MEDITERRANEAN MACROREGION (combined)	1734	352.4	9.8	34.5	519	143357	83	184533	106	128.7
Kambreško and Banjšice	272	550.3	18.5	40.9	33	11644	43	9328	34	80.1
Trnovski gozd, Nanos, and Hrušica	508	831.8	15.6	75.5	29	5919	12	4534	9	76.6
Javorniki and Snežnik	458	968.4	13.5	81.7	1	0	0	0	0	–
Idrijsko hribovje	239	647.8	22.8	67.4	29	12712	53	11628	49	91.5
Notranjsko podolje	270	572.8	6.2	47.7	51	16931	63	21219	79	125.3
Pivško podolje and Vremščica	297	607.5	7.5	35.5	58	17260	58	19243	65	111.5
Ljubljansko barje	180	297.5	2.1	9.5	43	50038	278	81600	453	163.1
Krimsko hribovje and Menišija	300	632.0	14.0	77.6	79	4745	16	4691	16	98.9
Bloke	144	743.7	11.0	30.2	80	3293	23	2424	17	73.6
Velika gora, Stojna, and Goteniška gora	553	736.0	13.6	80.3	132	7884	14	5564	10	70.6
Ribniško-Kočevoško podolje	113	489.3	3.6	21.9	52	17033	151	23042	205	135.3
Mala gora, Kočevski rog, and Poljanska gora	584	611.7	10.9	76.2	70	2990	5	1678	3	56.1
Velikolaščanska pokrajina	71	591.8	12.0	45.3	78	4081	57	3522	49	86.3

Mezzoregions	Surface area in km ²	Average altitude in m	Average inclination in °	Proportion of forest in %	Number of settlements, 1997	Population, 1961	Density of population, 1961	Population, 1991	Density of population, 1991	Index of population change, 1961–1991
Dolenjsko podolje	318	363.8	7.8	45.4	240	24528	77	32631	103	133.0
Suha krajina and Dobrepolje	424	399.1	8.6	58.6	166	15336	36	13362	32	87.1
Bela krajina	388	232.3	6.1	42.9	192	21964	57	25435	66	115.8
Gorjanci	212	469.8	13.5	66.2	87	6919	33	5752	27	83.1
Raduljsko hribovje	116	373.7	13.0	54.7	73	5637	49	4979	43	88.3
Novomeška pokrajina	259	280.9	8.1	51.6	126	25210	97	38860	150	154.1
DINARIC MACROREGION (combined)	5706	579.8	11.4	59.6	1619	254124	45	309492	54	121.8
Goričko	492	275.1	5.7	42.3	84	31142	63	23196	47	74.5
Lendavske gorice	17	227.1	8.8	13.5	5	2799	163	2208	128	78.9
Murska ravan	601	184.2	0.5	14.8	141	73929	123	88006	146	119.0
Slovenske gorice	1034	268.3	7.1	34.9	430	95615	92	92320	89	96.6
Dravska ravan	425	234.9	0.7	17.1	108	136076	320	172109	405	126.5
Dravinjske gorice	281	318.0	6.7	42.1	154	35819	127	44064	157	123.0
Haloze	241	316.7	14.6	44.0	80	17205	71	12131	50	70.5
Boč and Macelj	73	462.2	19.5	68.9	14	3684	50	2759	38	74.9
Voglajnsko and Zgornjesotelsko gričevje	293	307.3	10.1	32.5	189	29463	101	35462	121	120.4
Srednjesotelsko gričevje	101	304.8	11.0	33.9	41	7239	72	6080	60	84.0
Krško, Senovsko, and Bizeljsko gričevje	461	275.8	11.4	49.8	252	35821	78	33854	73	94.5
Krška ravan	270	161.0	1.6	25.9	137	29152	108	35598	132	122.1
PANNONIAN MACROREGION (combined)	4291	260.7	6.4	33.5	1635	497944	116	547787	128	110.0
SLOVENIA	20272	556.8	13.1	54.1	5991	1591523	79	1965986	97	123.5



Figure 13: Sorica, an elongated Alpine village with several clusters of houses, *kozolci* (hay drying racks), and the Sv. Nikolaj church, is situated on a glacial dike in Škofjeloško hribovje (photography Igor Maher).

Slika 13: Sorica, razložena alpska vasica z več gručami hiš, kozolci in cerkvijo sv. Nikolaja leži na ledeniških nasipih v Škofjeloškem hribovju (fotografija Igor Maher).



Figure 14: Limbarska gora with its St. Valentin church lies in the western part of Posavsko hribovje. The settlement consists of elongated hamlets. The Kamniško-Savinjske Alps are in the background (photography Igor Maher).

Slika 14: Limbarska gora z izpostavljeno cerkvijo sv. Valentina leži v zahodnem delu Posavskega hribovju. Sestavljajo jo razloženi zaselki. V ozadju so Kamniško-Savinjske Alpe (fotografija Igor Maher).



Figure 15: Padna is a small, nucleated, closely built village situated on a prominence of a narrow ridge above the valleys of the Drnica and Piševca streams in Koprška brda. In the rear we can see the Bay of Piran (photography Marjan Garbajs).

Slika 15: Padna je gruščasta, tesno pozidana vasica, ki leži na pomolu ozkega slemena nad dolinama potokov Drnice in Piševca v Koprških brdih. V ozadju se vidi Piranski zaliv (fotografija Marjan Garbajs).



Figure 16: Koper with its typical old Mediterranean center is situated on a former island. In the background is Slovenia's largest port (photography Matevž Lenarčič).

