

Površine raziskovalnih, pridobivalnih in potencialnih prostorov mineralnih surovin v Republiki Sloveniji

Exploration, extraction and potential areas of mineral resources in the Republic of Slovenia

Ivan STRGAR

Republiška komisija za ugotavljanje rezerv rudnin in talnih voda, Dimičeva 14, 1000 Ljubljana

Ključne besede: površine, raziskovalni, pridobivalni in potencialni prostori, energetske, kovinske in nekovinske mineralne surovine, Republika Slovenija

Key words: exploration areas, extraction areas, potential areas, raw materials, energy, metals, non-metals, Slovenia

Kratka vsebina

V letu 2003 je Republiška komisija za ugotavljanje rezerv rudnin in talnih voda, Ljubljana (skrajšano: Komisija) prvič zbrala podatke in izdelala bilanco površin za raziskovalne, pridobivalne in potencialne prostore mineralnih surovin v Republiki Sloveniji, s stanjem 31.12.2002. Osnova za izdelavo navedene bilance so bili podatki iz »Obrazca za priglasitev osnove velikosti raziskovalnega in pridobivalnega prostora – stanje 31.12.2002«. Navedena Komisija doslej še ni izdelala takšne bilance, čeprav so v preteklosti že obstojale potrebe po tako zbranih podatkih. Iz arhivske dokumentacije Geološkega zavoda Slovenije, Ljubljana in Komisije ugotavljamo, da so bili v preteklih obdobjih sicer zbrani podatki za površine raziskovalnih in pridobivalnih prostorov posameznih vrst mineralnih surovin, vendar podatki niso bili celoviti po fizičnem obsegu oziroma po dejanskih stanjih v posameznih obdobjih zbiranja in obdelave teh podatkov.

Iz bilance površin za obstoječe raziskovalne, pridobivalne in potencialne prostore vseh vrst mineralnih surovin v Republiki Sloveniji, stanje 31.12.2002, povzemamo, da znašajo le-te skupaj zaokroženo 2.877 km², kar predstavlja okoli 14,2 % od celotnega ozemlja Republike Slovenije.

Abstract

In 2003, the Commission for Mineral and Ground Water Resources of the Republic of Slovenia (Commission) collected data and produced a balance of exploration, extraction and potential areas of mineral resources in the Republic of Slovenia – situation on 31 December 2002 for the first time. The balance was based on data gained from forms »Registration of the size of exploration and extraction area – situation on 31 December 2002». The Commission has not produced any such balance before, although a need for such information has appeared in the past already. From the documents stored in the archives of the Geological Survey of Slovenia and the Commission it can be clearly seen that data on exploration and extraction areas for single types of mineral resources were collected, but were not complete in a sense of physical size and actual states in single time periods of collecting and processing those data.

From the balance of existing exploration, extraction and potential areas of all types of mineral resources in the Republic of Slovenia, situation on 31 December 2002, it can be summarized that they include 2.877 km², which is about 14,2 % of the entire Slovenian territory.

Uvod

Bilanco površin za raziskovalne in pridobivalne prostore mineralnih surovin Republiki Sloveniji, stanje 31.12.2002, smo izdelali na osnovi podatkov iz »Enotnega obrazca za prigrasitev osnove o pridobljeni mineralni surovini, velikosti pridobivalnega in raziskovalnega prostora ter sanacijo posledic rudarskih del za leto 2002, stanje na dan 31. 12. 2002« (v nadaljevanju »Enotni obrazec ...«), ki so ga na naslov Ministrstva za okolje, prostor in energijo, Uprava RS za rudarstvo, Ljubljana, poslali nosilci rudarske pravice za raziskovanje oziroma pridobivanje mineralnih surovin.

»Enotni obrazec ...« je bil razdeljen na tri strani in sicer:

- stran 1: Obrazec za prigrasitev osnove o pridobljeni mineralni surovini – stanje 31.12.2002

- stran 2: Obrazec za prigrasitev osnove velikosti raziskovalnega in pridobivalnega prostora – stanje 31.12.2002

- stran 3: Obrazec o stanju zalog in virov mineralne surovine na dan 31.12.2002.

Za izdelavo bilance površin raziskovalnih in pridobivalnih prostorov mineralnih surovin, smo koristili le podatke strani 2 iz »Enotnega obrazca«.

Podatki o posameznih bilancah površin raziskovalnih, pridobivalnih in potencialnih prostorov v Republiki Sloveniji do leta 2002

Geološki zavod Ljubljana, TOZD geologija, geotehnika in geofizika (TOZD GGG) je v letu 1975/76 skupaj s Komisijo zbral podatke za Regionalni prostorski plan za območje SR Slovenije, Zasnova uporabe prostora, Rudarstvo.

Izdelaalec dokumentacije je bil tedanji Zavod SR Slovenije za družbeno planiranje, Področje za prostorsko planiranje Ljubljana.

