

PRILOGA 1**Opisi in tabele za razvrščanje zalog in virov trdnih mineralnih surovin ter določitev njihove kakovosti in tehnoloških lastnosti**

1.	Antimon
----	----------------

a) Razdelitev nahajališč antimona v skupine

Po strukturno-oblikovnih značilnostih, lastnostih nastanka in tipu mineralizacije se nahajališča antimona uvrščajo v štiri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo medplastna ali kontaktno-metasomatska nahajališča jasperoidi, na videz plastnate, lečaste ali gobaste oblike in podobnih oblik;
2. v drugo skupino se uvrščajo žilna nahajališča z navadnimi rudnimi žilami ali sistemi žil;
3. v tretjo skupino se uvrščajo žilna nahajališča, drobno žilna orudjenja po razpokah in lasnicah, na videz plastnatih ali nepravilnih oblik;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča, ki ležijo največkrat na stiku magmatskih in karbonatnih ali terigenih kamnin in so nepravilnih oblik, ki jih ni mogoče jasno določiti.

b) Raziskovanje nahajališč antimona

Za raziskovanje nahajališč antimona se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 1:

Tabela 1						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina:						
– rudarska dela	60	30	70	40	80	50
– vrtnanje	60	35	80	45	100	55
Druga skupina:						
– rudarska dela	50	30	60	35	70	40
– vrtnanje	50	35	70	45	90	55
Tretja skupina:						
– rudarska dela	40	30	50	35	60	40
– vrtnanje	50	35	75	40	100	45
Četrta skupina:						
– rudarska dela	30	20	40	25	50	30
– vrtnanje	30	20	45	30	60	40

c) Določanje kakovosti zalog antimona

Za določanje kakovosti zalog antimona se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. največje razdalje med vzorci vzeti z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnih vrtnah, v odvisnosti od koeficienta variacije vsebnosti antimona, znašajo, kot je navedeno v tabeli 2:

Tabela 2		
Stopnja enakomernosti porazdelitve antimona	Koeficient variacije vsebnosti	Največja razdalja med vzorci (v metrih)
Enakomerna	do 50	3,00
Neenakomerna	od 50 do 100	2,00
Zelo neenakomerna	od 100 do 150	1,50
Skrajno neenakomerna	več kot 150	1,00

2. pri vseh vzorcih se ugotavlja vsebnost Sb in drugih prvin: Pb, Zn, As, Hg, Tl, Au, W, Ni, Co idr.;
3. tehnološke lastnosti se ugotavljajo za vse ugotovljene mineralne kategorije in tipe orudjenja – sulfide, sulfosoli, okside.

d) Razvrstitev zalog antimona

Za uvrstitev zalog antimona v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- v kategorijo A se uvrščajo zaloge antimona, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli in z raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 1;
- meje rudnih teles za zaloge kategorije A se ugotavljajo z najmanj treh strani z raziskovalnimi rudarskimi deli, s četrte strani pa z raziskovalnim vrtanjem;
- pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- v kategorijo B se uvrščajo zaloge antimona, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli in raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 1;
- meje rudnih teles za zaloge kategorije B se ugotavljajo z najmanj dveh strani z raziskovalnimi rudarskimi deli, s tretje strani pa z raziskovalnim vrtanjem;
- v kategorijo B se uvrščajo zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja rudnega telesa, toda za največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 1;

3. za kategorijo C₁:

- v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge antimona, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 1;
- meje nahajališča za zaloge kategorije C₁ se ugotavljajo z najmanj ene strani z raziskovalnimi rudarskimi deli, z druge strani pa z raziskovalnim vrtanjem;
- v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene:
 - z ekstrapolacijo zalog kategorije B po smeri in po vpadu rudnih teles, vendar za največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za kategorijo B;
 - z ekstrapolacijo zalog kategorije C₁, za največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 1.

2. Baker

a) Razdelitev nahajališč bakra v skupine

Po velikosti, tipu mineralizacije, strukturno-oblikovnih lastnostih in enakomernosti porazdelitve mineralnih sestavin se nahajališča bakra uvrščajo v štiri skupine:

- v prvo skupino se uvrščajo nahajališča bakra porfirskega tipa, zelo velikih do velikih razsežnosti in izometričnih oblik, pri katerih je porazdelitev bakra enakomerna do neenakomerna;
- v drugo skupino se uvrščajo nahajališča bakra masivno-sulfidnega in impregnacijsko-žilnega tipa ter plastnata rudna telesa, če so masivno-sulfidnega tipa. Razsežnosti so spremenljive, od zelo velikih do zelo majhnih, po obliki pa so to pretežno plasti, leče, žile in navidezne plasti, pri katerih je porazdelitev bakra neenakomerna;
- v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča bakra, žilnega in žilno-lečastega tipa majhnih do zelo majhnih razsežnosti. Po obliki so to navadne ali lečaste žile ali pa orudene prelomne cone, pri katerih je razdelitev bakra neenakomerna do zelo neenakomerna;
- v četrto skupino se uvrščajo nahajališča bakra skarnskega, magmatskega in plastnatega tipa:
 - od katerih sta skarnski in magmatski tip zelo majhnih, redko tudi zelo velikih razsežnosti, po obliki pa so to skladi, leče ali gnezda z zelo neenakomerno porazdelitvijo bakra;
 - od katerih je plastnati tip majhnih razsežnosti, iztegnjene lečaste oblike, majhne debeline ter enakomerne do neenakomerne porazdelitve bakra.

b) Raziskovanje nahajališč bakra

Za raziskovanje nahajališč bakra se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 3:

Tabela 3				
Skupina nahajališč	Vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	– vrtanje	100 x 100	150 x 150	200 x 200
	– rudarska dela	100 x 100	–	–

Druga skupina	– vrtanje – rudarska dela	50 x 50 50 x 50	70 x 70 –	100 x 100 –
Tretja skupina	– vrtanje – rudarska dela	50 x 50 50	100 100	100 –
Četrta skupina	– vrtanje – rudarska dela	– –	50 60	50 x 50 –

c) Določanje kakovosti zalog bakra

Za določanje kakovosti zalog bakra se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. za vsako nahajališče morata biti eksperimentalno določeni ustrezna metoda vzorčenja in optimalna gostota jemanja vzorcev;
2. za zaloge kategorij A in B se po potrebi opravi kontrolno vzorčenje in eksperimentalno ugotovi optimalna gostota jemanja vzorcev;
3. za vse vzorce mora biti določena vsebnost bakra ter vsebnosti drugih koristnih in škodljivih sestavin;
4. tehnološke lastnosti morajo biti ugotovljene za vse navzoče naravne tipe orudjenja in vrste rud – sulfidne, oksidne, karbonatne idr.

d) Razvrstitev zalog bakra

Za razvrstitev zalog bakra v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in še naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge bakra, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 3;
 - b) pretrganost posameznih skupin nahajališč v vodoravni in navpični smeri se ugotavlja:
 - za prvo in drugo skupino – z raziskovalnim vrtanjem ali raziskovalnimi rudarskimi deli;
 - za tretjo skupino v vodoravni smeri z raziskovanji po horizontih, med katerimi je višinska razlika največ 60 m, pri čemer se raziskovanja opravljajo v povezavi z raziskovalnim vrtanjem in raziskovalnimi rudarskimi deli, v navpični smeri pa z raziskovalnim vrtanjem;
 - c) ekstrapolacija pri zalogah kategorije A ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge bakra, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 3;
 - b) pretrganost rudnega telesa posameznih skupin v vodoravni in navpični smeri se ugotavlja:
 - za prvo in drugo skupino – z raziskovalnim vrtanjem;
 - za tretjo in četrto skupino v vodoravni smeri z raziskovanji po horizontih, med katerimi je višinska razlika največ 60 m, pri čemer se raziskovanja opravljajo v povezavi z raziskovalnim vrtanjem in raziskovalnimi rudarskimi deli, v navpični smeri pa z raziskovalnim vrtanjem;
 - c) pri izračunu zalog kategorije B je ekstrapolacija dovoljena za največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 3;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge bakra, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 3;
 - b) pri izračunu zalog kategorije C₁ je ekstrapolacija dovoljena za največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 3.

3. Barit

a) Razdelitev nahajališč barita v skupine

Po načinu pojavljanja, velikosti in mineralni sestavi se nahajališča barita uvrščajo v šest skupin:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča barita žilne in plastnate oblike, monomineralne sestave – vsebnost drugih mineralnih sestavin je do 15 % – z zalogami barita več kot 30 000 ton;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča žilne, plastnate in lečaste oblike, z enako mineralno sestavo kot nahajališča prve skupine, toda z zalogami barita do 30 000 ton;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča žilne, plastnate, lečaste ali nepravilne oblike, polimineralne sestave – vsebnost drugih mineralnih sestavin presega 15 % – z zalogami rude več kot 50 000 ton;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča, ki imajo enako obliko in mineralno sestavo kot nahajališča tretje skupine, toda z zalogami rude do 50 000 ton;

5. v peto skupino se uvrščajo sekundarna nahajališča, ki so sestavljena iz odlomkov barita v glinastih ali drugih rahlih površinskih usedlinah z zalogami barita več kot 20 000 ton;
6. v šesto skupino se uvrščajo sekundarna nahajališča enake sestave kot nahajališča pete skupine, toda z zalogami barita do 20 000 ton.

b) Raziskovanje nahajališč barita

Za raziskovanje nahajališč barita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 4:

Tabela 4							
Skupina nahajališč	Vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
		Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
		po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina	– vrtine	30		60		120	
	– smerni hodniki		20		40		80
	– prečniki		30		30		60
	– nadkopi	20	50	40	–	80	–
Druga skupina	– vrtine	25		50		100	
	– smerni hodniki		20		40		80
	– prečniki		30		30		60
	– nadkopi	15	30	30	–	60	–
Tretja skupina	– vrtine	25		50		100	
	– smerni hodniki		20		40		80
	– prečniki		30		30		60
	– nadkopi	15	30	30	–	60	–
Četrta skupina	– vrtine	20		40		80	
	– smerni hodniki		20		40		80
	– prečniki		30		30		60
	– nadkopi	15	30	30	–	60	–
Peta skupina	– vrtine	25		50		100	
	– jaški in razkopi	15		30		60	
	– hodniki in nadkopi	25		50		–	
			–		–		–
Šesta skupina	– vrtine	25		40		80	
	– jaški in razkopi	15		30		60	
			–		–		–

c) Določanje kakovosti zalog barita

Za določanje kakovosti zalog barita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorci za kemične analize morajo biti vzeti pri vseh raziskovalnih delih, ki so navpična na nahajališče, z vsakega dolžinskega metra;
2. pri raziskovalnih delih, ki se izvajajo po smeri nahajališča, smejo razdalje med vzetiimi vzorci znašati:
 - a) pri nahajališčih prve in druge skupine največ 5 m;
 - b) pri nahajališčih tretje in četrte skupine največ 2 m;
3. za nahajališča pete in šeste skupine mora biti pri vsakem raziskovalnem delu ugotovljena količina barita v rudi;
4. kakovost mora biti določena s popolnimi in delnimi kemičnimi analizami, in sicer:
 - a) se popolne kemične analize delajo na sestavljenih vzorcih, delne pa na posameznih vzetihih vzorcih;
 - b) sestavljene vzorce tvori največ 10, brez presledka vzetihih posameznih vzorcev ali največ 10 posameznih vzorcev, vzetihih na obzorjih;
 - c) se s popolnimi kemičnimi analizami določajo BaO, SrO, SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CaO, MgO, alkalije in izguba pri žarjenju ter Mn in Cu, če je barit namenjen za polnila v kemični industriji. Glede na mineralno sestavo se za nahajališča barita tretje in četrte skupine določajo tudi druge sestavine;

- č) se pri vseh sestavljenih vzorcih ugotavlja prostorninska teža barita ali baritove rude;
- d) se z delnimi kemičnimi analizami določajo BaO, Fe₂O₃, SiO₂.

d) Razvrstitev zalog barita

Za uvrstitev zalog barita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge barita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 4;
- b) v nahajališčih prve, druge, tretje in četrte skupine se opravljajo raziskovanja za ugotovitev zalog s povezavo raziskovalnih vrtin in raziskovalnih rudarskih del, pri čemer znašajo raziskovalna rudarska dela v skupni dolžini raziskovalnih del:
 - pri nahajališčih prve in tretje skupine najmanj 30 %,
 - pri nahajališčih druge in četrte skupine najmanj 50 %;
- c) v nahajališčih pete in šeste skupine se opravljajo raziskovanja za ugotovitev zalog praviloma z razkopi, raziskovalnimi jaški in raziskovalnim vrtanjem, pri čemer se na debelejših nahajališčih pete skupine izvajajo tudi raziskovalna rudarska dela;
- č) pri ugotavljanju zalog barita kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge barita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 4;
- b) pri nahajališčih stalne debeline in kakovosti, katerih deli neposredno mejijo na zaloge kategorije A, katerih oblika je že določena, se v kategorijo B uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo največ 30 % od največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za posamezne skupine zalog kategorije A določene v tabeli 4;

3. za kategorijo C₁:

- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge barita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 4;
- b) pri nahajališčih stalne debeline in kakovosti, katerih deli neposredno mejijo na zaloge kategorije B, katerih oblika je že določena, se v kategorijo C₁ uvrščajo tudi zaloge, pridobljene z ekstrapolacijo največ 30 % od največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za posamezne skupine zalog kategorije B določene v tabeli 4.