Slika 16: Mesto Koper z značilnim starim sredozemskim jedro leži na nekdanjem otoku. V ozadju je največje slovensko pristanišče (fotografija Matevž Lenarčič).



Figure 17: Strmca is a small nucleate Dinaric village lying below the Hrušica karst plateau above Pivško podolje (photography Igor Maher).
Slika 17: Strmca je gručasta dinarska vasica, ki leži pod kraško planoto Hrušico nad Pivškim podoljem (fotografija Igor Maher).



Figure 18: The famous intermittent Cerknica Lake lies on the karstic Cerknjiško polje in Notranjsko podolje (photography Jože Hanc).
Slika 18: Znamenito presihajoče Cerknjiško jezero leži na kraškem Cerknjiškem polju v Notranjskem podolju (fotografija Jože Hanc).



Figure 19: Dragonja vas is a large roadside Pannonian flatland settlement in the middle of the fields on Dravska raven in the southern part of Dravsko polje (photography Jože Hanc).

Slika 19: Dragonja vas je veliko obcestno panonsko ravninsko naselje sredi njiv na Dravski ravni, v južnem delu Dravskega polja (fotografija Jože Hanc).



Figure 20: Lendavske gorice is an elongated settlement in the hills of the same name on the border with Hungary. Most of the houses are situated on ridges while vineyards and cultivated fields cover the slopes (photography Marjan Garbajs).

Slika 20: Lendavske Gorice/Lendvahegy so razloženo naselje v istoimenskem gričevju ob meji z Madžarsko. Večina hiš stoji na slemenih, po pobožjih pa so vinogradi in njive (fotografija Marjan Garbajs).

TABELE 5: A SHORT SLOVENE-ENGLISH GLOSSARY OF THE SLOVENE COMMON NOUNS THAT APPEAR IN THE NAMES OF THE REGIONS.
 PREGLEDNICA 5: SLOVENSKO-ANGLEŠKI SLOVARČEK SLOVENSKIH OBČNIH IMEN (SAMOSTALNIKOV) V IMENIH POKRAJIN.

Slovene	English	Slovene	English
barje	moor	kotlina	basin
brdo	hill	kraško polje	karst polje
dolina	valley	planota	plateau
gora	mountain	podolje	valley system
gorice	vineyard low hills	pokrajina	landscape, region
gozd	forest	polje	field
grapa	gorge	ravan	undulated flat, undulated plain, lowland
grič	low hill	ravnina	plain, flat
hrib	hill	reka	river
jezero	lake	zaliv	bay

5. Bibliography

- Geografski informacijski sistem Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU. Ljubljana.
- Gams, I. 1983: Geografske značilnosti Slovenije. Ljubljana.
- Ilešič, S. 1958: Problemi geografske rajonizacije ob primeru Slovenije. Geografski vestnik, št. 29–30. Ljubljana.
- Kladnik, D., 1996: Naravnogeografske členitve Slovenije. Geografski vestnik, št. 68. Ljubljana.
- Kladnik, D., Perko, D. 1998: Zgodovina regionalizacij Slovenije. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Kokole, V. 1971: Centralni kraji v SR Sloveniji. Geografski zbornik, št. 12. Ljubljana.
- Melik, A. 1960: Slovensko Primorje. Ljubljana.
- Melik, A. 1954: Slovenski alpski svet. Ljubljana.
- Melik, A. 1957: Štajerska s Prekmurjem in Mežiško dolino. Ljubljana.
- Melik, A. 1959: Posavska Slovenija. Ljubljana.
- Verbič, T. 1998: Vrste kamnin. Tematski zemljevid v merilu 1 : 750.000, Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Ogrin, D. 1998: Podnebni tipi. Tematski zemljevid v merilu 1 : 750.000, Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Orožen Adamič, M., Perko, D., Kladnik, D. 1995: Krajevni leksikon Slovenije. Ljubljana.
- Podatki za rabo tal po katastrskih občinah. Geodetska uprava Republike Slovenije, 1994.
- Perko, D. 1995: Slovenija in njene pokrajine. Mali atlas Slovenije. Ljubljana.
- Perko, D. 1997 a: Slovenija na stiku velikih evropskih pokrajinskih enot. Traditiones, št. 26. Ljubljana.
- Perko, D. 1997 b: Slovenske pokrajine. Šolska karta Slovenije v merilu 1:500.000. Ljubljana.
- Perko, D. 1998 a: Geografija, regija in regionalizacija. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Perko, D. 1998 b: Pokrajine. Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Perko, D. 1998 c: Tipizacija in regionalizacija Slovenije. Geografski obzornik, leto 1998, št. 1. Ljubljana.
- Perko, D., Kladnik, D. 1998: Nova regionalizacija Slovenije. Slovenija – pokrajine in ljudje. Ljubljana.
- Stometski digitalni model reliefa Slovenije. Geodetska uprava Republike Slovenije.
- Verbič, T. 1998: Vrste kamnin. Tematski zemljevid v merilu 1 : 750.000, Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.
- Vrišer, I. 1968: Centralna naselja v Jugoslaviji. Ekonomska revija. Ljubljana.
- Vrišer, I. 1988: Centralna naselja v SR Sloveniji leta 1987. Geografski zbornik, št. 28. Ljubljana.
- Ward, J. H. 1963: Hierarchical grouping to optimize an objective function. American statistical association journal. New York.
- Zupancič, M., Marinček, L., Puncer, I., Žagar, V., Prešeren, M., Seliškar, A., Accetto, M., Tregubov, V. 1998: Realna vegetacija. Tematski zemljevid v merilu 1 : 750.000, Geografski atlas Slovenije. Ljubljana.