Za sektor Rudarstvo sta pri tem projektu sodelovala iz tedanjega Geološkega zavoda Ljubljana, TOZD GGG, Avgust Čebulj in Ivan Strgar.

Zbrane in obdelane so bile le površine tedanjih obstoječih pridobivalnih prostorov mineralnih surovin po posameznih vrstah (energetske, kovinske in nekovinske), po tedanjih regijah oziroma za medobčinska ob-

močja (skupaj 12) in s podatki za rušilna in vplivna območja ter območja drugotnih vplivov.

Zaradi informacije povzemamo iz navedenega gradiva le nekatere zbirne podatke za sektor rudarstvo, ki so bili »omejeni na ugotavljanje in dimenzioniranje sedanjih, predvidenih in možnih rudnih nahajališč oziroma prostorov za pridobivanje rudnin, kot jih omogoča sedanja stopnja raziskovanosti našega rudnega bogastva«.

Iz navedene dokumentacije povzemamo tudi podatke za površine tedanjih obstoječih pridobivalnih prostorov rudnin v SR Sloveniji.

Kriteriji za delitev površin obstoječih pridobivalnih prostorov posameznih vrst mineralnih surovin so bili razdeljeni na:

- I. rušilno območje
- II. vplivno območje in
- III. območje drugotnih vplivov.

Posamezna območja so bila opisana kot:

I. rušilno območje: V območjih se pojavlja neposreden vpliv rušenja na površino zaradi podzemnega dela. To so območja nad rušilnim kotom ter rušilna območja površinskih kopov nad kotom stabilnosti.

V teh območjih je dovoljena le začasna uporaba prostora, zavedajoč se vseh posledic, ki lahko nastanejo za uporabnike. Posledice je treba definirati oziroma določiti za vsak pridobivalni prostor in za vsakega uporabnika posebej. Prostor je v primeru podzemnega izkoriščanja primeren v glavnem le za gozdno in kmetijsko uporabo ter ekstenzivne oblike rekreacije.

V primeru površinskega izkoriščanja je izvzeta vsaka druga uporaba prostora.

II. vplivno območje: V teh območjih se pojavljajo posredni vplivi podzemnega izkoriščanja rudnin, predvsem manjši vplivi zaradi odkopavanja. Območja so nad vplivnim kotom in območja lezenja pri površinskem kopu oziroma območja v razdalji, do katere še segajo učinki razstreljevanja (400 m).

V območjih je možna delna uporaba zemljišča oziroma delna prepoved gradenj vseh vrst. Objekti morajo biti po velikosti in načinu gradnje nujno prilagojeni omejitvam. Prostor je običajno primeren za kmetijsko ali gozdno uporabo in rekreacijo, če te dejavnosti ne zahtevajo posebnih objektov. Če se pridobivalni prostor izkorišča z razstreljevanjem, so dovoljeni le objekti, ki jih ni mogoče nevarno poškodovati oziroma jih je

Tabela I: Površine obstoječih pridobivalnih prostorov mineralnih surovin (rudnin) po medobčinskih območjih – regijah (v ha) – stanje 1976

Regija	I. rušilno območje	II. vplivno območje	III. območje drugotnih vplivov	Tabela I Skupaj (v ha)
1. Pomursko	30	523	8.730	9.283
2. Mariborsko	-	-	-	-
3. Koroško	-	1.590	4.842	6.432
4. Celjsko	886	-	1.065	1.951
5. Zasavsko	987	-	2.267	3.254
6. Posavsko	672	-	47	719
7. Dolenjsko	106	-	510	616
8. Ljubljansko	898	204	248	1.350
9. Širše Gorenjsko	18	-	-	18
10. Notranjsko	-	-	-	-
11. Goriško	91	-	-	91
12. Obalno-Kraško	10	-	-	10
SKUPAJ	3.698	2.317	17.709	23.724
% od celotnega ozemlja SRS				1,17%

v primeru potrebe mogoče v vsakem času izprazniti.

III. območje drugotnih vplivov: V to skupino sodijo zavarovana območja, ki so zunaj rušilnega in vplivnega kota, vendar lahko pride na njih zaradi pridobivanja rudnin do drugotnih pojavov kot so: spremembe vodnega toka, porušitve ravnotežja plazovitega ozemlja (erozije, plazovi, posedi). Za območja velja nadzorovana gradnja, usklajena z ustrezno geološko, hidrogeološko, geomehansko, rudarsko in urbanistično dokumentacijo.

V vseh treh vplivnih območjih je obstajala omejitev uporabe prostora v nerudarske namene, zlasti za gradnjo objektov vseh vrst.

Bilanca podatkov o prostorih in površinah je bila zbrana s pomočjo podjetij, ki so takrat pridobivala posamezne vrste mineralnih surovin.