4. Bentoniti

a) Razdelitev nahajališč bentonitov v skupine

Po obliki, velikosti, zapletenosti geološke zgradbe, tektonski porušeni in enakomernosti mineralnih sestavin se nahajališča bentonitov uvrščajo v tri skupine:

- 1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča bentonitov plastnate in lečaste oblike, stalne debeline in enakomerne sestave, ki s postrudno tektoniko niso razdeljena na manjše bloke in njihove zaloge presegajo 600 000 ton;
- 2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča bentonitov, ki imajo:
 - a) plastnato ali lečasto obliko, stalno debelino in enakomerno sestavo in njihove zaloge presegajo 600 000 ton, pri čemer so nahajališča s postrudno tektoniko razdeljena na bloke, v katerih posamezne zaloge ne dosežajo 50 000 ton;
 - b) plastnato, lečasto ali nepravilno obliko, spremenljivo debelino in neenakomerno sestavo, njihove zaloge pa presegajo 600 000 ton;
 - c) plastnato in lečasto obliko z zalogami od 300 000 do 600 000 ton;
- 3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča bentonitov, ki imajo:
 - a) plastnato in lečasto obliko ter njihove zaloge presegajo 600 000 ton, pri čemer so nahajališča s postrudno tektoniko razdeljena na bloke, v katerih posamezne zaloge ne dosežajo 10 000 ton;
 - b) plastnato, lečasto in nepravilno obliko, spremenljivo debelino in neenakomerno sestavo, z zalogami od 300 000 do 600 000 ton;
 - c) plastnato, lečasto in nepravilno obliko z zalogami do 300 000 ton.

b) Raziskovanje nahajališč bentonitov

Za raziskovanje nahajališč bentonitov se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 5:

Tabela 5			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	40	80	160
Druga skupina	20	40	80
Tretja skupina	–	20	40

c) Določanje kakovosti zalog bentonitov

Za določanje kakovosti zalog bentonitov se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje mora biti pri vseh raziskovalnih delih opravljeno na črtah, med katerimi so največje razdalje enake največjim razdaljam med raziskovalnimi deli, ki so za posamezne kategorije zalog in skupine nahajališč navedene v tabeli 5;
2. bentonit mora biti preiskan in njegova uporabnost določena:
 - a) z ugotovitvijo mineraloško petrografskih značilnosti, in sicer:
 - s petrografskimi analizami-petrografske sestave, modalne sestave težke in lahke frakcije in granulometrične sestave;
 - z rentgenskimi analizami,
 - z diferencialno-termičnimi analizami;
 - b) z ugotovitvijo fizikalno-kemičnih in kemičnih značilnosti, in sicer:
 - morajo biti za surove bentonite navedene prostorninska in specifična teža, granulometrična sestava, stopnja beline, sposobnost lepljenja, navzočnost topnih soli, sposobnost nabrekanja, plastičnost, viskoznost, pH in količina izmenljivih kationov ter kemične značilnosti H₂O⁺ in H₂O⁻, skupni SO₂, prosti SO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, FeO, CaO, MgO, Na₂O, K₂O, MnO in S;
 - morajo biti za alkalno aktivirane bentonite navedeni sposobnost nabrekanja, plastičnost, viskoznost, filtracija, debelina filternega kolača, pH, sposobnost kationske izmene, trdnost telesa pri uporabnosti za izplake, sposobnost vezave, nepregornost, tlačna trdnost, strižna trdnost, trdnost kondenzacijske cone in prepustnost pri uporabi v livarstvu;
 - morata biti za kislinsko aktivirane bentonite navedeni sposobnost beljenja in kislost aktivirane glin.

d) Razvrstitev zalog bentonitov

Za uvrstitev zalog bentonitov v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge bentonitov, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 5;
 - b) v kategorijo A se uvrščajo tudi zaloge, ugotovljene v bloku nahajališča, katerega oblike so bile z vseh štirih strani določene z raziskovalnimi deli, izvedenimi na razdaljah, ki znašajo za posamezne skupine:
 - za nahajališča prve skupine do 80 m,
 - za nahajališča druge skupine do 40 m;
 - c) pri nahajaliških bentonitov, ki se izkoriščajo, se v kategorijo A uvrščajo tudi zaloge, ki ležijo med fronto dnevnega kopa in prvo vrsto raziskovalnih vrtn, če znaša razdalja med čelom dnevnega kopa in prvo vrsto vrtn za posamezne skupine nahajališč:
 - za prvo skupino do 80 m,
 - za drugo skupino do 40 m,
 - za tretjo skupino do 20 m;
 - č) pri ugotavljanju zaloga kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategoriji B in C₁:

v kategoriji B in C₁ se uvrščajo zaloge nahajališč bentonitov, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategoriji B in C₁ predpisane v tabeli 5.

5. Boksiti – rdeči

a) Razdelitev nahajališč rdečih boksitov v skupine

Po strukturno-oblikovnih značilnostih, velikosti in gospodarskem pomenu se nahajališča rdečih boksitov uvrščajo v pet skupin:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča rdečih boksitov, ki imajo določeno stratigrafsko raven, površino več kot 60 000 m² – dolžina po smeri, pomnožena z dolžino po vpadu, nepravilno plastnost in povprečno debelino več kot 1,8 m, in nahajališča, odkrita z erozijo, ki merijo več kot 60 000 m²;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča rdečih boksitov, ki imajo določeno stratigrafsko raven, površino od 30 000 do 60 000 m², nepravilno plastnost in povprečno debelino več kot 1,8 m, in z erozijo odkrita nahajališča, če izpolnjujejo zahteve, navedene za uvrstitev v drugo skupino;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča rdečih boksitov, ki imajo določeno stratigrafsko raven, površino od 10 000 do 30 000 m², gnezdasto-lečasto obliko in povprečno debelino več kot 1,5 m, in z erozijo odkrita nahajališča, če izpolnjujejo zahteve, navedene za uvrstitev v tretjo skupino;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča rdečih boksitov, ki imajo določeno stratigrafsko raven, površino od 2 000 do 10 000 m², nepravilno gnezdasto ali lečasto obliko in povprečno debelino več kot 1,5 m, in z erozijo odkrita nahajališča, če izpolnjujejo zahteve, navedene za uvrstitev v četrto skupino;
5. v peto skupino se uvrščajo nahajališča rdečih boksitov, ki imajo določeno stratigrafsko raven, površino, manjšo od 2 000 m², nepravilno obliko in povprečno debelino več kot 0,5 m, in z erozijo odkrita nahajališča, če izpolnjujejo zahteve, navedene za uvrstitev v peto skupino, ter vsa detritična nahajališča.

b) Raziskovanje nahajališč rdečih boksitov

Za raziskovanje nahajališč rdečih boksitov se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 6:

Tabela 6			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	40	80	120
Druga skupina	40	60	80
Tretja skupina	50	40	60
Četrta skupina	20	30	40
Peta skupina	10	15	20

c) Določanje kakovosti zalog rdečih boksitov

Za določanje kakovosti zalog rdečih boksitov se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. da so bili sproti vzeti vzorci iz raziskovalnih rudarskih del v odsekih od 1 do 5 m, odvisno od stopnje enakomernosti razdelitve vsebnosti koristnih in škodljivih sestavin;
2. da so bili iz raziskovalnih vrtin vzeti vzorci z vsakega dolžinskega metra;
3. da je bila določena povprečna vsebnost koristnih in škodljivih sestavin; Al₂O₃, SiO₂, Fe₂O₃, TiO₂, CaO in izguba pri žarjenju;
4. da je bila za večja nahajališča in skupine manjših nahajališč določena vsebnost V, S, P, Pb, Zn, Cu, Cr, Mn, Mg, Ga, Ba, Sr, Li in drugih navzočih prvin;
5. da je bila ugotovljena mineralna sestava boksitov;
6. da je bila s kemičnimi in mineraloškimimi analizami določena vrsta boksitov na podlagi določil, navedenih v tabeli 7:

Tabela 7						
VRSTE BOKSITOV PO KEMIČNI IN MINERALNI SESTAVI						
vrsta	Monohidroksidni		Trihidroksidi		Mešani	
	Izguba pri žarjenju do 15 %		Izguba pri žarjenju do 27 %		Izguba pri žarjenju od 15 do 27 %	
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	SiO ₂
1	min. 55	maks. 5,5	min. 49	maks. 5	min. 51	maks. 5,6
2	min. 52	maks. 5,5 do 8	min. 47	maks. 5 do 8	min. 49	maks. 5,6 do 8
3	min. 48	maks. 8 do 12	min. 46	maks. 8 do 10	min. 48	maks. 8 do 14
4	min. 44	maks. 12 do 18	min. 45	maks. 10 do 12	min. 46	maks. 12 do 18
5	do 44	več kot 18	do 45	več kot 12	do 46	več kot 18

d) Razvrstitev zalog rdečih boksitov

Za uvrstitev zalog rdečih boksitov v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge rdečih boksitov, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 6;
 - b) pri ugotavljanju zalog rdečih boksitov kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge rdečih boksitov, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 6;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališča, vendar za največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 6;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge rdečih boksitov, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 6;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališča, vendar za največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 6.

6.	Boksiti – beli
-----------	-----------------------

a) Razdelitev nahajališč belih boksitov v skupine

Po geoloških pogojih, strukturno oblikovnih značilnostih, velikosti in gospodarskem pomenu se nahajališča belih boksitov uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča belih boksitov določene stratigrafske ravni, plastnatega tipa, ki merijo več kot 4 000 m² – dolžina po smeri, pomnožena z dolžino po vpadu, in so debela več kot 1,80 m, brez vložkov talninskih in krovninskih glin;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča belih boksitov določene stratigrafske ravni, plastnatega in gnezdasto-lečastega tipa, ki merijo od 2 000 do 4 000 m² in so debela več kot 1,80 m, brez vložkov krovninskih in talninskih glin;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča belih boksitov določene stratigrafske ravni, plastnatega in gnezdasto-lečastega tipa, ki merijo manj kot 2 000 m² in so debela do 1,80 m, brez vložkov krovninskih in talninskih glin.

b) Raziskovanje nahajališč belih boksitov

Za raziskovanje nahajališč belih boksitov se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 8:

Tabela 8						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina:						
– rudarska dela	60	30	70	40	80	50
– vrtanje	60	35	80	45	100	55
Druga skupina:						
– rudarska dela	60	70	70	80	80	100
– vrtanje	30	30	60	60	80	80
Tretja skupina:						
– rudarska dela	50	60	60	70	70	90
– vrtanje	20	20	40	40	70	70
Četrta skupina:						
– rudarska dela	40	50	50	60	60	80
– vrtanje	15	15	30	30	60	60

Pri raziskovalnem vrtanju skozi bele boksite mora biti zagotovljenih najmanj 75 % neporušenega jedra.