6. Summary in Slovene – Povzetek

Regionalizacija Slovenije

Drago Perko

1. Uvod

Slovenija je po pokrajinski raznolikosti izjemna. Sredi Evrope se namreč v krogu s polmerom komaj 150 km, kjer leži Slovenija, stikajo in prepletajo visokogorske Alpe s predalpskimi hribovji in kotlinami, ravninska Panonska nižina z gričevnatim obrobjem, zakraseli svet Dinarskega gorovja s kraškimi planotami in vmesnimi podolji ter sredozemski svet z blažilnimi vplivi Jadranskega morja. Hkrati se v Sloveniji stikajo tudi štirje kulturni prostori: slovanski, germanski, romanski in madžarski. Ti so na površinsko izredno majhnem območju oblikovali številne tipe kulturnih pokrajin, ki odsevajo naravne in družbene značilnosti določenega območja. Zaradi prepletanja tako številnih in tako različnih naravnih, zgodovinskih, političnih in kulturnih dejavnikov sta naravna in kulturna dediščina slovenskih pokrajin neverjetno pestri in zanimivi.

Slovenija je torej idealno območje za preučevanje različnih pokrajin, rezultati pa so zanimivi za širši evropski prostor. Mnogi tuji geografi namreč pravijo, da je Slovenija naravni geografski laboratorij. Za mlado državo Slovenijo, ki išče svojo identiteto med državami na svetu, pa je preučevanje njenih pokrajin, ki izražajo hkrati njene naravne in družbene značilnosti, temeljnega in nacionalnega pomena.

Raznolikost in prehodnost slovenskih pokrajin je torej temeljna geografska značilnost Slovenije, njena pomembna identiteta in njeno bogastvo (Perko 1997 a).

2. Zgodovina regionalizacij Slovenije

Majhno, a geografsko izredno pestro ozemlje Slovenije spodbuja poskuse različnih regionalizacij, po drugi strani pa prav ta heterogenost močno zapleta in otežuje vsako členitev. Konkretno določevanje pokrajinskih mej je zaradi prehodnosti in spreminjanja večine pokrajinskih sestavin zapleteno in za geografse poseben znanstveni izziv. Zato se je z družbenogeografskimi in naravnogeografskimi regionalizacijami spoprijelo več vodilnih slovenskih geografov. V svojih prizadevanjih so se medsebojno oplajali in regionalizacijo Slovenije postopoma izpopolnjevali, kar kaže na nenehen razvoj stroke. Vsaka od regionalizacij ima nekaj dobrih strani in nekaj pomanjkljivosti (Kladnik, Perko 1998, Perko 1998 a).

Večina družbenogeografskih regionalizacij je funkcijskih (nodalnih ali polariziranih), saj so jih avtorji zasnovali na prevladujoči gravitaciji okolice (podeželja) k določenemu središču (mestu). Pri tem so običajno upoštevali stopnjo središčnih naselij, izhajajočo iz različnega pomena in vloge središč. Manj pogosto so oblikovali homogene (enotne, enovite, istovrstne) regije, ki so opredeljene glede na določeno družbeno značilnost (na primer gospodarska ali prebivalstvena območja), še redkeje pa programirane (načrtovane) regije.

Prvo funkcijsko regionalizacijo slovenskega ozemlja je izdelal Svetozar Ilesič (1907–1985) v petdesetih letih. Dolgo je bila edini in tako rekoč vzorčni primer. Kasneje sta se z družbenogeografskimi regionalizacijami največ ukvarjala Vladimir Kokole (1925–1993) in Igor Vrišer (1930–). Kokole je leta 1971 na podlagi raziskave omrežja središčnih naselij izdelal funkcijsko regionalizacijo Slovenije, ki je bila podlaga za kasnejše planske regije v regionalnem prostorskem planiranju, Vrišer pa je ob preučitvi omrežja centralnih naselij (1968, 1988) razdelil Slovenijo na 12 regij, ki so bile temelj za oblikovanje medobčinskih skupnosti kot veznega člana med občinami in državo.

Razmeroma hitre družbene spremembe v Sloveniji zahtevajo stalno dopolnjevanje družbenogeografskih regionalizacij. Naravne razmere pa se od družbenih spreminjajo bistveno počasneje, zato je naravnogeografska regionalizacija manj spremenljiva kot družbenogeografska in naravnogeografske regije so se bistveno bolj usidrale v zavesti ljudi kot družbenogeografske regije.

Tri najbolj dodelane in uveljavljene naravnogeografske regionalizacije Slovenije so pripravili Anton Melik (1890–1966), Svetozar Ilešič (1907–1985) in Ivan Gams (1923–).

2.1. Melikova regionalizacija Slovenije

Prvo natančnejšo delitev Slovenije in s Slovenci poseljenega zamejskega ozemlja je v štirih regionalno-geografskih knjigah objavil Anton Melik (1954, 1957, 1959, 1960).

Njegova členitev ni povsem naravnogeografska, saj se kriteriji delitve na pokrajine marsikje prepletajo z družbenimi, predvsem gospodarskimi in prebivalstvenimi, na kar še posebej opozarja nedorečeno imenoslovje. Tako za določene pokrajine uporablja le imena središčnih naselij, na primer Vipava, Ribnica, Kostel, Stari trg ob Kolpi. Ker je bil obremenjen z enakomerno razporeditvijo snovi po posameznih knjigah, Slovenije ni razdelil na makroregije v pravem pomenu, ampak na več submakroregij, med katerimi imajo nekatere tudi ne povsem naravnogeografska imena (na primer Zasavje, Dolenjsko, Koprsko Primorje). Večino gosteje poseljenih enot je razčlenil bolj podrobno kot pozneje drugi avtorji, na primer Notranjsko, Savinjski predel in Krško kotlino. Členitev za južni del Slovenije se je pojavila v dveh knjigah. Nekatere pokrajine je opisal v dveh knjigah, vendar jim je dal različna imena in jih različno omejil.