Geološki zavod Ljubljana, TOZD GGG je v letu 1989 skupaj s Komisijo zbral podatke za študijo: »Analiza razvojnih možnosti za področje mineralnih surovin«, ki jo je izdelal takratni Zavod SR Slovenije za družbeno planiranje, Ljubljana.

Za sektor RUDARSTVO je bil nosilec naloge Avgust Čebulj, sodelavci pa Trajan Dimkovski, Miran Iskra, Janez Tomšič, Janez Štern in Ivan Strgar.

Osnovna dispozicija zbiranja podatkov je bila naslednja:

Tabela II: Površine obstoječih pridobivalnih prostorov mineralnih surovin (rudnin) v Sloveniji (l. 1976)

Vrsta mineralne surovine (rudnine)	O b m o č j e (v ha)			Tabela II Skupaj (v ha)
	I. rušilno	II. vplivno	III. drugotnih vplivov	
II. ENERGETSKE	2.003	523	12.619	15.145
- premog	1.343	-	3.256	4.599
- lignit	660	-	633	1.293
- nafta in plin	-	523	8.730	9.253
II. KOVINSKE	-	1.774	4.842	6.616
- živo srebro	-	184	-	184
- svinec in cink	-	1.590	4.842	6.432
III. NEKOVINSKE*	1.695	20	248	1.963
- kremenovi peski	1.031	-	102	1.133
- tufi	37	-	-	37
- kalcit	63	20	-	83
- kaolin	325	-	146	471
- kreda	18	-	-	18
- kvarcit, roženci	13	-	-	13
- cementni lapor	175	-	-	175
- okrasni kamen	33	-	-	33
SKUPAJ (I+II+III)	3.698	2.317	17.709	23.724

*Opomba: za druge vrste nekovinskih mineralnih surovin (rudnin) niso bili zbrani podatki.

1. Bilanca mineralnih surovin in površine (pregled po vrstah, obseg raziskovalnih in pridobivalnih prostorov, območja saniranja)

2. Razvojne možnosti (problematika do-tedanjega izkoriščanja mineralnih surovin, ključna razvojna vprašanja, alternative, po-goji izkoriščanja, sanacija).

Osnova za izdelavo »Analize razvojnih možnosti za področje rudarstvo – mineralne surovine« je bila »Bilanca rezerv mineralnih surovin, s stanjem 31.12.1988«.

Čeprav so bili podatki za površine zbrani na osnovi dostopnih virov za posamezne vrste mineralnih surovin za obstoječe raziskovalne in pridobivalne prostore, katerih osnova je bilo pravnomočno dovoljenje pristojnega upravnega organa, menimo, da so zajeli le »najvažnejše« raziskovalne in pridobivalne prostore posameznih vrst mineralnih surovin v SR Sloveniji. Manjših površinskih kopov tehničnega kamna-apnenca in dolomita niso upoštevali. Prav tako so bile upošteevane le najpomembnejše gramo-

znice prodaja in peska kot surovine za gradbeništvo.

Iz navedene študije povzemamo nekatere tabelarne podatke za energetske, kovinske in nekovinske mineralne surovine. Tabela za energetske mineralne surovine se nekoliko razlikuje od tabel za ostale mineralne surovine, ker so bili raziskovalni in pridobivalni prostori razdeljeni na ožje in širše območje, vključeni pa so bili tudi potencialni prostori (PpP).

V tabelah III do VIII so prikazane površine raziskovalnih, pridobivalnih in potencialnih prostorov za posamezne vrste mineralnih surovin.

Geološki zavod Ljubljana (GZL), Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko (IGGG) je v aprilu 1990 izdelal za Zavod Republike Slovenije za družbeno planiranje, Sektor za prostorski razvoj, raziskovalno nalogo z naslovom: »Naravni viri kot razvojni dejavnik Mineralne surovine in podzemne vode« (nosilec naloge: Janez Tomšič, obdelovalci-so-

I. Energetske mineralne surovine

a) premog

Tabela III

Mineralna surovina	Oznaka in površina prostorov (v ha)					
	Raziskovalni prostori (RP)		Pridobivalni prostori (PP)		Potencialni prostori (PpP)	
	ožje območje	širše območje	ožje območje	širše območje	ožje območje	širše območje
1. rjavi premog	20	300	1.252	4.513	0	28.500
2. lignit	455	2.344	660	1.239	0	6.700
3. črni premog	0	0	0	0	0	3.600
Skupaj (1 do 3)	475	2.644	1.912	5.752	0	38.800

b) uranova ruda

Tabela IV

Mineralna surovina	Oznaka in površina prostorov (v ha)					
	Raziskovalni prostori (RP)		Pridobivalni prostori (PP)		Potencialni prostori (PpP)	
	ožje območje	širše območje	ožje območje	širše območje	ožje območje	širše območje
uranova ruda	skupaj 2.426,20		skupaj 642,60		-	

c) nafta, naftni plin in plin

Tabela V

Mineralna surovina	Oznaka in površina prostorov (v ha)					
	Raziskovalni prostori (RP)		Pridobivalni prostori (PP)		Potencialni prostori (PpP)	
	ožje območje	širše območje	ožje območje	širše območje	ožje območje	širše območje
1. nafta	-	-	-	-	-	-
2. plin	-	-	-	-	-	-
3. naftni plin	-	-	-	-	-	-
Skupaj (1+2+3)	-	-	ca 9.500		-	-