c) Določanje kakovosti zalog belih boksitov

Za določanje kakovosti zalog belih boksitov se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje mora biti opravljeno po metodi, ki ustreza pogojem pojavljanja mineralne surovine in stopnji enakomernosti porazdelitve koristnih in škodljivih sestavin;
2. vzorci morajo biti vzeti iz raziskovalnih rudarskih del, to so jamska dela, jaški ali razkopi, in iz raziskovalnih vrtin;
3. če je v nahajališču več tipov ali podtipov belih boksitov, morajo biti vzorčeni z brazdo po odsekih. V posameznem tipu in podtipu se pri raziskovalnih rudarskih delih vzorci jemljejo z brazdo na vsaka dva metra, iz vrtin pa iz vsakega jedra. V drugih primerih se vzorci jemljejo tudi v krajših odsekih ali sekcijah, kar je odvisno od debeline, tipa in podtipa belih boksitov;
4. za vsak vzeti vzorec morata biti z delno kemično analizo določeni vsebina Al_2O_3 , SiO_2 , Fe_2O_3 , TiO_2 in izguba pri žarjenju;
5. s popolnimi kemičnimi analizami ali s kontrolnimi analizami morajo biti na sestavljenih vzorcih, sestavljenih iz 20 posameznih vzorcev belih boksitov, in na vzorcih, vzetih iz tipov in podtipov, ki so zastopani v nahajališču, določeni Al_2O_3 , SiO_2 , Fe_2O_3 , TiO_2 , Cr_2O_3 , V_2O_5 , CaO , MgO , Na_2O , K_2O in izguba pri žarjenju, poleg tega morajo biti s spektralno analizo določene redke prvine;
6. mineralna sestava belih boksitov mora biti določena z rentgenskimi, diferencialno-termičnimi in termogravimetričnimi analizami, analizami infrardečega spektra in z drugimi metodami;
7. s kemičnimi in mineraloškiimi analizami morata biti določena tip in podtip belih boksitov, ki mu pripadajo zaloge, in sicer po tabeli 9:

Tabela 9		
Tip 1: boehmitski, boehmitsko-kaolinitski	podtip (a), beohmitski	podtip (b), beohmitsko-kaolinitski
Al_2O_3	min. 60 %	min. 55 %
SiO_2	maks. 20 %	maks. 20 %
Fe_2O_3	maks. 5 %	maks. 10 %
Tip 2: kaolinsko-boehmitski, kaolinitski	podtip (a), kaolinitski	podtip (b), kaolinitsko-boehmitski
Al_2O_3	maks. 45 %	min. 45 %
SiO_2	maks. 45 %	maks. 40 %
Fe_2O_3	maks. 5 %	maks. 5 %
Tip 3: boehmitsko-hematitski in boehmitsko-hematitsko-kaolinitski	podtip (a), boehmitsko-hematitski	podtip (b), boehmitsko-hematitsko-kaolinitski
Al_2O_3	min. 50 %	min. 45 %
SiO_2	maks. 15 %	min. 15 %
Fe_2O_3	min. 15 %	min. 15 %

d) Razvrstitev zalog belih boksitov

Za razvrstitev zalog belih boksitov v kategorije A, B in C_1 se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A: v kategorijo A se uvrščajo zaloge belih boksitov, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli ali s povezavo raziskovalnih del in raziskovalnih vrtin, izjemoma pa tudi s povezavo raziskovalnih vrtin in površinskih raziskovalnih del v glavnem iz razkopov ali plitvih jaškov, v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 8;
2. za kategorijo B: v kategorijo B se uvrščajo zaloge belih boksitov, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 8;
3. za kategorijo C_1 : v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge belih boksitov, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 8.

7. Diatomejska zemlja

a) Razdelitev nahajališč diatomejske zemlje v skupine

Po geoloških pogojih, obliki, velikosti in kakovosti zalog ter njene enakomernosti se nahajališča diatomejske zemlje uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča diatomejske zemlje, ki nastopajo v obliki pravilnih nepretrganih plasti ali večjih leč pravilne oblike. Geološki pogoji pojavljanja so enostavni, nahajališča niso porušena ali so s postrudno tektoniko le malo porušena. Debelina in kakovost zalog sta enakomerni. Zaloge znašajo od 2 000 000 do 10 000 000 ton in pripadajo srednjim do velikim nahajališčem;

2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča diatomejske zemlje, ki nastopajo v obliki plasti, manjših leč in včasih vložkov. Geološki pogoji pojavljanja so bolj zapleteni kot pri prvi skupini nahajališč, plasti so porušene s postrudno tektoniko ali sta pod vplivom erozije. Debelina in stalnost sta zmanjšani, debelina in kakovost zalog sta enakomerni ali se le malce spreminjata. Zaloge znašajo od 500 000 do 2 000 000 ton in pripadajo nahajališčem srednje velikosti;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča diatomejske zemlje, ki nastopajo v obliki leč in nepravilnih gmot, redkeje plasti. Geološki pogoji pojavljanja so zapleteni zaradi vpliva postrudne tektonike ali erozije, zato sta stalnost in debelina močno zmanjšani. Debelina in kakovost zalog sta enakomerni ali se v navpični in vodoravni smeri le malce spreminjata. Zaloge znašajo do 500 000 ton in pripadajo majhnim nahajališčem.

b) Raziskovanje nahajališč diatomejske zemlje

Za raziskovanje nahajališč diatomejske zemlje se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – vrtanje, plitvi jaški ali razkopi, rudarska dela ali kombinacija raziskovalnih del – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 10:

Tabela 10			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	60	120	240
Druga skupina	50	100	150
Tretja skupina	25	50	100

c) Določanje kakovosti zalog diatomejske zemlje

Za določanje kakovosti zalog diatomejske zemlje se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje mora biti opravljeno po metodi, ki ustreza pogojem, v katerih se pojavlja mineralna surovina, in stopnji enakomernosti porazdelitve koristnih in škodljivih prvin;
2. vzorci morajo biti vzeti iz vseh raziskovalnih del, in sicer iz raziskovalnih vrtin – iz vsakega dolžinskega metra rudnega presledka v odsekih, dolgih do 1 m, iz plitvih jaškov, razkopov in raziskovalnih del pa z brazdo v odsekih, dolgih do 1 m;
3. kemična in mineralna sestava diatomejske zemlje morata biti ugotovljeni s popolnimi kemičnimi in mineraloški analizami, ki morajo ustrezati namenu surovine;
4. tehnološke lastnosti diatomejske zemlje morajo biti ugotovljene na povprečnem vzorcu iz vseh raziskovalnih vrtin in jaškov ali iz raziskovalnih rudarskih del, in sicer za zaloge kategorij A in B s preiskavami v laboratorijskem in polindustrijskem obsegu, za zaloge kategorije C₁ pa s preiskavami v laboratorijskem obsegu.

d) Razvrstitev zalog diatomejske zemlje

Za razvrstitev zalog diatomejske zemlje v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge diatomejske zemlje, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – vrtanje, plitvi jaški ali razkopi, rudarska dela v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 10, pri čemer mora biti plast diatomejske zemlje najmanj na enem značilnem mestu presekana in raziskana od krovne do talne z raziskovalnim rudarskim delom;
 - b) pri ugotavljanju zaloga diatomejske zemlje kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge diatomejske zemlje, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 10;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč, in sicer:
 - z ekstrapolacijo zaloga kategorije A do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 10;
 - z ekstrapolacijo zaloga kategorije B do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli – vrtinami, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 10;

3. za kategorijo C_1 :

- a) v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge diatomejske zemlje, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v glavnem z vrtnjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 10;
- b) v kategorijo C_1 se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč, in sicer:
 - z ekstrapolacijo zalog kategorije B do največ velikosti razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za zaloge kategorije B predpisane v tabeli 10;
 - z ekstrapolacijo zalog kategorije C_1 do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, v glavnem z vrtnjami, ki so za zaloge kategorije C_1 predpisane v tabeli 10.

8. Fluorit

a) Razdelitev nahajališč fluorita v skupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih značilnostih, spremenljivosti debeline, naravi porazdelitve mineralnih sestavin in izraženosti postrudne tektonike se nahajališča fluorita uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča fluorita, ki nastopajo v plastnatih, sedlastih in ploščatih oblikah ter v oblikah velikih in pravilnih žil ter brečastih con. Debeline po smeri in vpadu so stalne. Porazdelitev fluorita in škodljivih mineralnih sestavin je enakomerna in določena s koeficientom variacije do 50. Postrudna tektonika ni izražena ali je malo izražena;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča fluorita, ki imajo enako obliko kot nahajališča prve skupine, vendar imajo po smeri in po vpadu spremenljivo debelino ter neenakomerno razdelitev fluorita in škodljivih mineralnih sestavin, določeno s koeficientom variacije od 50 do 100. Postrudna tektonika je močnejše izražena;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča fluorita majhnih razsežnosti in zapletene oblike – nepravilne leče, cevasta telesa, gnezda ali porušene žile, v katerih je porazdelitev fluorita in škodljivih mineralnih sestavin zelo neenakomerna in določena s koeficientom variacije več kot 100. Postrudna tektonika je močno izražena.

b) Raziskovanje nahajališč fluorita

Za raziskovanje nahajališč fluorita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 11:

Tabela 11						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C_1	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina: – rudarska dela – vrtnje	40 –	50 –	50 50	50 50	120 70	100 100
Druga skupina: – rudarska dela – vrtnje	– –	– –	40 –	50 –	80 40	50 50
Tretja skupina: – rudarska dela – vrtnje	50 20	60 20	60 40	70 40	70 70	90 70
Četrta skupina: – rudarska dela	–	–	–	–	40	50

c) Določanje kakovosti zalog fluorita

Za določanje kakovosti zalog fluorita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog v kategorije A, B in C_1 izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. razdalje med vzorci za kemične analize, ki se iz raziskovalnih rudarskih del največkrat jemljejo z brazdo, so odvisne od koeficienta variacije fluorita in drugih koristnih in škodljivih mineralnih sestavin v nahajališču in morajo znašati:
 - a) pri enakomerni porazdelitvi mineralnih sestavin, določeni s koeficientom variacije do 50: od 2,0 do 3,0 m;
 - b) pri neenakomerni porazdelitvi mineralnih sestavin, določeni s koeficientom variacije od 50 do 100: od 0,5 do 1,0 m;

- c) pri zelo neenakomerni porazdelitvi mineralnih sestavin, določeni s koeficientom variacije več kot 100: do 0,5 m;
- 2. vzorci za kemične analize iz raziskovalnih vrtin morajo biti ne glede na koeficient variacije fluorita in drugih škodljivih in koristnih mineralnih sestavin vzeti z vsakega dolžinskega metra orudenega odseka;
- 3. za vse odvzete vzorce morajo biti, poleg kemičnih analiz, s katerimi se določa osnovna sestavina CaF_2 glede na mineralno sestavo in tip orudenja določene, določene tudi druge koristne in škodljive mineralne sestavine;
- 4. mineralna sestava nahajališča fluorita mora biti določena do stopnje, ki omogoča izločitev in ugotovitev vseh zastopanih naravnih tipov orudenja v nahajališču.

d) Razvrstitev zalog fluorita

Za uvrstitev zalog fluorita v kategorije A, B in C_1 se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge fluorita, katerih razsežnosti v nahajališču prve skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 11;
- b) zaloge fluorita v nahajališčih druge in tretje skupine se ne uvrščajo v kategorijo A;
- c) pri ugotavljanju zalog fluorita kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge fluorita, katerih razsežnosti v nahajališču prve in druge skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B drugih v tabeli 11, in sicer se:
 - pri prvi skupini nahajališč zaloge fluorita ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnim vrtanjem,
 - pri drugi skupini nahajališč zaloge fluorita ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli;
- b) zaloge v nahajališčih tretje skupine se ne uvrščajo v kategorijo B;
- c) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer:
 - pri nahajališčih stalne debeline in izenačene kakovosti zalog do največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za kategorijo B;
 - pri nahajališčih, pri katerih zaloge kategorije B neposredno mejijo na zaloge kategorije A, do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 11;

3. za kategorijo C_1 :

- a) za kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge fluorita, katerih razsežnosti v nahajališču prve, druge in tretje skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 11, in sicer se:
 - zaloge pri prvi in drugi skupini nahajališč ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnim vrtanjem;
 - zaloge pri tretji skupini nahajališč ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli;
- b) v kategorijo C_1 se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer:
 - do največ 1/3 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino kategorije C_1 predpisane v tabeli 11;
 - če zaloge kategorije C_1 mejijo na zaloge kategorije A ali B, do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo A in B predpisane v tabeli 11.