Pokrajini ni vedno hierarhično razvrstil. Nekatere pokrajine na isti stopnji je delil, drugih ne, nekatere je združeval, drugih ne. Večkrat ni dal imena pokrajini, ki jo je delil. Tako ni imenoval pokrajine, ki jo je razdelil na Kanalsko dolino in Trbiško pokrajino, prav tako ni določil imena za pokrajino, ki jo sestavljajo Idrijske planote ter Škofjeloško in Cerkljansko hribovje. Na drugi strani je Haloze razdelil le na Viničke gorice, preostalega dela Haloz pa ni poimenoval. Kot začetnik regionalizacije Slovenije je moral uvesti precej novih, umetnih imen za pokrajine, na primer Velikovško Čezdravje, Dobrnska kotlina, Višnjegorske planote in Potočanska planota. Uporabil pa je tudi nekatera imena, ki so bolj opisna in za pokrajine nenavadna: na primer Rezija in gorsko sosodstvo, Osamelci okrog Skaručne, Kraško obrežje, Goriška okolica in podobno. Zanimivo je, da je za ravne predele uporabil izraz ravan in ne ravnina, saj je menil, da je med obema izrazoma razlika: ravnina je skoraj povsem ravna, ravan pa je bolj razgibana.

Precej pomanjkljivosti Melikove delitve Slovenije, ki je sam nikoli ni imenoval regionalizacija, izvira iz dejstva, da je Slovenijo razčlenjeval postopoma, več let, da mu je bila pred očmi enakomerna razporeditev snovi po vseh štirih knjigah in da Slovenije ni razdelil hkrati, ampak je opravil regionalizacijo za vsako knjigo posebej. Kljub vsemu je postala prav Melikova regionalizacija ogrodje vseh poznejših naravnogeografskih členitev Slovenije.

2.2. Ilešičeva regionalizacija Slovenije

Prvo celovito naravnogeografsko regionalizacijo je izdelal Svetozar Ilešič in jo objavil leta 1958. Posamezne enote je imenoval pokrajine. Njegova delitev Slovenije obsega pet glavnih pokrajinskih enot, makroregij, ki jih je razdelil na deset submakroregij, te pa še na 43 mezoregij. Tudi Ilešičeva členitev sega prek meja Slovenije, vendar je v primerjavi z Melikom obseg predstavljenega ozemlja že nekoliko manjši.

Najšibkejši del Ilešičeve regionalizacije je imenoslovje z novimi pokrajinskimi imeni, ki se pozneje niso uveljavila, na primer Srednja Krška dolina, Visoka Beneška Slovenija, Boško hribovje, Vzhodnokoroške dobrave in ravnine in podobno. Tako kot pred njim Melik je za imena nekaterih pokrajin uporabil bolj opisna imena: na primer Osrednje ravnine Ljubljanske kotline, Nizko Posavsko hribovje, Nizki Dolenjski kras in podobno. Posebno problematično, čeprav za geografa dobro razumljivo, je poimenovanje submakroregij, s katerim je opredelil značaj prehodnosti mnogih pokrajin. Tako je na primer ločil

Supanonsko-subdinarske pokrajine od Pravih Subpanonskih pokrajin in Submediteransko-subalpske pokrajine nasproti Prvim primorskim pokrajinam. Leta 1974 je Ilesič precej pokrajin preimenoval.

Kljub temu da je njegova sistematična in hierarhično smiselna regionalizacija prinesla številne nove poglede, se razen za krajši čas ni posebno uveljavila. Izpodrinile so jo novejšje, ki so se bolj oprle na Melikovo členitev.

2.3. Gamsova regionalizacija Slovenije

Pomembna teoretična in praktična spoznanja na področju naravnogeografske regionalizacije je prispeval Ivan Gams. Njegova regionalizacija je bila objavljena leta 1983 v srednješolskem učbeniku o Sloveniji, kar ji daje posebno težo, saj so jo spoznale mnoge generacije učencev. Pozneje je bila, žal nepopravljena in neizpopolnjena, še večkrat ponatisnjena.

Gams je Slovenijo razdelil na pet makroregij, te pa zelo različno na več hierarhičnih stopenj. Prav norečeno hierarhično razvrščanje pokrajin je največja slabost te regionalizacije. Tako sta na primer enakovredni regiji Goričko in Predalpsko hribovje, kar pomeni, da je predalpski svet morda preveč podrobno razčlenjen, subpanonski pa premalo. Podobno ima majhno Dobro polje enako hierarhično stopnjo kot obsežno Vzhodno predalpsko hribovje, Posavsko hribovje pa celo nižjo kot na primer Dežela in Blejski kot.

Tako kot Ilesič je tudi Gams na zemljevid vrisal prehodne pokrajine med makroregijami. Upošteval je le tisto ozemlje zunaj meja današnje Slovenije, kamor segajo pokrajine z ozemlja Slovenije, tako da je vključil celotna ozemlja obmejnih pokrajin, na primer Karavank, Pohorja, Slovenskih goric, Julijskih Alp, Zahodnega predalpskega hribovja, Goriških Brd, Krasa ter Doline gornje Kolpe in Čabranke.