II. Kovinske mineralne surovine

Tabela VI

Mineralna surovina	Oznaka in površina prostorov (v ha)		
	Raziskovalni prostori (RP)	Pridobivalni prostori (PP)	Potencialni prostori (PpP)
1. svinec in cink	8.500	6.400	0
2. živo srebro	0	800	0
Skupaj II (1+2)	8.500	7.200	0

III. Nekovinske mineralne surovine

Tabela VII

Mineralna surovina	Oznaka in površina prostorov (v ha)		
	Raziskovalni prostori (RP)	Pridobivalni prostori (RP)	Potencialni prostori (PpP)
1. Kaolin	716	527	0
2. Kalcit	0	90	0
3. Surovine za cementno industrijo	130	194	0
4. Jezerska kreda	0	8	0
5. Bentonit	0	89	0
6. Tuf-pucolan	0	100	0
7. Kvarcit (roženec)	364	2	0
8. Kremenov pesek	1.592	1.636	0
9. Naravni kamen	0	46	0
10. Keramična glina	727	48	0
11. Opekarska glina	200	149	0
12. Tehnični kamen-apnenec	217	373	0
13. Tehnični kamen-dolomit	85	209	0
14. Prod in pesek	201	322	0
Skupaj III (1 do 14)	4.232	3.745	0

Tabela VIII: Rekapitulacija površin za energetske, kovinske in nekovinske mineralne surovine (stanje 31.12.1988)

Tabela VIII

Mineralna surovina	Oznaka in površina prostorov (v ha)		
	Raziskovalni prostori (RP)	Pridobivalni prostori (PP)	Potencialni prostori (PpP)
I. ENERGETSKE	5.545,20	17.806,60	38.800
II. KOVINSKE	8.500	7.200	0
III. NEKOVINSKE	4.232	3.745	0
SKUPAJ (I do III)	18.271,20	28.751,60	38.800

Opomba: Raziskovalni in pridobivalni prostori za premoge, uranovo rudo ter nafto, plin in naftni plin so upoštevani le kot skupni, brez delitve na ožje in širše območje.

Če pretvorimo površine iz ha v km², dobimo naslednje podatke za razmerja površin posameznih vrst prostorov v primerjavi s celotnim ozemljem Slovenije:

– raziskovalni prostori (RP)	182,7 km ² , kar je predstavljalo	0,90 % ozemlja RS
– pridobivalni prostori (PP)	287,5 km ² , kar je predstavljajo	1,40 % ozemlja RS
– potencialni prostori (PpP)	388,0 km ² , kar je predstavljalo	1,91 % ozemlja RS
Skupaj (RP+PP+PpP)	858,2 km ² , kar predstavlja	4,21 % ozemlja RS

delavci pa Avgust Čebulj, Franc Drobne, Trajan Dimkovski in Ivan Strgar).

Namen raziskovalne naloge je bil zbrati in ovrednotiti vse obstoječe pomembne podatke o 24. vrstah mineralnih surovinah (energetske, kovinske in nekovinske ter podzemne vode), s katerimi je takrat razpolagala Republika Slovenija.

Prikazane so bile količine in kakovost mineralnih surovin ter obsegi raziskovalnih in pridobivalnih prostorov ter potencialnih območij. Podane so bile tudi ocene zmogljivosti in stopnje raziskanosti posamezne mineralne surovine, način dosedanje rabe ter posledice rabe na druge naravne vire in okolje kot celoto.

Podatki za velikosti površin raziskovalnih in pridobivalnih prostorov ter potencialnih območij za posamezne vrste mineralnih surovin (v ha), so bili povzeti iz tabelarnih pregledov

študije: »Analiza razvojnih možnosti za področje mineralnih surovin«, ki je bila izdelana v letu 1989 kot I. faza.

Podatki o zalogah in virih za vse vrste energetskih, kovinskih in nekovinskih mineralnih surovin so bili povzeti iz navedene »Bilance mineralnih surovin, stanje 31. 12. 1988«, ki jo je izdelala Komisija.

Ocena izbora podatkov za bilanco površin s stanjem 31.12.2002

Kriteriji izbora

Za bilanco površin obstoječih raziskovalnih in pridobivalnih prostorov s stanjem 31.12.2002, smo upoštevali le tiste prostore, za katere so bile podeljene rudarske pravice, skladno z Uredbo o podelitvi rudarske pravi-

ce imetnikom dovoljenj za raziskovanje oziroma pridobivanje mineralnih surovin (UL RS, štev. 103/2000 in UL RS štev. 81/2002).