9.	Fosfati
-----------	----------------

a) Razdelitev nahajališč fosfatov v skupine

Po genetskih značilnostih, velikosti in zapletenosti oblik, enakomernosti porazdelitve P_2O_5 in teksturnih lastnosti rude se nahajališča fosfatov uvrščajo v tri skupine:

- 1. v prvo skupino se uvrščajo sedimentna in metamorfna nahajališča fosfatov enostavne zgradbe z vodoravnimi ali strmimi plastmi, stalne debeline in enakomerne porazdelitve P_2O_5 ;
- 2. v drugo skupino se uvrščajo sedimentna in metamorfna nahajališča fosfatov zapletene zgradbe, nestalne debeline in enakomerne porazdelitve P_2O_5 ;
- 3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča fosfatov zapletene zgradbe, nestalne debeline in neenakomerne do izrazito neenakomerne porazdelitve P_2O_5 .

b) Raziskovanje nahajališč fosfatov

Za raziskovanje nahajališč fosfatov se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – raziskovalna vrtanja, raziskovalna rudarska dela, razkopi – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 12:

Tabela 12						
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina:	150 do 300	100 do 200	300 do 600	200 do 400	600 do 900	400 do 300
Druga skupina:	100 do 200	50 do 100	200 do 400	100 do 200	400 do 800	200 do 300
Tretja skupina:	–	–	50 do 100	25 do 50	100 do 200	50 do 100

c) Določanje kakovosti zalog fosfatov

Za določanje kakovosti zalog fosfatov se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

- na vseh odkritih površinah nahajališč fosfatov mora biti vzorčenje opravljeno:
 - na črtah, med katerimi so največje razdalje enake največjim razdaljam med raziskovalnimi deli, ki so določene za posamezne kategorije zalog v ustreznih skupinah nahajališč, navedenih v tabeli 12;
 - z brazdo, ki je glede na debelino plasti in enakomernost porazdelitve P₂O₅ dolga od 0,5 do 2 m;
- pri vseh vzetih vzorcih morajo biti kemično preiskane sestavine, in sicer:
 - v posamično vzetih vzorcih določeni P₂O₅, prosti SiO₂ in netopen ostanek;
 - v sestavljenih vzorcih poleg P₂O₅, prostega SiO₂ in netopnega ostanka določene tudi vse druge sestavine in prvine, odvisno od namena uporabe surovine;
- določeni morata biti mineralna sestava rude in navzočnost škodljivih sestavin: organskih snovi, apnenca in mineralov, ki vsebujejo klor;
- tehnološke lastnosti rude in tehnološki podatki pridobivanja fosfatov morajo biti ugotovljeni:
 - za zaloge kategorij A in B v polindustrijskem obsegu;
 - za zaloge kategorije C₁ v laboratorijskem obsegu ali po analogiji s primerjavo ugotovljenih tehnoloških lastnosti zalog kategorij A in B.

d) Razvrstitev zalog fosfatov

Za razvrstitev zalog fosfatov v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

- za kategorijo A:
 - v kategorijo A se uvrščajo zaloge, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – raziskovalno vrtanje, raziskovalna rudarska dela in razkopi –, v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 12;
 - pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
- za kategorijo B:
 - v kategorijo B se uvrščajo zaloge, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – raziskovalno vrtanje, raziskovalna rudarska dela in razkopi –, v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 12;
 - v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge nahajališč prve in druge skupine, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije A do največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so v kategoriji A predpisane za ustrezno skupino v tabeli 12;
- za kategorijo C₁:
 - v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – raziskovalno vrtanje in razkopi v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 12;
 - v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge nahajališč prve, druge in tretje skupine, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije B do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so v kategoriji B za ustrezno skupino predpisane v tabeli 12.

10. Glinenci**a) Razdelitev nahajališč glinencev v skupine**

Po načinu pojavljanja in velikosti se nahajališča glinencev uvrščajo v štiri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo žilna in lečasta nahajališča, katerih zaloge presegajo 100 000 ton;
 2. v drugo skupino se uvrščajo žilna in lečasta nahajališča z zalogami od 30 000 do 100 000 ton;
 3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča, ki nastopajo v manjših žilah, lečah in drugih nepravilnih oblikah, z zalogami do 30 000 ton;
 4. v četrto skupino se uvrščajo lečasta nahajališča svetlega granita različnih razsežnosti in velikosti, pogosto so to apliti.
- Prva, druga in tretja skupina nahajališč glinencev iz prejšnjega odstavka se delijo v dve podskupini:
- a) v prvo podskupino se uvrščajo žilna nahajališča;
 - b) v drugo podskupino se uvrščajo lečasta nahajališča.

b) Raziskovanje nahajališč glinencev

Za raziskovanje nahajališč glinencev se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za ugotovitev in uvrstitev zalog v kategorije A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. največje razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne skupine ali podskupine nahajališč glinencev morajo ustrezati razdaljam, predpisanim v tabeli 13:

Tabela 13						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina						
1. podskupina:						
– razkopi	50	–	100	–	150	–
– vrtanje	50	30	100	30	150	60
2. podskupina:						
– vrtanje	50	50	100	100	150	150
Druga skupina						
1. podskupina:						
– razkopi	35	–	70	–	105	–
– vrtanje	35	25	70	25	105	25
2. podskupina:						
– vrtanje	35	35	70	70	105	105
Tretja skupina						
1. podskupina:						
– razkopi	20	–	40	–	60	–
– vrtanje	20	20	40	20	60	40
2. podskupina:						
– vrtanje	20	20	40	40	60	60
Četrta skupina						
– vrtanje	60	60	120	120	180	180

2. nahajališča žilnega tipa se raziskujejo z razkopi po vsej debelini žile, z raziskovalnimi vrtinami pa se nahajališče na določenih ravneh preseka po vpadu. Če nahajališča ni mogoče odkriti z razkopi, se raziskuje z vrtanjem, s katerim se določa najvišja raziskovalna raven;
3. nahajališča, ki imajo obliko leče, se raziskujejo z vrtinami na razdaljah, ki so navedene v tabeli 13;
4. rezultati, dobljeni z raziskovalnimi deli, način orudenja in kakovost zalog se preverjajo z izdelavo etaže, pravokotne na smer rudnega telesa v obsegu, večjem od 100 m³, enako se zagotavljajo reprezentativni vzorci za tehnološke preiskave za nahajališča vseh skupin.

c) Določanje kakovosti zalog glinencev

Za določanje kakovosti zalog glinencev se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčevanje mora biti opravljeno pri vseh raziskovalnih delih, in sicer:
 - a) iz jedra vrtine po odsekih, dolgih do 1 m;
 - b) z brazdo:
 - v razkopih, izdelanih po debelini, v odsekih, dolgih do 2 m;
 - v etažah po presekih, postavljenih po debelini, v odsekih do 2 m in med preseki na razdaljah do 10 m;
 - pri nahajališčih četrte skupine ali na razdaljah do 5 m: pri nahajališčih prve, druge in tretje skupine;

2. z delnimi kemičnimi analizami morata biti na vseh vzetih vzorcih določena najmanj Na_2O in K_2O ter drugi elementi glede na njihov pomen v surovini;
3. s popolnimi kemičnimi analizami morajo biti na vseh vzorcih, vzetih iz etaže in razkopa, in na sestavljenih vzorcih iz jedra vrtin določene vsebnosti K_2O , Na_2O , SiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 , TiO_2 , MgO , CaO in izguba pri žarjenju. Sestavljeni vzorci iz jedra vrtin morajo biti:
 - za nahajališča prve, druge in tretje skupine: iz petih posameznih vzorcev;
 - za nahajališča četrte skupine: iz desetih posameznih vzorcev;
4. tehnološke lastnosti mineralne surovine morajo biti določene, kot v tej prilogi 1, v delu 3. Barit pod a) Razdelitev nahajališč barita v skupine tega pravilnika na vzorcih, dobljenih iz kontrolnih etaž.

d) Razvrstitev zalog glinencev

Za uvrstitev zalog glinencev v kategorije A, B in C_1 se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge glinencev, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 13, in ob upoštevanju pogojev iz 2. do 4. točke določanja kakovosti zalog fluorita iz omenjene tabele;
 - b) pri ugotavljanju zalog glinencev kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge glinencev, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 13, in ob upoštevanju pogojev iz 2. do 4. točke določanja kakovosti zalog fluorita iz omenjene tabele;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč za zaloge kategorije A, če imajo nahajališča stalno debelino in enakomerno kakovost in če ekstrapolirani bloki mejijo neposredno na bloke kategorije A, vendar do največ 30 % razdalj, ki so za raziskovalna dela za kategorijo A predpisane v tabeli 13;
3. za kategorijo C_1 :
 - a) v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge glinencev, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 13;
 - b) v kategorijo C_1 se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč zaloga kategorije B, če imajo rudna telesa stalno debelino in enakomerno kakovost in če z ekstrapolacijo zajeti bloki mejijo neposredno na bloke kategorije B, vendar do največ 35 % razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 13.

11. Grafit

a) Razdelitev nahajališč grafita v skupine

Po geoloških pogojih, obliki pojavljanja in razdelitvi grafitne snovi se nahajališča grafita uvrščajo v šest skupin:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča metamorfnege tipa, ki ležijo v metamorfnih kamninah višje stopnje metamorfoze, plastnate ali lečaste oblike, ter so dolga več deset metrov in debela nekaj metrov. Geološki pogoji pojavljanja so enostavni, nahajališča pa tektonsko manj porušena. Grafit je kristalast, enakomerno razdeljen, njegova vsebnost v rudi je do 20 %;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča, ki so po nastanku enakega tipa kot nahajališča prve skupine. Plasti in leče imajo manjše razsežnosti ali imajo obliko šlirov, žilic ter nepravilno razmeščene maroge in prepojnine v kamnini. Geološki pogoji pojavljanja so zapleteni;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča, ki pripadajo nahajališčem metamorfnege tipa, ležijo pa v metamorfnih kamninah nizke stopnje metamorfoze, imajo plastnato obliko ter so dolga več deset metrov in debela nekaj metrov. Geološki pogoji pojavljanja so enostavni. Grafit je kriptokristalast, amorfen in fino razpršen v kamnini. Vsebnost grafita v rudi je največkrat do 20 %;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča, ki so po nastanku enakega tipa kot nahajališča tretje skupine. Nastopajo v obliki vodoravnih, poševnih in nagubanih plasti in v obliki leč, dolgih več kot 30 m, ter so spremenljive debeline. Geološki pogoji pojavljanja so zapleteni. Grafit je kriptokristalast, amorfen, njegova vsebnost v rudi presega 30 %;
5. v peto skupino se uvrščajo nahajališča, ki imajo osnovne lastnosti, podobne nahajališčem četrte skupine, vendar so tektonsko močno porušena in nastopajo v obliki raztrganih plasti, leč, gnezd in drugih nepravilnih oblik. Geološki pogoji pojavljanja so zelo zapleteni;

6. v šesto skupino se uvrščajo nahajališča, ki nastopajo v obliki leč in v raznih nepravilnih oblikah. Geološki pogoji pojavljanja so zapleteni. Grafit je kristalast in endogenega izvora. Orudjenje pripada prepojninskemu tipu. Grafitna snov je v osnovni kamninski gmoti nepravilno razdeljena v obliki šlirov in marog.

b) Raziskovanje nahajališč grafita

Za raziskovanje nahajališč grafita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 14:

Tabela 14						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	Po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva in tretja skupina:						
– vrtanje	40	30	80	60	120	90
– smerni hodniki	–	40	–	40	–	–
– prečniki	25	–	50	–	–	–
Druga in četrta skupina:						
– vrtanje	30	20	60	40	90	60
– smerni hodniki	–	30	–	30	–	–
– prečniki	20	–	40	–	–	–
Peta skupina:						
– vrtanje	–	–	–	–	40	60
– smerni hodniki	–	20	–	20	–	–
– prečniki	20	–	40	–	–	–
– nadkopi	40	–	–	–	–	–
Šesta skupina:						
– smerni hodniki	–	15	–	15	–	30
– prečniki	15	–	30	–	30	–
– nadkopi	40	–	–	–	–	–

c) Določanje kakovosti zalog grafita

Za določanje kakovosti zalog grafita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovost zalog grafita kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