V primerjavi z Melikom in Ilesičem je v imenoslovje vnesel manj novosti. Število imen, ki jih je uporabil za pokrajine, je skoraj enako kot pri Ilesiču in pol manjše kot pri Meliku.

Leta 1995 je Gams skupaj z Dragom Kladnikom (1955–) in Milanom Orožnom Adamičem (1946–) za Krajevni leksikon Slovenije regionalizacijo dopolnil, predvsem z bolj dosledno hierarhijo pokrajin, popravki nekaterih meja med pokrajinami in bolj enotnim imenoslovjem. Nekatera imena so bolj natančna, žal pa nekoliko nenavadna za pokrajine: na primer Dno Ljubljanske kotline ali dno Srednje Soške doline. Avtorji so na novo uvedli nekaj pokrajin, na primer Rovtarsko hribovje, Raduljsko hribovje, Slavinski ravniki z Vremščico, Lendavske gorice, Menino in Dobrovlje. Uporabniki so to regionalizacijo kritizirali predvsem zaradi prevelike zapletenosti.

S svojim delom je Gams pomembno vplival na skupino avtorjev, ki je pripravila najnovejšo naravnogeografsko regionalizacijo Slovenije, predstavljeno v tej razpravi.

3. Nova regionalizacija Slovenije

Naravnogeografska regionalizacija Slovenije, ki smo jo po načelih enostavnosti, preglednosti, sistematičnosti in lahke razumljivosti med letoma 1993 in 1995 pripravljali strokovnjaki dveh slovenskih geografskih raziskovalnih inštitucij: Matej Gabrovec (1958–), Milan Orožen Adamič (1946–), Miha Pavšek (1965–), Drago Perko (1961–) in Maja Topole (1960–) z Geografskega inštituta Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti ter Drago Kladnik (1955–) z Inštituta za geografijo, temelji na naravnih sestavinah pokrajine in tistih družbenih sestavinah, ki so z naravnimi močmi povezane, na primer rabi tal, legi naselij in gospodarski usmerjenosti (Perko, Kladnik 1998).

Leta 1996 je bila objavljena v Geografskem vestniku (Kladnik 1996) in na tujem v Klett-Perthesovi knjigi Kulturatlas Europa – Slowenien, leta 1997 v slovenskem prevodu te knjige, Enciklopediji Slovenije, Šolski karti Slovenije v merilu 1 : 500.000 (Perko 1997 b) in reviji Traditiones (Perko 1997 a), leto kasneje pa še v Geografskem obzorniku (Perko 1998 c), Geografskem šolskem atlasu za osnovne šole in Geografskem atlasu Slovenije (Perko 1998 b).

3.1. Metodologija regionalizacije

Regionalizacijo Slovenije smo opravili s pomočjo geografskega informacijskega sistema, s katerim smo analizirali vse naravne pokrajinske sestavine in njihove prvine ter tiste družbene pokrajinske sestavine in prvine, ki so močno povezane z naravnimi. Pri ugotavljanju povezanosti med pokrajinskimi prvini smo ugotovili, da so najpomembnejše pokrajinske prvine: nadmorska višina in naklon površja ter vrsta kamnin, podnebja, rastja in rabe tal. Podatki za nadmorske višine in naklone slonijo na stometrskem digitalnem modelu reliefa Geodetske uprave Republike Slovenije, zato je bila temeljna prostorska enota za obdelavo podatkov kvadrat z osnovnico 100 m oziroma površino 1 ha. Podatke za vrsto kamnin (Verbič 1998), podnebja (Ogrin 1998) in rastja (Zupančič, Marinček, Puncer, Žagar, Prešeren, Seliškar, Accetto, Tregubov 1998) smo za obdelavo v geografskem informacijskem sistemu pripravili z digitalizacijo in delno poenostavitvijo zemljevidov, ki so bili kasneje objavljeni v prvem slovenskem nacionalnem atlasu, podatke za rabo tal pa po katastrskih občinah (Geodetska uprava Republike Slovenije 1994). Pri prekrivanju slojev v geografskem informacijskem sistemu so se pokazale skupine prostorsko ločenih kvadratov s podobnimi značilnostmi. Tako določene skupine so postala jedra 48 regij. Jedra regij so bila torej določena računalniško, objektivno, meje med regijami pa kasneje ročno, subjektivno. Pri večini regij se namreč značilnosti na obrobjih mešajo z značilnostmi sosednjih regij, saj je Slovenija v bistvu ena sama prehodna pokrajina. Pri risanju mej med regijami smo se razen redkih izjem držali enotnih kriterijev za celo Slovenijo: meje med ravnim in razgibanim svetom smo potegnili ob vznožju razgibanega sveta, meje med gričevji, hribovji in gorovji po vodotokih oziroma dolinah in prevalih, meje planot pa po zgornjih robovih planot.

Slovenijo smo razdelili na 48 mezoregij, kasneje smo kot dodatno mezoregijo opredelili še Tržaški zaliv, in jih združili v 9 submakroregij in 4 makroregije.

3.2. Preverjanje regionalizacije z Wardovo metodo

Wardova metoda (Ward 1963) spada med najbolj učinkovite metode klastrske analize oziroma združevanja v skupine v obliki grozda oziroma drevesa. Ker je tako razvrščanje skladno z združevanjem mikroregij v mezoregije in teh v makroregije, je Wardova metoda pri regionalizaciji še posebej uporabna.