Drugih raziskovalnih ali pridobivalnih prostorov v bilanci površin nismo upoštevali, čeprav so za nekatere raziskovalne in pridobivalne prostore bile v preteklosti izdane odločbe ali dovoljenja pristojnih upravnih organov. Ker pa za te prostore niso bile pridobljene rudarske pravice, jih glede na navedeni kriterij ne moremo upoštevati kot raziskovalne oziroma pridobivalne prostore.

Da bi jih pa ohranili v evidencah smo jih uvrstili med potencialne prostore in jih prikazujemo posebej. Za te prostore so bile v preteklosti izvršene tudi geološke in druge raziskave, prav tako pa imajo overjene elaborate o zalogah in virih mineralnih surovin, ki so jih izdelali različni izdelovalci. Overjeni so bili na pristojni Komisiji v različnih preteklih obdobjih. Podatke za te po-

tencialne prostore smo koristili izključno iz arhiva Komisije.

Razdelitev bilance površin po vrstah mineralnih surovin

Bilance površin za raziskovalne, pridobivalne in potencialne prostore smo razdelili na:

- energetske mineralne surovine (premog, uranova ruda, nafta, plin, naftni plin, geotermični energetski vir)
- kovinske mineralne surovine (ivo srebro, svinec in cink)
- nekovinske mineralne surovine (za 20 posameznih vrst, ki so navedene v tabeli IX).

Površino nekdanjega pridobivalnega in raziskovalnega prostora za nekovinsko mineralno surovino – kaolin v opuščenem rudniku Črna pri Kamniku, smo uvrstili med potencialne prostore.

Tabela IX: Rekapitulacija površin za obstoječe raziskovalne, pridobivalne in potencialne prostore mineralnih surovin v Republiki Sloveniji, stanje 31.12.2002

Vrsta mineralne surovine	Površine prostorov (v ha)		
	Raziskovalni (RP)	Pridobivalni (PP)	Potencialni (PpP)
I. ENERGETSKE – skupaj (1+2+3)	243.052	18.999	0
1. premog	0	4.007	0
2. uranova ruda	2.426	643	0
3. nafta, naftni plin, plin in	240.626	14.349	0
II. KOVINSKE – skupaj (1+2)	12.568	6.509	0
1. živo srebro	1.211	77	0
2. svinec in cink	11.357	6.432	0
I. NEKOVINSKE – skupaj (1 do 14)	442	3.753	2.336
1. Kaolin	0	0	1.243
2. Kalcit	0	87	0
3. Surovine za cementno industrijo	0	142	130
4. Jezerska kreda	0	17	0
5. Bentonit	0	8	0
6. Tuf – pucolan	0	37	13
7. Roženec	0	9	352
8. Kremenov pesek	0	1.668	11
9. Keramična glina	0	32	190
10. Opekarska glina	343	82	60
11. Morska sol – nerafinirana	0	593	0
12. Naravni kamen	29	56	0
13. Tehnični kamen			
– apnenec	53	310	195
– dolomit	6	401	24
– tonalit, metadiabaz, keratofir, andezit in andezitni tuf, serpentinit	0	8	0
14. Prod in pesek (surovine za gradbeništvo)	11	303	118
SKUPAJ (I+II+III)	256.062	29.261	2.336
SKUPAJ (RP + PP+ PpP)		287.659	

Če navedene površine v ha spremenimo v km² dobimo naslednje zaokrožene vrednosti:

- raziskovalni prostori (RP skupaj) 2.561 km²
- pridobivalni prostori (PP skupaj) 293 km²
- raziskovalni in pridobivalni prostori (RP + PP skupaj) 2.854 km²
- potencialni prostori (PpP skupaj) 23,4 km²

Tabela X

Vrsta prostora (ozemlja)	Površina (v km ²)	Odstotek (%)	Opombe
• ozemlje Republike Slovenije	20.273	100	Čeprav podatki iz tabele VIII niso v celoti primerljivi s podatki iz tabele IX, vendar kažejo za pridobivalne prostore približno enake vrednosti
• raziskovalni prostori (skupaj)	2.561	12,63	
• pridobivalni prostori (skupaj)	293	1,44	
• raziskovalni in pridobivalni prostori skupaj	2.854	14,07	
• potencialni prostori (skupaj)	23,4	0,11	

Po posameznih vrstah prostorov in mineralnih surovin pa so deleži oziroma odstotki od celotnega ozemlja Republike Slovenije naslednji:

Tabela XI

Vrsta mineralne surovine	Vrsta – oznaka prostora, površine in odstotni deleži							
	Ozemlje Republike Slovenije		Raziskovalni (RP)		Pridobivalni (PP)		Potencialni (PpP)	
	Površina (v km ²)	(%)	Površina (v km ²)	(%)	Površina (v km ²)	(%)	Površina (v km ²)	(%)
II. ENERGETSKE – skupaj			2.430	11,99	19	0,94	0	0
1. premog			0	0	41	0,2	0	0
2. uranova ruda			24	0,1	6	0,02	0	0
3. nafta, plin, naftni plin in geotermični energetski vir	20.273	100	2.406	10,3	143	0,6	0	0
II. KOVINSKE – skupaj			12,6	0,62	65	0,32	0	0
1. živo srebro			12	0,05	0,8	0,03	0	0
2. svinec in cink			114	0,5	64,2	0,27	0	0
III. NEKOVINSKE – skupaj (20) za vse vrste			4	0,02	37,5	0,18	24	0,12
SKUPAJ (I+II+III- zaokroženo)			2.560	12,63	293	1,44	24	0,12
SKUPAJ (I+II+III)			RP + PP + PpP = 2.877 km ² ali 14,2 %					

Opomba: Površine posameznih potencialnih prostorov (PpP) so v glavnem izračunane iz geoloških kart M 1:1000 s prerezi za izračun zalog in virov, ali pa iz skic kot prilog k obrazcu št. 2 v overjenih elaboratih.

Ugotovitve pri pregledu »Enotnega obrazca..., stanje 31.12.2002«

Pri pregledu podatkov iz »Enotnega obrazca..., stanje 31.12.2002«, stran 2, smo ugotovili, da posamezni nosilci rudarske pravice niso ločili kriterijev oziroma definicije za raziskovalni in pridobivalni prostor. Zato so nekateri podatki nerealni in jih je bilo pred uporabo potrebno ustrezno popraviti.

Glede na kriterij, da smo v bilanci površin za raziskovalne in pridobivalne prostore posameznih vrst mineralnih surovin upoštevali samo tiste nosilce rudarskih pravic, ki so navedeni v posameznih »Uredbah...« ugotavljamo, da so nekateri nosilci rudarskih pravic enačili raziskovalni in pridobivalni prostor, kar ni pravilno in bi se pojavile napake za posamezne raziskovalne prostore, ki dejansko ne obstajajo. Takšna ugotovitev se nanaša na bilanco površine za nekovinske mineralne surovine.

Neselektivni pristop pri uporabi teh podatkov bi povzročil, da bi se isti prostor dvakrat upošteval v bilanci površin in sicer kot raziskovalni in pridobivalni prostor, kar pa ni realno.

Glede na naše poznavanje razmer za evidence, ki jih izdelujejo posamezne institucije, so prav zaradi nepoznavanja in koriščenja navedenih podatkov le-te dostikrat zaradi tega nerealne.

Zato smo pri izdelavi bilance površin za vse vrste mineralnih surovin s stanjem 31.12.2002, najprej uskladili podatke, ki so jih posredovali imetniki rudarskih pravic za posamezne raziskovalne in/ali pridobivalne prostore.

Menimo, da le tako upoštevanji podatki obstoječih raziskovalnih in pridobivalnih prostorov vseh vrst mineralnih surovin v Republiki Sloveniji, s stanjem 31.12.2002, predstavljajo realno bazo za izdelavo bilance površin v skladu z navedeno Uredbo.

V Republiki Sloveniji obstajajo še drugi posegi v prostor, ki niso zajeti ne v bilancah za zaloge in vire nekovinskih mineralnih surovin, kakor tudi ne v bilancah površin za te vrste mineralnih surovin. Ocenjujemo, da takšni posegi v prostor z namenom pridobivanja posameznih vrst nekovinskih mineralnih surovin, predvsem tehničnega kamna – dolomita ter proda in peska kot surovine za gradbeništvo, zajemajo okoli 5 do 10 % od evidentiranih površin.

Pregledi površin posameznih vrst mineralnih surovin za raziskovalne (RP) in pridobivalne prostore (PP), stanje 31.12.2002

Pojasnila za zbiranje podatkov

Zbrane podatke površin raziskovalnih in pridobivalnih prostorov za posamezne vrste mineralnih surovin, podajamo ločeno za energetske, kovinske in nekovinske, ki smo jih zbrali iz »e navedenega »Enotnega obrazca ...«, s stanjem 31.12.2002«.

Posamezni podatki pa so bili zbrani tudi iz drugih virov (npr. posameznih overjenih elaboratov, ki so v arhivu Komisije).