- vzorčenje mora biti opravljeno pri vseh raziskovalnih delih, in sicer:
 - na jedru vrtine na vsakem dolžinskem metru;
 - pri raziskovalnih rudarskih delih – z brazdo na razdalji do 5 m za nahajališča prve in tretje skupine ali na razdalji do 2 m za nahajališča druge, četrte, pete in šeste skupine;
- delne kemične analize morajo biti opravljene na vseh vzorcih, vzetih iz jedra raziskovalnih vrtin in raziskovalnih rudarskih del. Z delnimi kemičnimi analizami se ugotavlja vsebnost C in S;
- popolne kemične analize morajo biti opravljene na sestavljenih vzorcih, ki so sestavljene iz posameznih vzorcev, vzetih iz jedra vrtin na dolžini 5 m. Pri raziskovalnih rudarskih delih so sestavljeni vzorci iz petih zaporedno vzetih vzorcev;
- s popolnimi kemičnimi analizami morata biti ugotovljena vsebnost C in S in napravljena analiza pepela ter z njo določeni SiO₂, TiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CaO, MgO in alkalij;
- poleg analiz iz 2. do 4. točke tega odstavka morata biti preiskani tudi mineralna in granulometrična sestava grafitne rude.

d) Razvrstitev zalog grafita

Za razvrstitev zalog grafita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

- za kategorijo A:
 - v kategorijo A se uvrščajo zaloge grafita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 14, in sicer se:
 - za prvo, drugo, tretjo in četrto skupino nahajališč raziskovalna dela izvajajo z vrtanjem, podatki pa se preverjajo z raziskovalnimi rudarskimi deli v obsegu, ki znaša v primerjavi s skupno dolžino raziskovalnih vrtin pri kategoriji A za nahajališča prve in tretje skupine najmanj 40 %, za nahajališča druge in četrte skupine pa najmanj 50 %;
 - za peto in šesto skupino nahajališč se raziskovanja opravljajo z rudarskimi deli;
 - pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge grafita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 14, in sicer se:
 - za prvo, drugo, tretjo in četrto skupino nahajališč raziskovalna dela izvajajo z vrtanjem, podatki pa se preverjajo z raziskovalnimi rudarskimi deli v obsegu, ki znaša v primerjavi s skupno dolžino raziskovalnih vrtin pri kategoriji B za nahajališča prve in tretje skupine najmanj 20 %, za nahajališča druge in četrte skupine pa najmanj 40 %;
 - za peto in šesto skupino nahajališč se raziskovanja opravljajo z rudarskimi deli;
- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališča, določenih za zaloge kategorije A, če ima nahajališče stalno debelino in kakovost in če ekstrapolirani bloki neposredno mejijo na bloke zalog kategorije A, do največ 30 % razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za zaloge kategorije A;

3. za kategorijo C₁:

- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge grafita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 14. Raziskovalna dela za prvo, drugo, tretjo, četrto in peto skupino nahajališč se izvajajo z vrtanjem, za šesto skupino pa z rudarskimi deli;
- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališča, določenih za zaloge kategorije B, če ima nahajališče stalno debelino in kakovost in če z ekstrapolacijo zajeti bloki neposredno mejijo na bloke kategorije B, in sicer do največ 40 % razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 14.

12. Halozit (halloysite)

a) Razdelitev nahajališč halozita v skupine

Po geoloških pogojih pojavljanja, velikosti in zapletenosti oblik in zgradbe, strukturno-tektonskih značilnostih, mineralni sestavi in naravi porazdelitve mineralnih sestavin se nahajališča halozita uvrščajo v dve skupini:

1. v prvo skupino se uvrščajo lečasta ali žilna nahajališča, pri katerih so geološki pogoji pojavljanja enostavni in imajo enakomerno sestavo;
2. v drugo skupino se uvrščajo lečasta ali žilna nahajališča, pri katerih so geološki pogoji pojavljanja zapleteni in imajo neenakomerno sestavo.

b) Raziskovanje nahajališč halozita

Za raziskovanje nahajališč halozita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – raziskovalna vrtanja, raziskovalna rudarska dela in razkopi – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 15:

Tabela 15			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	30	40	90
Druga skupina	20	40	30

c) Določanje kakovosti zalog halozita

Za določanje kakovosti zalog halozita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje mora biti opravljeno na jedru raziskovalnih vrtin in pri raziskovalnih rudarskih delih z brazdo v odsekih, dolgih do 1 m;
2. kemična sestava surovine mora biti ugotovljena z delnimi kemičnimi analizami na vsakem metru raziskovalnega dela in s popolnimi kemičnimi analizami sestavljenih vzorcev na vsakih 10 m raziskovalnega dela ali ob spremembi materiala;
3. mineralna sestava surovine mora biti ugotovljena na sestavljenih vzorcih, vzeti za popolne kemične analize;
4. tehnične lastnosti surovine morajo biti ugotovljene s preiskavami, in sicer za zaloge kategorij A in B v laboratorijskem in polindustrijskem obsegu, za zaloge kategorije C₁ pa v laboratorijskem obsegu.

d) Razvrstitev zalog halojzita

Za razvrstitev zalog halojzita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge halojzita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – raziskovalna vrtnanja, raziskovalna rudarska dela in razkopi – v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 15;
- b) pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge halojzita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – raziskovalna vrtnanja, raziskovalna rudarska dela in razkopi – v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 15;
- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališča, ugotovljenih za kategorijo A, za bloke, ki mejijo na zaloge A, vendar do največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 15;

3. za kategorijo C₁:

- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge halojzita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtnanjem in razkopi v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 15;
- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališča, ugotovljenih za kategorijo B, za bloke, ki mejijo na zaloge kategorije B, vendar do največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 15.

13. Hrizotilni azbest

a) Razdelitev nahajališč hrizotilnega azbesta v skupine

Po morfološkem tipu in velikosti se nahajališča hrizotilnega azbesta uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča hrizotilnega azbesta z navadnimi in zapletenimi, jasno omejenimi žilami, z mrežastim tipom orudenja in drobnimi žilicami ter z zalogami več kot 1 500 000 ton vlakna;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča hrizotilnega azbesta, v katerih nastopa mrežasti tip orudenja, deloma pa tudi drobne žilice, in nahajališča usnjatega hrizotilnega azbesta, z zalogami več kot 1 000 000 ton vlakna;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča hrizotilnega azbesta, v katerih nastopa več posamičnih, jasno omejenih žil, z zalogami do 500 000 ton vlakna.

b) Raziskovanje nahajališč hrizotilnega azbesta

Za raziskovanje nahajališč hrizotilnega azbesta veljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 16:

Tabela 16						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina:						
– usek – etaža	30	–	30	–	60	–
– vrtnanje	100	60	100	60	200	100
– rudarska dela	80	50	–	–	–	–
Druga skupina:						
– usek – etaža	30	–	30	–	60	–
– vrtnanje	100	50	100	50	200	100
– rudarska dela	60	50	–	–	–	–
Tretja skupina:						
– usek – etaža	–	–	–	–	15	–
– vrtnanje	–	–	–	–	30	15
– vpadniki	–	–	–	–	30	–

c) Določanje kakovosti zalog hrizotilnega azbesta

Za določanje kakovosti zalog hrizotilnega azbesta se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje raziskovalnih rudarskih del in usekov – etaž mora biti opravljeno na orudenih površinah z brazdo, in sicer:
 - pri nahajališčih mrežastega in usnjatega tipa hrizotilnega azbesta z brazdo, ki meri največ 4,0 x 0,2 x 0,5 m;
 - pri nahajališčih z drobnimi žilicami v serpentinitu in z jasno omejnimi žilami morajo biti laboratorijske preiskave opravljene na vzorcih, vzetih z brazdo pravokotno na smer žil in drobnih žilic, razsežnosti brazde pa določene po debelini orudene površine. Za laboratorijske preiskave se jemlje najmanj 40 kg vzorcev;
2. vzorčenje raziskovalnih vrtin, pri katerih končni premer ne sme biti manjši od 86 mm, mora biti opravljeno:
 - pri nahajališčih mrežastega in usnjatega tipa na celotnem jedru vrtine, po odsekih, dolgih od 5 do 10 m;
 - pri nahajališčih z jasno omejenimi žilami in drobnimi žilicami morajo biti laboratorijske preiskave opravljene na celotnem jedru. Količina vzorcev ne sme biti manjša od 40 kg;
3. kakovost surovine mora biti določena po vsebini hrizotilnega azbesta v rudi, po dolžini vlakna in po njegovih fizikalno-mehanskih lastnostih:
 - vsebina in dolžina vlakna (asortiment) hrizotilnega azbesta morata biti ugotovljeni s preiskavami v laboratorijskem, polindustrijskem in industrijskem obsegu;
 - vsebina MgO, SiO₂, FeO in H₂O, ki v kemični sestavi hrizotilnega azbesta določajo njegove fizikalno-mehanske lastnosti, mora biti ugotovljena s kemičnimi analizami in laboratorijskimi preiskavami.

d) Razvrstitev zalog hrizotilnega azbesta

Za razvrstitev zalog hrizotilnega azbesta v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge hrizotilnega azbesta, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 16;
 - b) pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
 - c) vsebina in dolžina vlakna hrizotilnega azbesta za kategorijo A se določata v industrijskem obsegu;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge hrizotilnega azbesta, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 16;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč prve in druge skupine do 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 16.
 - c) pri ugotavljanju zalog kategorije B v nahajališčih tretje skupine ekstrapolacija ni dovoljena;
 - č) vsebina in dolžina vlakna hrizotilnega azbesta za kategorijo B se določata v laboratorijskem in polindustrijskem obsegu;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge hrizotilnega azbesta, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 16;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč prve in druge skupine do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 16;
 - c) pri ugotavljanju zalog kategorije C₁ tretje skupine ekstrapolacija ni dovoljena;
 - č) vsebina in dolžina vlakna hrizotilnega azbesta za kategorijo C₁ se določata v laboratorijskem obsegu.

14.	Kaolin in ilit
-----	-----------------------

a) Razdelitev nahajališč kaolina in ilita v skupine

Po velikosti, zapletenosti oblik, mineralni sestavi, naravi porazdelitve koristne sestavine in strukturno-tektonskih značilnostih se nahajališča kaolina in ilita uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo plastnata, lečasta ali žilna nahajališča stalne debeline in enakomerne mineralne sestave;

2. v drugo skupino se uvrščajo plastnata, lečasta ali žilna nahajališča spremenljive debeline in neenakomerne mineralne sestave;
3. v tretjo skupino se uvrščajo lečasta in žilna nahajališča spremenljive debeline in neenakomerne sestave, ki so bila s postrudno tektoniko razdeljena v manjše bloke.

b) Raziskovanje nahajališč kaolina in ilita

Za raziskovanje nahajališč kaolina in ilita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – raziskovalna vrtnanja, raziskovalna rudarska dela in razkopi – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 17:

Tabela 17			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	50	90	200
Druga skupina	40	70	150
Tretja skupina	25	50	100

c) Določitev kakovosti zalog kaolina in ilita

Za določanje kakovosti zalog kaolina in ilita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. posamezni vzorci za določitev kakovosti morajo biti vzeti iz raziskovalnih del z brazdo, dolgo do 2 m;
2. preiskave morajo biti opravljene na posameznih in na sestavljenih vzorcih, ki so sestavljeni iz posameznih vzorcev ali pa se na vsakih 50 000 ton zalog kaolina ali ilita vzame po en sestavljeni vzorec;
3. preiskava kakovosti in uporabnosti kaolina in ilita mora biti opravljena:
 - a) z ugotovitvijo mineraloško-petrografskih značilnosti, in sicer:
 - s petrografskimi analizami za določitev petrografske sestave, modalne sestave težke in lahke frakcije ter granulometrične sestave;
 - z rentgenskimi analizami,
 - z diferencialno-termičnimi analizami,
 - s popolnimi kvantitativnimi silikatnimi analizami;
 - b) z ugotovitvijo kemičnih in fizikalno-kemičnih značilnosti: prostorninske in specifične teže, barve in vlage v naravnem stanju, stopnje beline, z določitvijo ostanka na situ z 10 000 luknjicami na cm² ter z ugotovitvijo njegove vsebnosti, z določitvijo vsebnosti vode za plastično obdelavo, karbonatne reakcije, navzočnosti topnih soli, krčenja pri 105 °C, prelomne trdnosti v surovem stanju, poskusa žganja, plastičnosti, barelografije, temperature staljevanja in sintranja, analize krčenja, poskusa ekspandiranja in nepregornosti, za uporabo kaolina kot polnila ter z določitvijo vsebnosti nevezane H₂O, topnih Mn, Fe in Cu ter sposobnosti lepljenja.

d) Razvrstitev zalog kaolina in ilita

Za razvrstitev zalog kaolina in ilita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge kaolina in ilita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 17;
 - b) pri ugotavljanju zalog kaolina in ilita kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge kaolina in ilita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 17;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča kategorije A, vendar do največ 1/4 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino v kategoriji A predpisane v tabeli 17;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 17;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča kategorije B, vendar do največ 1/3 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino v kategoriji B predpisane v tabeli 17.