Z Wardovo metodo smo preverjali podobnosti med regijami in upravičenost uvrstitve neke mezoregije v določeno makroregijo. Najprej smo za vsako regijo ugotovili deleže posameznih višinskih pasov, naklonskih razredov ter vrst kamnin, podnebja, rastja in rabe tal, nato pa ugotavljali računsko razdaljo oziroma sorodnost med regijami, in to na dva načina: s Pearsonovimi korelacijskimi koeficienti in evklidskimi razdaljami.

Razdalja se s korelacijskim koeficientom ugotavlja tako, da se najprej izračuna povezanost med istovrstnimi podatki obeh regij, v našem primeru med deleži višinskih pasov, naklonskih razredov ter vrst kamnin, podnebja, rastja in rabe tal, nato pa izračunani koeficient odšteje od 1: razdalja $(x, y) = 1 - r_{xy}$

Če imata dve regiji enako sestavo, je korelacijski koeficient 1, njuna računaska razdalja pa 0. V geografskem smislu sta si taki regiji enaki. Če je povezanost med regijama pozitivna, je njuna razdalja manjša od 1, če pa je povezanost negativna, pa večja od 1. V Sloveniji je večina računskih razdalj manjših od 1 (preglednica 1).

Evklidska razdalja je geometrična razdalja v večrazsežnostnem prostoru. Med dvema regijama jo izračunamo tako, da seštejemo vse kvadrirane razlike med istovrstnima podatkom obeh regij, dobljeno vsoto pa korenimo: razdalja $(x, y) = (S_i(x_i - y_i)^2)^{1/2}$

Manjša je evklidska razdalja med dvema regijama, bolj podobno sestavo imata. Če je evklidska razdalja med dvema regijama 0, imata popolnoma enake deleže v istih razredih nadmorskih višin, naklonov, kamnin, podnebja, rastja in rabe tal (preglednica 2).

Najbolj zanimivo je bilo testiranje tistih mezoregij, ki ležijo na meji makroregij, in tistih mezoregij, ki jih različni avtorji različno uvrščajo. Večinoma so to izrazito prehodne regije: Savinjska ravan, Boč in Macelj, Gorjanci, Bela krajina, Ljubljansko barje, Idrijsko hribovje in Brkini.

Savinjska ravan je na temelju korelacijskega koeficienta od panonske makroregije oddaljena 0,5178 in od alpske makroregije 0,6465, na temelju evklidske razdalje pa od panonske makroregije 155,85 in od alpske makroregije 157,20. Glede na to bi bilo bolj smiselno, če bi Savinjsko ravan uvrstili med panonske regije. Po drugi strani je Savinjska ravan od Savske ravni, najbolj podobne alpske mezoregije, oddaljena komaj 0,4716 oziroma 149,88, od Dravske ravni, najbolj podobne panonske mezoregije, pa 0,5229 oziroma 178,93. Še večje so razdalje do Krške ravni, 0,7217 oziroma 200,31, in do Murske ravni, kar 0,7659 oziroma 214,73. Zato smo Savinjsko ravan uvrstili med alpske regije.

Mezoregija Boč in Macelj je od alpske makroregije oddaljena 0,4894 oziroma 121,84, od panonske makroregije pa samo 0,3674 oziroma 119,11. Ker je hkrati tudi bližje sosednjim panonskim mezoregijam kot bližnjim alpskim mezoregijam, smo jo upravičeno uvrstili v panonsko makroregijo.

Na Gorjancih se prepletajo alpske, panonske in dinarske značilnosti. Od alpske makroregije so oddaljeni 0,1952 oziroma 75,35, od panonske makroregije 0,5869 oziroma 142,14 in od dinarske makroregije 0,3556 oziroma 99,75. Ker je bilo načelo naše regionalizacije tudi prostorska zveznost makroregij, smo Gorjance, čeprav so po svoji sestavi bližje alpski makroregiji, uvrstili v dinarsko makroregijo.

Bela krajina je od panonske makroregije oddaljena 0,8578 oziroma 194,88 in od dinarske makroregije 0,6450 oziroma 158,22, zato smo jo upravičeno uvrstili v dinarsko makroregijo.

Ljubljansko barje je od alpske makroregije oddaljeno 0,7595 oziroma 165,70, od dinarske makroregije pa le 0,5910 oziroma 155,49. To potrjuje smiselnost delitve Ljubljanske kotline na alpsko Savsko ravan in dinarsko Ljubljansko barje.

Idrijsko hribovje je od alpske makroregije oddaljeno 0,5017 oziroma 128,63, od dinarske makroregije pa le 0,3045 oziroma 106,34. Poleg tega je od Cerkljanskega, Škofjeloškega, Polhograjskega in Rovtarskega hribovja, sosednjega alpskega hribovja, oddaljeno 0,2430 oziroma 98,26, od Krimskega hribovja, najbližjega dinarskega hribovja, pa le 0,1419 oziroma 78,65. Zato smo Idrijsko hribovje uvrstili v dinarsko makroregijo.

Brkini so od dinarske makroregije oddaljeni 0,4931 oziroma 123,75 in od sredozemske makroregije le 0,2831 oziroma 95,09, zato smo Brkine uvrstili v sredozemsko makroregijo, čeprav je sestava Brkinov bolj podobna sestavi sosednjega dinarskega Pivškega podolja kot sestavi sosednjih sredozemskih mezoregij.

3.3. Prednosti nove regionalizacije

Avtorji smo pri določanju pokrajin kar se le da upoštevali enotne kriterije in število mezoregij zmanjšali na razumno mejo.