Ugotovili smo tudi, da so podatki za površine raziskovalnih in pridobivalnih prostorov posameznih vrst mineralnih surovin, v primerjavi s stanjem 31.12.2001, katere so izpolnjevali isti nosilci rudarskih pravic, mnogo bolj popolni in realni, čeprav so še vedno v posameznih primerih pomanjkljivi. Menimo, da kljub temu predstavljajo dovolj zanesljivo stopnjo podatkov, saj nosilci rudarskih pravic za te prostore plačujejo koncesijske dajatve za odkopane količine mineralne surovine v raščenem stanju v pridobivalnih prostorih, kakor tudi po ha površine za raziskovalne in pridobivalne prostore, skladno s posebno Uredbo o načinu določanja plačila za rudarsko pravico, ki jo je sprejela Vlada Republike Slovenije (UL RS, št. 43/2000).

Rekapitulacijo površin raziskovalnih in pridobivalnih prostorov za posamezne vrste mineralnih surovin prikazuje tabela IX.

V članku povzemamo za površino Slovenije 20.273 km² po podatkih Enciklopedije Slovenije (Mladinska knjiga Ljubljana, 1997).

Od celotnega ozemlja Republike Slovenije predstavljajo posamezni navedeni prostori naslednje deleže in odstotke oziroma bilančna razmerja, ki so prikazana tudi v strukturnih krogih (slike 1 do 6).

Ob upoštevanju podatka za površine navedenih potencialnih prostorov nekovinskih mineralnih surovin, zavzemajo le-ti okoli 0,12 % ozemlja Republike Slovenije.

Menimo, da je bilanca površin obstoječih raziskovalnih in pridobivalnih prostorov mineralnih surovin v Republiki Sloveniji, s stanjem 31.12.2002, ki smo jo izdelali na podlagi podatkov iz že navedenega »Enotnega obrazca ...«, doslej najbolj verodostojna dokumentacija s tega področja.

Tako prikazane podatke pa bo potrebno v prihodnje dopolnjevati skladno s spremembami, ki nastajajo v prostoru in času.

Zahvala

Avtor se lepo zahvaljuje doc. dr. Bojanu Ogorelcu za redakcijski pregled in kritične pripombe, Duški Živanović in Majdi Saraden za tehnično in tipkarsko pomoč, za prevod v angleščino pa Ireni Trebušak.

Posebna zahvala Ministrstvu za okolje, prostor in energijo, Uradu za energetiko, Sektor za rudarstvo, Ljubljana, ki mi je pisno dovolilo uporabo podatkov iz arhiva Komisije.

Summary

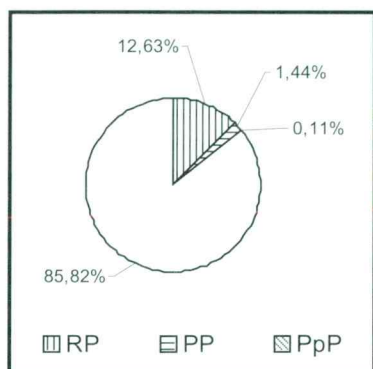
From the balance of existing exploration, extraction and potential areas of all types of mineral resources in the Republic of Slovenia, situation on 31 December 2002, it can be summarized that they include 2.877 km², which is about 14,2 % of the entire Slovenian territory.

Balances of exploration, extraction and potential areas were classified into:

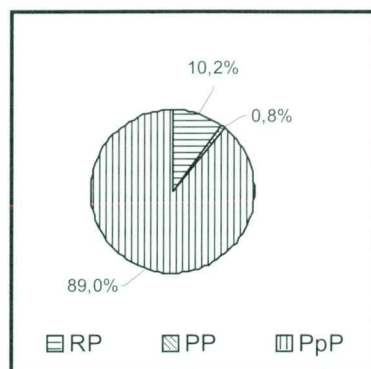
- Energy mineral resources (coal, uranium ore, oil, gas, oil gas and geothermal energy)

- Metallic mineral resources (mercury, lead and zinc)

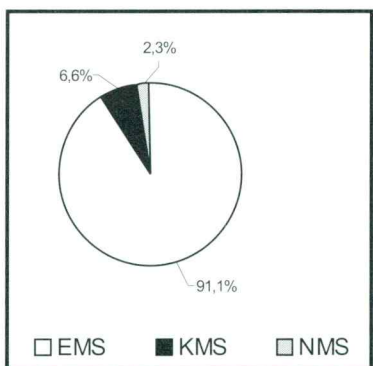
- Non-metallic mineral resources (kaolin, calcite, cement industry resources, chalk, bentonite, tuff-pozzolan, chert, quartz sand,



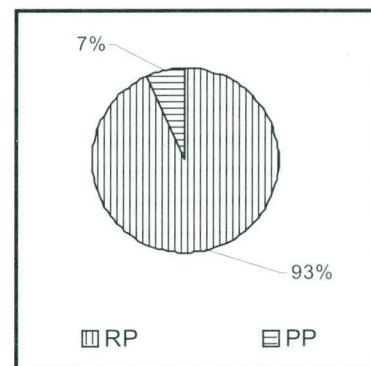
Sl. 1. Razmerje skupnih površin RP, PP in PpP energetskih, kovinskih in nekovinskih mineralnih surovin