15. Karbonatne surovine za industrijske namene – dolomit, apnenec, kalcit in kreda**a) Razdelitev nahajališč v skupine in podskupine**

Po genetskih značilnostih, velikosti in zapletenosti oblik se nahajališča dolomita, apnenca, kalcita in krede (v nadaljnjem besedilu: karbonatne surovine) uvrščajo v štiri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo morska in jezerska sedimentna nahajališča, ki imajo obliko skladov ali vodoravnih do rahlo nagnjenih plasti, so povprečno debelejša od 25 m in imajo zaloge, večje od 30 000 000 ton;
2. v drugo skupino se uvrščajo morska in jezerska sedimentna nahajališča, usedline izvirov, infiltracijska, infiltracijsko-metasomatska in metamorfna nahajališča, ki imajo obliko plasti, nepravilnih gmot, leč, skladov in redkeje gnezd, so debela povprečno od 8 do 25 m in imajo od 10 000 000 do 30 000 000 ton zalog;
3. v tretjo skupino se uvrščajo morska in jezerska sedimentna nahajališča, usedline izvirov, infiltracijska, infiltracijsko-metasomatska, metamorfna in naplavinska nahajališča, ki imajo obliko plasti, nepravilnih gmot, leč, skladov, gnezd, žil – osamljenih ali v mreži ali pa obliko klastičnega materiala iz karbonatnih kamnin – veliki bloki, neenakomerno sortirani prod in pesek ter so debela povprečno manj kot 8 m in imajo od 1 000 000 do 10 000 000 ton zalog;
4. v četrto skupino se uvrščajo infiltracijsko-metasomatska, metamorfna in naplavinska nahajališča in usedline izvirov, ki so nepravilne oblike, ter lečasto-gnezdasta in žilna nahajališča, ki so osamljena ali v mreži ali pa klastični material iz karbonatnih kamnin ter so debela povprečno manj kot 8 m in imajo do 1 000 000 ton zalog.

Vsaka skupina iz prejšnjega odstavka se deli glede na stalnost debeline, tektonsko porušenost, enakomerno kakovost in vsebino škodljivih sestavin v dve podskupini:

- a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča karbonatnih surovin, ki so tektonsko neporušena in imajo ustaljeno debelino rudnega telesa – debelina se postopno spreminja, s koeficientom variacije osnovnih sestavin, manjšim od 80, in koeficientom enakomernosti, večjim od 0,56, ter z majhno vsebnostjo škodljivih sestavin v mejah, ki jih določajo standardi, ki urejajo mineralne surovine;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča karbonatnih surovin, ki so tektonsko porušena in imajo neenakomerno debelino rudnega telesa – debelina se hitro in pogosto spreminja, s koeficientom variacije osnovnih sestavin, večjim od 80, in s koeficientom enakomernosti, manjšim od 0,55, ki pa vsebujejo več škodljivih sestavin, kot jih dovoljujejo standardi, ki urejajo mineralne surovine.

b) Raziskovanje nahajališč karbonatnih surovin

Za raziskovanje nahajališč karbonatnih surovin se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli po smeri, za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč, kot so navedene v tabeli 18:

Tabela 18				
Skupina nahajališč	Podskupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	1. podskupina	160	320	480
	2. podskupina	80	160	240
Druga skupina	1. podskupina	120	240	360
	2. podskupina	60	120	180
Tretja skupina	1. podskupina	80	160	240
	2. podskupina	40	80	120
Četrta skupina	1. podskupina	60	120	180
	2. podskupina	30	60	90

Pri raziskovanju nahajališč karbonatnih surovin morajo biti izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. raziskovanja morajo biti izvedena v povezavi razkopov z raziskovalnim vrtnjem ali jaški, izjemoma z raziskovalnimi rudarskimi deli in z neposrednim opazovanjem odprtih presekov;
2. v vodoravnih ali do 30° nagnjenih plasteh v nahajališčih morajo biti raziskovalne vrtine, jaški in razkopi izvedeni po kvadratni mreži na največjih razdaljah med raziskovalnimi deli, ki so za posamezne kategorije po skupinah in podskupinah nahajališč določene v tabeli 18;
3. v nahajališčih, ki imajo obliko žil, leč ali plasti z nagibom več kot 30°, morajo biti raziskovalna dela – vrtine, jaški in razkopi – izvedena:
 - a) po smeri na največjih razdaljah, ki so za posamezne kategorije po skupinah in podskupinah nahajališč določene v tabeli 18;

- b) po vpadu na največ 1/2 razdalj, določenih v tabeli 18 za raziskovanje nahajališč po smeri, pri čemer smejo največje razdalje znašati:
 - za kategorijo A do 40 m,
 - za kategorijo B do 60 m,
 - za kategorijo C₁ do 120 m;
- 4. v nahajališčih, v katerih se raziskovanja izvajajo z raziskovalnimi rudarskimi deli – smerni hodniki, prečniki, nadkopi, vpadniki –, smejo največje razdalje med raziskovalnimi deli znašati:
 - za kategorijo A do 40 m,
 - za kategorijo B do 60 m,
 - za kategorijo C₁ do 120 m.

c) Določitev kakovosti zalog karbonatnih surovin

Za določanje kakovosti zalog karbonatnih surovin se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog nahajališč A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje se opravlja praviloma z brazdo ali izjemoma točkasto, in sicer:
 - a) vzorčenje jedra vrtine in vzorčenje na odprtih presekih:
 - pri nahajališčih prve podskupine vseh skupin v odsekih do 2 m;
 - pri nahajališčih druge podskupine vseh skupin v odsekih do 1 m;
 - b) vzorčenje pri raziskovalnih rudarskih delih in na površini terena se opravlja pri nahajališčih prve in druge podskupine vseh skupin v odsekih, dolgih 2 m. Opravlja se brez presledka – vzorci se nadaljujejo drug za drugim;
2. delne kemične analize se opravljajo na vsakem posameznem vzetem vzorcu z določitvijo CaCO₃ in MgCO₃;
3. popolne kemične analize se opravljajo na sestavljenem vzorcu z določitvijo CaO, SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, MgO, SO₃, Na₂O, K₂O, MnO in P₂O₅, kar je odvisno od tega, kaj zahtevajo veljavni slovenski standardi, ki urejajo mineralne surovine;
4. sestavljeni vzorci so sestavljeni iz posameznih, po odsekih vzetih vzorcev, in sicer:
 - a) pri nahajališčih prve, druge in tretje skupine iz posameznih vzorcev, vzetih na 10 m;
 - b) pri nahajališčih četrte skupine iz posameznih vzorcev, vzetih na 5 m;
5. za vsako vrsto in tip surovine se opravljajo mineraloško-petrografske, rentgenske analize, po potrebi pa tudi diferencialno-termične preiskave, ugotavljajo se vlaga, prostorninska teža in vse druge fizikalno-mehanske lastnosti surovine;
6. tehnološke preiskave za ugotovitev uporabnosti surovine se za zaloge kategorij A in B opravljajo v laboratorijskem in polindustrijskem obsegu, in sicer:
 - a) če surovina po kakovosti v naravni obliki ustreza veljavnim slovenskim standardom, ki urejajo mineralne surovine, v laboratorijskem obsegu;
 - b) če surovina po kakovosti v naravni obliki ne ustreza veljavnim slovenskim standardom, ki urejajo mineralne surovine, v polindustrijskem obsegu.

d) Razvrstitev zalog karbonatnih surovin

Za uvrstitev zalog karbonatnih surovin v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge karbonatnih surovin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 18;
 - b) pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge karbonatnih surovin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 18;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer:
 - pri nahajališčih prve podskupine, prve, druge in tretje skupine, če ekstrapolirani bloki mejijo naravnost z bloki kategorije B, ki so jim že določene meje do največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 18;
 - pri nahajališčih prve podskupine četrte skupine in za druge podskupine vseh skupin ekstrapolacija ni dovoljena;

3. za kategorijo C_1 :

- a) v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge karbonatnih surovin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 18;
- b) v kategorijo C_1 se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč, če ekstrapolirani bloki mejijo naravnost z bloki zalog kategorije C_1 , ki so jim že določene meje, in sicer:
 - pri prvi podskupini vseh skupin nahajališč: do 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 18;
 - pri drugi podskupini vseh skupin nahajališč: do 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 18;
- c) za naplavinska nahajališča ekstrapolacija ni dovoljena.

16. Lončarske, keramične in proti ognju odporne vrste glin

a) Razdelitev nahajališč lončarskih, keramičnih in proti ognju odpornih glin v skupine

Po geoloških pogojih in načinu pojavljanja, zapletenosti zgradbe, velikosti, obliki, tektonski porušeniosti in tehnoloških značilnostih se nahajališča lončarskih, keramičnih in proti ognju odpornih vrst glin (v nadaljnjem besedilu: glin) uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča plastnate in lečaste oblike, stalne debeline in enakomerne sestave z zalogami, večjimi od 1 500 000 ton, ki s postrudno tektoniko niso razdeljena na manjše bloke;
2. v drugo skupino se uvrščajo:
 - a) plastnata in lečasta nahajališča stalne debeline in enakomerne sestave z zalogami, večjimi od 1 500 000 ton, ki so s postrudno tektoniko razdeljena na bloke;
 - b) plastnata in lečasta nahajališča spremenljive debeline in neenakomerne sestave z zalogami, večjimi od 1 500 000 ton;
 - c) plastnata in lečasta nahajališča z od 500 000 do 1 500 000 ton zalog;
- 3) v tretjo skupino se uvrščajo:
 - a) plastnata, lečasta in nepravilna nahajališča spremenljive debeline in neenakomerne sestave z od 500 000 do 1 500 000 ton zalog;
 - b) plastnata, lečasta in nepravilna nahajališča z do 500 000 ton zalog.

b) Raziskovanje nahajališč glin

Za raziskovanje nahajališč glin se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – raziskovalna vrtnja, plitvi jaški in raziskovalna rudarska dela – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 19:

Tabela 19			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C_1
Prva skupina	100	200	400
Druga skupina	50	100	200
Tretja skupina	25	50	100

c) Določanje kakovosti zalog glin

Za določanje kakovosti zalog glin se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev zalog kategorije A, B in C_1 izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. posamezni vzorci za določitev kakovosti glin morajo biti pri raziskovalnih delih odvzeti z brazdo, dolgo do 2 m;
2. gline morajo biti analizirane:
 - a) na posameznih vzorcih: poskus žganja, reakcija na karbonate, določitev krčenja pri sušenju na 105 °C in žganju, določitev ostanka in ugotovitev njegove vsebnosti na situ z 10 000 luknjicami na cm²;
 - b) na sestavljenih vzorcih, ki jih sestavlja več posameznih vzorcev, ali na sestavljenih vzorcih, vzetih po eden na vsakih 50 000 ton zalog;
3. kakovost in uporabnost glin morata biti preiskani:
 - a) z ugotovitvijo mineraloško-petrografskih značilnosti, in sicer:
 - s petrografsko analizo – določitev petrografske sestave, modalne sestave težke in lahke frakcije in granulometrične sestave,
 - z rentgensko analizo,
 - z diferencialno-termično analizo,
 - s popolno kvantitativno silikatno analizo;

- b) z ugotovitvijo kemičnih in fizikalno-kemičnih značilnosti, in sicer: prostorninske in specifične teže, vlage v naravnem stanju in ostanka na situ z 10 000 luknjicami na cm^2 ter z ugotovitvijo njegove vsebnosti, krčenja pri 105 °C, prelomne trdnosti v surovem stanju, poskusa žganja, plastičnosti, temperature staljevanja in sintranja, analize krčenja in nepregornosti, če pa se glina uporablja kot polnilo, tudi vsebnosti nevezane H_2O , topnega Mn, Fe in Cu in sposobnosti lepljenja.

d) Razvrstitev zalog glin

Za razvrstitev zalog v kategorije A, B in C_1 se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- v kategorijo A se uvrščajo zaloge glin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 19;
- v kategorijo A se uvrščajo tudi zaloge glin, ki so bile ugotovljene v bloku nahajališča, pri katerem so bile oblike z vseh štirih strani določene z raziskovalnimi rudarskimi deli, izvedenimi na razdaljah, ki za vse skupine nahajališč znašajo največ 40 m;
- pri nahajališčih glin, ki se izkoriščajo, se uvrščajo v zaloge kategorije A tudi zaloge, ki ležijo med fronto dnevnega kopa in prvo vrsto raziskovalnih vrtin, če znaša razdalja med fronto dnevnega kopa in prvo vrsto vrtin za vse skupine nahajališč do 50 m;
- pri ugotavljanju zaloga kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategoriji B in C_1 :

- v kategoriji B in C_1 se uvrščajo zaloge glin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategoriji B in C_1 predpisane v tabeli 19;
- pri ugotavljanju zaloga kategorije B je dovoljena ekstrapolacija za 1/3 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih v tabeli 19;
- pri ugotavljanju zaloga kategorije C_1 je dovoljena ekstrapolacija za 1/4 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih v tabeli 19.