Odpravili smo prehodne pokrajine, kakršne poznata Ilesičeva in Gamsova regionalizacija, saj je nesmiselno po nepotrebem zapletati regionalizacijo, ko pa je tako ali tako večina slovenskih pokrajin prehodna.

Upeljali smo sistematična imena pokrajin iz izrazi, ki opredeljujejo glavne značilnosti površja pokrajin (gorovje, hribovje, gričevje, brda, ravan oziroma ravnina). Na primer Dravska ravan pove, da je pokrajina sicer ravna, vendar nekoliko razgibana, in da jo je nasula Drava, ki teče prek nje. Na isti način smo poimenovali Savsko, Savinjsko, Krško in Mursko ravan. Ob tem smo se trudili, da bi obdržali čim več širši javnosti znanih pokrajinskih imen.

Izpeljali smo popolno hierarhijo med pokrajinami in poimenovali vse pokrajine. Tako smo odpravili pomanjkljivost regionalizacij, pri katerih so bile nekatere pokrajine razdeljene na dva ali več delov, poimenovan pa je bil le en sam, ali pa so bili poimenovani sicer vsi deli pokrajine, pokrajina sama pa ne.

Pokrajine smo razvrstili sistematično na makroregionalni in mezoregionalni ravni, kar omogoča njihovo primerljivost ter njihovo združevanje in razdruževanje na višjih in nižjih ravneh.

Na mezoregionalni in makroregionalni ravni so vse pokrajine sklenjene, tako da niso razbite na več delov in se ne pojavljajo znotraj drugih pokrajin.

Kot posebno pokrajino (mezoregijo) smo opredelil Tržaški zaliv, na katerega se je, klub temu da ga del spada v slovenske ozemelske vode, doslej praviloma pozabljalo.

Velika prednost nove regionalizacije pa je tudi njena vpetost v geografski informacijski sistem Geografskega inštituta Antona Melika Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, kar omogoča dostop do najrazličnejših podatkov o pokrajinah ter hitro dopolnjevanje in posodabljanje podatkov.

4. Kratek pregled regij

Na severu Slovenije je **alpski svet**, ki se deli na 3 submakroregije: alpska visokogorja, alpska hribovja in vmesne alpske ravnine.

Alpska visokogorja so **Julijske Alpe**, **Kamniško-Savinjske Alpe**, **Zahodne Karavanke** in **Vzhodne Karavanke**. Prvi dve gorski skupini sta mogočni in razčlenjeni z globokimi ledeniško preoblikovanimi dolinami. Na obrobjih ležijo izrazite zakrasele in gozdnote planote Pokljuka, Mežakla, Jelovica, Velika planina, Dleskovaška planota, Golte, Menina in Dobrovlje, bolj v osrčju pa so nad gozdno mejo tudi zakrasele uravnave, navadno imenovane podi. Karavanke so izrazito podolgovato gorovje, visokogorsko le v skrajnem vršnem delu, ki se proti vzhodu nadaljuje v sredogorje.

Alpska hribovja so **Cerkljansko**, **Škofjeloško**, **Polhograjsko** in **Rovtarsko hribovje** v zahodnem delu alpskega sveta, obsežno **Posavsko hribovje** v osrednjem in vzhodnem delu ter **Velenjsko** in **Konjiško hribovje** s Paškim Kozjakom, Stenico in Konjiško goro na severovzhodu. Še bolj na severovzhodu so **Pohorje**, **Strojna** in **Kozjak**, južni odrastki Centralnih Alp, kamor so zarezane globoke Dravska, Mislinjska in Mežiška dolina. Bolj gričevnato je **Ložniško** in **Hudinjško gričevje**.

Alpski ravnini sta **Savinjska ravan**, dno Celjske kotline, razčlenjeno z rečnimi terasami, in bolj pestra **Savska ravan** na dnu Ljubljanske kotline, ki jo sestavljajo gričevja (Dobrave, Tunjiško gričevje) in hribovja (šmarnogorsko-raiški osamelci, Blejski kot), predvsem pa ravnine z rečnimi nanosi, oblikovanimi v terase (Dežela, Kranjsko, Sorško in Ljubljansko polje, Kamniškobistriška ravan). Manjše kotline so razpršene tudi drugod po visokogorju (Bovška kotlina, Bohinj) in sredogorju (Velenjska, Slovenjgraška, Mozirska, Litijska, Žirovska in Tolminska kotlina).

Že zunaj Slovenije se na skrajnem zahodu slovenskega etničnega ozemlja stikata alpski in **sredozemski svet**, ki se deli na **sredozemska flišna brda** in **sredozemske kraške planote**. Sredozemski svet, kjer se temperatura najhladnejšega meseca ne spusti pod ledišče, leži v neposredni bližini **Tržaškega zaliva**. Kraški pokrajini sta Kras ter Podgorski kras, Čičarija in Podgrajsko podolje, flišne pa Goriška Brda, Vipavska dolina, Brkini in Koprška brda.