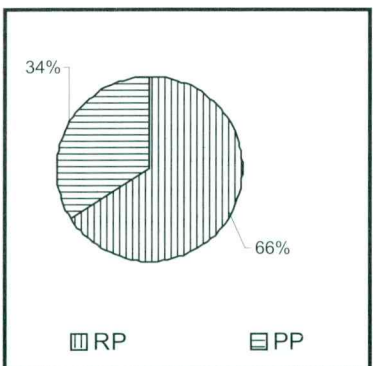
Sl. 2. Razmerje skupnih površin RP, PP in PpP energetskih, kovinskih in nekovinskih mineralnih surovin



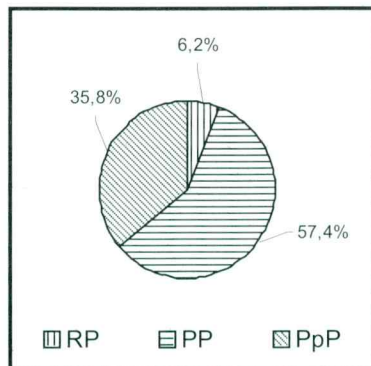
Sl. 3. Razmerje skupnih površin RP, PP in PpP med energetskimi (EMS), kovinskimi (KMS) in nekovinskimi mineralnimi surovinami (NMS)



Sl. 4. Razmerje skupnih površin RP in PP energetskih mineralnih surovin



Sl. 5. Razmerje skupnih površin RP in PP kovinskih mineralnih surovin



Sl. 6. Razmerje skupnih površin RP, PP in PpP nekovinskih mineralnih surovin

clay for ceramic and brick industry, marine salt – non-refined, natural stone, building stone – limestone, dolomite, tonalite, meta-diabase, keratophyre, andesite and andesite tuff, serpentinite, gravel and sand as construction material)

The following proportions are shown for single structural circles:

- Total exploration (ExpA), extraction (ExtA) and potential (PA) area in proportion to the total area of the Republic of Slovenia (Figure 1)

- Ratios between total areas ExpA, ExtA and PA of energy, metallic and non-metallic mineral resources (Figure 2)

- Ratio between total areas ExpA, ExtA and PA of energy, metallic and non-metallic mineral resources (Figure 3)

- Ratio between total areas ExpA and ExtA of energy mineral resources (Figure 4)

- Ratio between total areas ExpA and ExtA of metallic mineral raw materials (Figure 5)

- Ratio between total areas ExpA, ExtA and PA of non-metallic mineral raw materials (Figure 6)

To the structural ratios between exploration, extraction and potential areas new data will have to be added according to the changes in space and time.

In the Republic of Slovenia there are other interruptions in space that were included neither in balances of the resources of mineral raw materials nor in balances of the areas of those mineral resources. According to our estimation, interruptions in space

with the purpose of extraction of different types of non-metallic mineral raw materials, especially building stone – dolomite, gravel and sand as construction material, include about 5 to 10 % of all registered areas.

Literatura

Objavljeni viri

Jeršič, M. & Škopac, N. 1976: Regionalni prostorski plan za območje Slovenije. Žasnova uporabe prostora. Rudarstvo. Zavod SR Slovenije za družbeno planiranje, Področje za prostorsko planiranje. Arhiv Republiške komisije za ugotavljanje rezerv rudnin in talnih voda, Ljubljana.

Neobjavljeni viri

Čebulj, A., Marin, M., Dimkovski, T., Štern, J. & Strgar, I. 1989: Analiza razvojnih možnosti za področje mineralnih surovin. Arhiv Geološkega zavoda Slovenije, Ljubljana.

Strgar, I. & Potokar, A. 1984: Pregled važnejših nahajališč mineralnih surovin v SR Sloveniji. Prirejeno za potrebe Zavoda SR Slovenije za družbeno planiranje, Sektor za prostorski razvoj. Arhiv Geološkega zavoda Slovenije, Ljubljana.

Strgar, I. 1989: Bilanca rezerv rudnin v SR Sloveniji, stanje 31.12.1988. Arhiv Republiške komisije za ugotavljanje rezerv rudnin in talnih voda, Ljubljana.

Strgar, I. 2003: Bilanca površin za raziskovalne in pridobivalne prostore mineralnih surovin v Republiki Sloveniji, stanje 31.12.2002. Arhiv Republiške komisije za ugotavljanje rezerv rudnin in talnih voda, Ljubljana.

Tomšič, J., Čebulj, A., Drobne, F., Dimkovski, T. & Strgar, I. 1990: Naravni viri kot razvojni dejavnik. Mineralne surovine in podzemne vode. Arhiv Geološkega zavoda Slovenije, Ljubljana.