17. Kositer

a) Razdelitev nahajališč kositra v skupine

Po genetskih značilnostih se nahajališča kositra uvrščajo v dve skupini:

- v prvo skupino se uvrščajo primarna nahajališča kositra, ki se po velikosti, oblikovnih in genetskih značilnostih, spremenljivosti debeline in porazdelitve koristnih mineralov uvrščajo v tri podskupine:
 - v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča sorazmerno enostavne sestave, stalne debeline in enakomerne porazdelitve kositra, s koeficientom variacije do 100. V prvo podskupino spadajo velika žilna in plastnata nahajališča kositra;
 - v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča zapletene sestave, nestalne debeline, neenakomerne porazdelitve kositra, s koeficientom variacije od 100 do 150. Drugi podskupini pripadajo srednja in majhna nahajališča prve podskupine ter žilnega tipa in brečastih con;
 - v tretjo podskupino se uvrščajo nahajališča zelo zapletene sestave, spremenljive debeline in neenakomerne porazdelitve kositra, s koeficientom variacije več kot 150. Tretji podskupini pripadajo majhna nahajališča žilnega tipa in brečastih con ter cevasta, lečasta in gnezdsta nahajališča;
- v drugo skupino se uvrščajo kositrove naplavine, ki se po velikosti, oblikovnih značilnostih, elementih nastanka, spremenljivosti debeline in porazdelitvi koristnih mineralov uvrščajo v tri podskupine:
 - v prvo podskupino se uvrščajo velika nahajališča kositra stalne debeline, z ravno podlago in enakomerno porazdelitvijo kositra. Produktivna peskasto-prodna plast je litološko jasno ločena od krovnine. Koristni minerali so ločeni in dobro zaobljeni. Prvi podskupini pripadajo velike aluvialne naplavine in terase velikih rek, katerih doline so široke in dobro razvite. Zaloge nahajališč prve podskupine presegajo 6 000 000 m^3 ;
 - v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča velikih do srednje velikih razsežnosti, spremenljive debeline, neenakomerne porazdelitve kositra, neravne podlage in nahajališča v dolinah z večjim padcem. Produktivna plast ni jasno ločena od krovnine. Koristni minerali so različno zaobljeni in marsikdaj zraščeni z minerali jalovine. Drugi podskupini pripada večina velikih in srednje velikih naplavin in rečnih teras. Zaloge nahajališč druge podskupine znašajo od 3 000 000 do 6 000 000 m^3 ;
 - v tretjo podskupino se uvrščajo majhne naplavine, gnezdate žepne in kraške naplavine nestalnih razsežnosti, neenakomerne porazdelitve kositra, neravne podlage in strmega padca. Produktivna plast se izloča po podatkih vzorčenja. Zrna kositra in drugih mineralov so različno zaobljena, s pogostimi pojavi

velikih kristalov in zrn, zraščeni z jalovino. Tipična nahajališča tretje podskupine so aluvialne in terasne naplavine ali aluvialne in deluvialne zemljine v območjih produktivnih vulkanogeno-intruzivnih kompleksov. Zaloge nahajališč tretje podskupine znašajo do 3 000 000 m³.

b) Raziskovanje nahajališč kositra

Za raziskovanje nahajališč kositra se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 20:

Tabela 20						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina						
1. podskupina: – rudarska dela – vrtine	60 –	50 –	110 100	100 100	– 200	– 200
2. podskupina: – rudarska dela – vrtine	– –	– –	120 100	50 50	120 200	100 50
3. podskupina: – rudarska dela – vrtine	– –	– –	– –	– –	80 50	50 50
	med črtami	med deli	med črtami	med deli	med črtami	med deli
Druga skupina						
1. podskupina: – vrtine – (rudarska dela)	200	20	400	40	800	40
2. podskupina: – vrtine – (rudarska dela)	–	–	200	20	400	40
3. podskupina: – vrtine – (rudarska dela)	–	–	–	–	200	20

Poleg pogojev iz prvega odstavka morajo biti pri raziskovanju nahajališč prve, druge in tretje podskupine druge skupine izpolnjeni še naslednji pogoji:

- da se pri raziskovalnem vrtanju uporablja udarno vrtanje s premerom, ki ne sme biti manjši od 100 mm;
- da se z raziskovalnimi deli zanesljivo ugotavljajo oblika in pogoji nastanka nahajališča ter narava podlage, pri čemer morajo biti med raziskovalnimi deli za natančnejšo določitev meja nahajališča na raziskovalnih presekih in izven meja nahajališča, na katerih je treba ugotoviti smer, debelino in širino naplavine z najmanj enim do tremi raziskovalnimi deli, ugotovljeni negativni rezultati na obeh straneh;
- da se raziskovanja opravljajo z raziskovalnim vrtanjem, v okviru bilančnih zalog pa se izvajajo kontrolna raziskovalna dela – jaški, razkopi – v obsegu, ki ne sme biti manjši kot 10 % skupne globine vrtin.

c) Določanje kakovosti zalog kositra

Za določanje kakovosti zalog kositra se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

- za prvo skupino nahajališč za zaloge kategorij A, B in C₁:
 - pri vsakem nahajališču morajo biti glede na zapletenost sestave rude določeni način vzorčenja, razdalja med vzorci in optimalno število vzorcev;
 - pri vseh poskusih mora biti določena skupna vsebina kositra. Če je bila z mineraloškiimi analizami ugotovljena navzočnost stanina, je priporočljiva sistematična določitev sulfidnega in oksidnega kositra s kemičnimi analizami;
 - s podrobnimi mineraloškiimi analizami mora biti vsestransko proučen kositer – mera in oblika zrn in agregatov, narava zraščanja z drugimi minerali idr., ob tem morajo biti ugotovljeni elementi za kvantitativno kemično in spektralno analizo;
 - kontrolne analize morajo biti opravljene na 5 do 10 % vseh vzorcev;

- d) glede na vsebino kositra in drugih koristnih sestavin, kot so volfram, tantal, niobij idr., ter škodljivih sestavin, kot so svinec, cink, antimon, arsen, bismut idr., morata biti natančno ugotovljeni struktura rude in velikost zrn minerala kositra;
 - e) ustrezne tehnološke preiskave morajo biti opravljene v vseh fazah geoloških raziskovanj v laboratorijskem, polindustrijskem in industrijskem obsegu, pri čemer morajo biti zanesljivo ugotovljeni koeficienti izkoristljivosti kositra za lahko obogatljivih več kot 85 %, srednje od 70 do 85 % in težko obogatljivih od 65 do 70 % vrst rud;
 - f) pri analiziranju kompleksnih nahajališč je treba vsebino drugih koristnih mineralov preračunati na osnovno surovino – minerale kositra;
2. za drugo skupino nahajališč:
- a) za zaloge prve in druge podskupine kategorij A in B:
 - se v humusnem pokrovu produktivne plasti opravlja vzorčenje, če se v njem ugotovi navzočnost kositra;
 - se vzorcu na vsakih 0,5 m jedra vrtine ali raziskovalnega rudarskega dela. Posamezen vzorec je sestavljen iz celotnega jedra vrtine ali iz materiala, dobljenega z izbijanjem brazde (0,5 x 0,2 x 0,05 m) v raziskovalnem rudarskem delu;
 - se sistematično določata prostorninski in utežni del vzorcev, ki bodo izpirani;
 - iz vzorcev, vzeti v raziskovalnem rudarskem delu, se določajo fizikalno-mehanske lastnosti peščeno-prodnatega materiala – granulometrična sestava in koeficienti zaglinjenosti, kamnitosti, rahlosti, v zimskem času pa tudi koeficient zaledenelosti;
 - po rezultatih vzorčenja iz kontrolnih raziskovalnih rudarskih del se določajo popravni koeficienti za debelino produktivnega horizonta in vsebina koristnih mineralov, ki se uporabljajo pri izračunu rudnih zalog;
 - vsebina mineralov kositra v izpirku se ugotavlja s količinsko mineraloško analizo in izraža v utežnem razmerju, pri stalni mineralni sestavi pa v prostorninskem razmerju;
 - kontrola rezultatov mineraloških analiz se opravlja s kvantitativnimi kemičnimi analizami v obsegu od 2 do 3 % od opravljenih mineraloških analiz;
 - pri analizah zalog je treba podati vsebino posameznih koristnih mineralov, pri tem je treba skupno vsebino koristnih mineralov po vrednosti preračunati na kasiterit;
 - tehnološke preiskave se opravljajo v laboratorijskem, polindustrijskem in industrijskem obsegu v vseh fazah geoloških raziskovanj. S tehnološkimi preiskavami morajo biti ugotovljeni granulometrična sestava in zaglinjenost peskov ter možnost pridobivanja kasiterita in drugih koristnih mineralov na izpiralnih napravah;
 - b) za zaloge kategorije C₁ prve, druge in tretje podskupine:
 - se vzorčenje opravlja na vsakem dolžinskem metru jedra raziskovalne vrtine ali raziskovalnega rudarskega dela;
 - morajo biti zagotovljeni zanesljivi podatki o fizikalno-mehanskih lastnostih naplavine, o petrološki in mineralni sestavi naplavine ter o naravi koristnih mineralov, njihovi porazdelitvi in vsebini.

d) Razvrstitev zalog kositra

Za razvrstitev zalog kositra v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo:
 - zaloge kositra v nahajališčih prve podskupine prve skupine, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za zaloge kategorije A predpisane v tabeli 20;
 - zaloge kositra v nahajališčih prve podskupine druge skupine, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnimi vrtinami v mejah največjih razdalj, ki so za zaloge kategorije A predpisane v tabeli 20. Kontrola raziskovalnih vrtin se opravlja z raziskovalnimi rudarskimi deli na razdaljah, predpisanih za raziskovalna vrtanja v nahajališčih prve podskupine, in sicer v obsegu, ki je določen v 3. točki določitve kakovosti zalog karbonatnih surovin iz tabele 20. Za zaloge kategorije A morata biti ugotovljena hidrogeološki in hidrološki režim naplavine ali vodna bilanca za vse letne čase;
- b) v kategorijo A se ne uvrščajo nahajališča druge in tretje podskupine iz prve in druge skupine;
- c) pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo:
 - zaloge kositra prve in druge podskupine prve skupine nahajališč, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 20;

- zaloge kositra prve in druge podskupine druge skupine, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 20. Za kontrolna raziskovalna dela veljajo določbe 3. točke določitve kakovosti zalog karbonatnih surovin iz tabele 20. Za kategorijo B morata biti ugotovljena hidrološki in hidrogeološki režim naplavine ali vodna bilanca za vse letne čase;
 - b) v kategorijo B se ne uvrščajo nahajališča tretje podskupine in prve ter druge skupine;
 - c) pri ugotavljanju zalog kategorije B ekstrapolacija ni dovoljena;
3. za kategorijo C₁:
- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge kositra prve, druge in tretje podskupine prve skupine nahajališč, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so predpisane za kategorijo C₁ v tabeli 20, in sicer se:
 - pri nahajališčih prve podskupine meje določajo z raziskovalnimi vrtinami;
 - pri nahajališčih druge in tretje podskupine meje določajo z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnimi vrtinami;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge nahajališč kositra prve, druge in tretje podskupine druge skupine, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnimi vrtinami v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 20;
 - c) v zaloge kategorije C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja, in sicer:
 - pri nahajališčih prve podskupine prve skupine, če so zaloge kategorije C₁ neposreden podaljšek zaloga kategorije A, do največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za prvo podskupino prve skupine zaloga kategorije A;
 - pri nahajališčih prve in druge podskupine prve skupine, če so zaloge kategorije C₁ neposreden podaljšek zaloga kategorije B, do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za prvo in drugo podskupino prve skupine zaloga kategorije B;
 - pri nahajališčih prve, druge in tretje podskupine prve skupine do največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za prvo, drugo in tretjo podskupino prve skupine zaloga kategorije C₁ predpisane v tabeli 20;
 - pri nahajališčih druge skupine – prva, druga in tretja podskupina z ekstrapolacijo po raziskovalnih črtah – širini rudnega telesa in po smeri do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezne podskupine zaloga kategorije C₁ predpisane v tabeli 20.