Na skrajnem severozahodu so gričevnata **Goriška brda**, od vseh sredozemskih pokrajin še najmanj izpostavljena neprijetnim učinkom burje. Ta je najhujša v sosednji **Vipavski dolini**, ki se deli na Biljensko-Vrtojbenske griče, Vipavska brda, prodnato Goriško ravan, Vipavsko dolino v ožjem smislu in hribovite Vrhe. Te so vezni člen z nizko planoto **Kras**, ki se razteza južno nad Vipavsko dolino. Jugovzhodno od Krasa se razteza flišno hribovje **Brkini**, ki jih globoko vrezana dolina Reke loči od Košanske doline na severu, pro-

ti vzhodu pa se znižujejo v kotlinsko razširjeni zgornji del doline Reke. Južno od Brkinov ležijo zakrasele pokrajine **Podgorski kras**, **Čičarija in Podgrajsko podolje**. Na stiku med Brkini in Podgrajskim podoljem je nastal niz slepih dolin. Južno nad njim je planotasta Čičarija, ki se na severozahodu zaključuje z razglednim Slavnikom (1028 m), proti jugozahodu pa zniža v razmeroma širok zakrasel ravnik Podgorskega krasa, ki je zaradi kraških značilnosti nekakšno južno nadaljevanje Krasa. Zahodno pod Podgorskim krasom je stopnjasta prehodna pokrajina Bržanija, onstran katere se začne flišno gričevje **Koprska brda**, ki ga razčlenjuje gosto omrežje vodotokov.

Proti vzhodu sredozemski svet prehaja v **dinarski svet**, ki se deli na **dinarske planote** ter **dinarska podolja in ravnike**. Dinarske pokrajine se vlečejo od severozahoda proti jugovzhodu in zavzemajo večino južnega dela Slovenije.

Na skrajnem severozahodu dinarskega sveta ležita planotasti pokrajini **Kambreško in Banjšice**, ki ju loči globoko vrezana dolina Soče. Jugovzhodno od tod so visoke dinarske planote **Trnovski gozd**, **Nanos in Hrušica**. Te se na severu nadaljujejo v že bolj razgibano planotasto **Idrijsko hribovje**, na jugovzhodu pa onstran Postojnskih vrat v visoki dinarski planoti **Javorniki in Snežnik**, ki ju na primorski strani obdaja **Pivško podolje z Vremščico**, na celinski strani pa **Notranjsko podolje**. Vzhodno nad njim se vzpenja svet nekoliko nižjih notranjih planot, ki se raztezajo med **Krimskim hribovjem** z Menišijo in Pokojiško planoto na severu ter **Veliko goro**, **Stojno in Goteniško goro** na jugu, ter vmesnih območij nižjega sveta, predvsem nižjih planotastih **Blok**, podolij (Loški potok) in zakraselih ravnikov (Kočevskoreški ravnik). Vzhodno pod njimi se prav tako v dinarski smeri razteza **Ribniško-Kočevski podolje**, ki ga na vzhodni strani obrobja najnižji niz dinarskih planot. Sestavljata ga **Mala gora**, **Kočevski rog in Poljanska gora**. Severozahodno od Ribniško-Kočevskega podolja leži večinoma dolomitna, neprepustna in precej razgibana **Velikolaščanska pokrajina**. Na skrajnem severu dinarskega sveta se vse do Ljubljanskih vrat razteza **Ljubljansko barje**, najjužnejši del obsežne Ljubljanske kotline, ki severno od Ljubljanskih vrat pripada alpskemu svetu. Med Ljubljanskim barjem in razgibano **Novomeško pokrajino** se vleče **Dolenjsko podolje**, ki je razčlenjeno na niz kraških polj, slepih dolin, suhih kraških dolov, hribovij in planotic. Vzhodno od Dolenjskega podolja leži **Raduljsko hribovje**, južno pa planotasta **Suha krajina z Dobropoljem**, ki jo dolina Krke deli na vzhodni in zahodni del. Na skrajnem jugovzhodu je pod gozdnatimi vzhodnimi obronki Kočevskega roga in Poljanske gore še **Bela krajina**, najbolj izrazit in obsežen slovenski kraški ravnik. Na severu se stopnjasto dviguje proti **Gorjancem**, ki so zaradi prevladujoče slemenitve od jugozahoda proti severovzhodu posebnost med pokrajinami dinarskega sveta.

Na vzhodu Slovenije leži **panonski svet**, gosto poseljeno in intenzivno obdelano območje. Deli se na panonska gričevja in panonske ravnine. Meje med gričevji tečejo ponekod po izrazitih rečnih dolinah, pomembne ločnice pa so tudi hribovite pregrade Boča, Donačke gore in Maclja ter Rudnice in Orlice, ki se kot nekakšni alpski tujki zajedajo daleč na vzhod.

Panonske ravnine zavzemajo tretjino panonskega sveta. Najbolj na severu leži ob Muri **Murska ravan** z Apaškim in Murskim poljem ter Dolinskim in Ravenskim, največje sklenjeno območje ravnega sveta v Sloveniji, ob Dravi je **Dravska ravan**, ki jo sestavljajo Dravsko, Ptujsko in Središko polje, najbolj na jugu pa je ob sotočju Save s Krko in Sotle **Krška ravan**, ki se deli na Šentjernejsko, Krško in Brežiško polje ter Zakrakovje in Krakovski gozd.

Panonska gričevja zavzemajo dve tretjini panonskega sveta. Najbolj na severu ležita gričevji **Goričko in Lendavske gorice**, med Dravo in Muro so **Slovenske gorice**, največja slovenska panonska pokrajina, južno od Pohorja so **Dravinjske gorice**, južno od Dravinje pa usadna pokrajina **Haloze** in nad njimi hribovita in razgledna **Boč in Macelj**. Na severovzhodnem robu Posavskega hribovja ležita **Voglajnsko in Zgornjesotelsko gričevje** ter **Srednjesotelsko gričevje**, vzdolž jugovzhodnega roba pa **Krško, Senovsko in Bizeljsko gričevje** (Perko 1995, 1998 c).