18. Kremenov pesek in kremenov prod
--

- a) Razdelitev nahajališč kremenovega peska in kremenovega proda v skupine in podskupine
- Nahajališča kremenovega peska in kremenovega proda, ki pripadajo po nastanku sedimentnemu tipu, se po obliki, velikosti in sestavi razvrščajo v tri skupine:
1. v prvo skupino se uvrščajo plastnata nahajališča izenačene debeline več kot 10 m in z zalogami več kot 3 000 000 ton, ki so prizadeta s postrudno tektoniko in erozijo;
 2. v drugo skupino se uvrščajo plastnata nahajališča izenačene debeline od 5 do 10 m in z zalogami od 1 000 000 do 3 000 000 ton, ki so manj erodirana in niso prizadeta s postrudno tektoniko;
 3. nahajališča prve in druge skupine se glede na enakomernost porazdelitve stranskih sestavin in sortiranost zrn delijo v dve podskupini:
 - a) v prvo podskupino prve in druge skupine se uvrščajo nahajališča, pri katerih je porazdelitev stranskih sestavin enakomerna in sortiranost zrn dobra;
 - b) v drugo podskupino prve in druge skupine se uvrščajo nahajališča, pri katerih je porazdelitev stranskih sestavin neenakomerna in sortiranost zrn slaba;
 4. v tretjo skupino se uvrščajo plastnata, lečasta ali nepravilna nahajališča, neenakomerne debeline do 5 m, z zalogami, manjšimi od 1 000 000 ton, prizadeta so s postrudno tektoniko in močnejše erodirana, porazdelitev stranskih sestavin je neenakomerna, sortiranost zrn pa slaba.

b) Raziskovanje nahajališč kremenovega peska in kremenovega proda

Za raziskovanje nahajališč kremenovega peska in kremenovega proda se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – raziskovalna vrtanja, razkopi, useki in jaški – za posamezne kategorije zaloga po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 21:

Tabela 21				
Skupina nahajališč	Podskupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	1. podskupina	60	120	240
	2. podskupina	50	100	200
Druga skupina	1. podskupina	50	100	200
	2. podskupina	40	80	160
Tretja skupina		30	60	120

Pri raziskovanju nahajališč z raziskovalnim vrtanjem mora biti zadoščeno naslednjim pogojem:

1. raziskovalno vrtanje skozi mineralno surovino mora biti izvedeno brez izplake ali z dvojno jedrno cevjo;
2. odstotek vzetega jedra mora znašati najmanj 85 % od vsakega dolžinskega dela od 3 do 6 m pri vrtanju skozi mineralno surovino.

c) Določanje kakovosti zalog kremenovega peska in kremenovega proda

Za določanje kakovosti zalog kremenovega peska in kremenovega proda se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje mora biti opravljeno pri vseh raziskovalnih delih – raziskovalno vrtanje, razkopi, useki in jaški;
2. razdalja med posameznimi vzorci je odvisna od enakomernosti porazdelitve stranskih sestavin in sortiranosti kremenovih zrn in mora znašati, kot je navedeno v tabeli 22:

Tabela 22				
Stopnja enakomernosti porazdelitve	Koefficient variacije stranskih vsebin		Stopnja sortiranosti kremenovih zrn	Razdalja med vzorci (v metrih)
	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃		
Enakomerna	do 50	do 70	1 do 2,12	5
Neenakomerna	več kot 50	več kot 70	več kot 2,12	2

3. za vse posamezne vzete vzorce morajo biti opravljene delne kemične analize;
4. popolne kemične analize morajo biti opravljene na sestavljenih vzorcih, ki so sestavljeni iz desetih posamezno vzetih vzorcev za vsak naravni tip ali industrijsko vrsto mineralne surovine;
5. s kemičnimi analizami morajo biti določene vse koristne in škodljive sestavine, kar je odvisno od namena izkoriščanja surovine v industrijske namene;
6. če je surovina namenjena za izkoriščanje v industriji ognjeodpornega materiala, steklarski industriji, elektroindustriji ali gradbeništvu, morajo biti osnovne sestavine določene v skladu z veljavnim slovenskim standardom, ki ureja mineralne surovine;
7. če ima surovina poseben namen, za katerega ni predpisan standard, morajo biti osnovne sestavine določene v skladu s standardi, ki urejajo mineralne surovine;
8. prostorninska teža surovine mora biti določena za vsak naravni tip mineralne surovine, in sicer:
 - a) pri nahajališčih z enakomerno porazdelitvijo na petih vzorcih,
 - b) pri nahajališčih z neenakomerno porazdelitvijo na desetih vzorcih.

d) Razvrstitev zalog kremenovega peska in kremenovega proda

Za razvrstitev zalog kremenovega peska in kremenovega proda v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika, pri tem se v te kategorije uvrščajo zaloge, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – vrtanje, razkopi, useki in jaški – v mejah največjih razdalj, ki so posebej za kategorije A, B in C₁ predpisane v tabeli 21.

19. Kremenove surovine – kremen, kvarcit, kremenovi peščenjaki in roženci
--

a) Razdelitev nahajališč kremenovih surovin v skupine

Po genetskih značilnostih, velikosti, obliki in kemično-mineralni sestavi se nahajališča kremenovih surovin uvrščajo v štiri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča kremenovih peščenjakov in kvarcitov enakomerne debeline in kemično-mineralne sestave, pri katerih zaloge presegajo 1 000 000 ton;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča kremenovih peščenjakov, kvarcitov, pegmatitskih žil in leč enakomerne debeline in kemično-mineralne sestave, pri katerih znašajo zaloge od 500 000 do 1 000 000 ton;

3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča kremenovih peščenjakov, pegmatitskih žil in leč neenakomerne debeline in spremenljive kemično-mineralne sestave, pri katerih znašajo zaloge od 300 000 do 500 000 ton;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča kremenovih surovin neenakomerne debeline in izrazito spremenljive kemično-mineralne sestave, pri katerih znašajo zaloge do 200 000 ton.

b) Raziskovanje nahajališč kremenovih surovin

Za raziskovanje nahajališč kremenovih surovin se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 23:

Tabela 23			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	50	100	150
Druga skupina	40	80	120
Tretja skupina	30	60	90
Četrta skupina	25	50	75

c) Določanje kakovosti zalog kremenovih surovin

Za določanje kakovosti zalog kremenovih surovin se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vsebnost kremenca v rudi mora biti določena z analizami iz vzorcev, vzetih z brazdo, dolgo do 2 m;
2. za vse posamezne vzorce mora biti določen SiO₂. Druge sestavine morajo biti določene v skladu z veljavnimi slovenskimi standardi, ki urejajo mineralne surovine na sestavljenih vzorcih, ki so sestavljeni iz desetih posameznih vzorcev.

d) Razvrstitev zalog kremenovih surovin

Za razvrstitev zalog kremenovih surovin v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge kremenovih surovin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 23. Zaloge kategorije A pri nahajališčih prve in druge skupine se ugotavljajo z raziskovalnim vrtanjem, pri tretji in četrta skupini pa z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi rudarskimi deli;
 - b) pri določanju meja zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge kremenovih surovin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 23. Zaloge kategorije B pri nahajališčih prve in druge skupine se ugotavljajo z raziskovalnim vrtanjem, pri nahajališčih tretje in četrte skupine pa z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi rudarskimi deli;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč do največ 1/3 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino v kategoriji A predpisane v tabeli 23;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge kremenovih surovin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 23;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča do največ 1/3 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino za kategorijo B predpisane v tabeli 23.

20.	Kromit
-----	---------------

a) Razdelitev nahajališč kromita v skupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih značilnostih in porazdelitvi mineralne sestavine se nahajališča kromita uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo velika nahajališča enostavne zgradbe, ki merijo po smeri od 300 do 800 m in imajo stalno debelino. Porazdelitev koristne sestavine je enakomerna in določena s koeficientom variacije do 40;
2. v drugo skupino se uvrščajo velika nahajališča zapletene zgradbe, ki merijo po smeri več kot 300 m in imajo nestalno debelino, ki so tektonsko razdeljena na ločene bloke, dolge tudi več kot 50 m. Porazdelitev koristne sestavine je neenakomerna in določena s koeficientom variacije do 100;
3. v tretjo skupino se uvrščajo manjša nahajališča ploščaste, lečaste, včasih tudi gnezdaste in stebraste oblike, ki merijo po smeri od 10 do 300 m in imajo zelo spremenljivo debelino ter so tektonsko razdeljena na majhne bloke. Porazdelitev koristne sestavine je zelo neenakomerna in določena s koeficientom variacije do 150.

b) Raziskovanje nahajališč kromita

Za raziskovanje nahajališč kromita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za kategoriji zalog B in C₁ po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 24.

c) Določanje kakovosti zalog kromita

Za določanje kakovosti zalog kromita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem mora biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ pri vseh vzetih vzorcih določena vsebina Cr₂O₃, FeO in SiO₂, pri sestavljenih vzorcih pa tudi vsebina Fe₂O₃, Al₂O₃, MgO, CaO, S in P. Po potrebi se določajo še druge sestavine, kot je navedeno v tabeli 24:

Tabela 24				
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)			
	Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina:				
– rudarska dela	80	40	120	60
– vrtanje	60	30	80	40
Druga skupina:				
– rudarska dela	60	30	120	60
– vrtanje	40	20	60	40
Tretja skupina:				
– rudarska dela	–	–	50	20
– vrtanje	–	–	–	–

d) Razvrstitev zalog kromita

Za razvrstitev zalog kromita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge kromita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli;
 - b) pri ugotavljanju zalog kromita kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge kromita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 24;
 - b) pri ugotavljanju zalog kromita kategorije B ekstrapolacija ni dovoljena;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge kromita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 24;
 - b) v zaloge kategorije C₁ se uvrščajo tudi zaloge kromita, dobljene z ekstrapolacijo zalog kategorije B izven ugotovljenih meja nahajališča do največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 24.

21. Lojavec in pirofilit**a) Razdelitev nahajališč lojevca in pirofilita v skupine in podskupine**

Po nastanku se nahajališča lojevca in pirofilita uvrščajo v štiri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča lojevca, nastala iz serpentina;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča lojevca, nastala iz dolomita;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča lojevčevega skrilavca;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča pirofilita.

Po strukturno-oblikovnih značilnostih, velikosti in gospodarskem pomenu se vsaka skupina nahajališč iz prejšnjega odstavka deli v tri podskupine:

- a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča, ki imajo obliko plasti in žil, katerih zaloge presegajo 500 000 ton, pri katerih se kakovost spreminja do 10 %, tektonsko pa niso porušena ali so zelo malo porušena;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča, ki imajo obliko enakomerno debelih plasti, katerih zaloge znašajo od 100 000 do 500 000 ton, pri katerih se kakovost spreminja do 20 %, tektonsko pa so ali niso porušena;
- c) v tretjo podskupino se uvrščajo manjša nahajališča, ki imajo obliko enakomerno ali neenakomerno debelih plasti, žil in leč, katerih zaloge znašajo do 100 000 ton, pri katerih se kakovost spreminja več kot za 20 %, tektonsko pa so ali niso porušena.

b) Raziskovanje nahajališč lojevca in pirofilita

Za raziskovanje nahajališč lojevca in pirofilita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 25.

c) Določanje kakovosti zalog lojevca in pirofilita

Za določanje kakovosti zalog lojevca in pirofilita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. kakovost surovine mora biti določena s preiskavo kemične in mineralne sestave ter lastnosti, ki so pomembne za uporabo surovine v industriji papirja, barv, lakov, gumija, keramike, razstreliv, tkanin, kozmetike, insekticidov idr.;
2. razdalje med vzorci morajo znašati:
 - pri nahajališčih prve in druge podskupine vseh skupin do 5 m;
 - pri nahajališčih tretje podskupine vseh skupin do 3 m.

d) Razvrstitev zalog lojevca in pirofilita

Za razvrstitev zalog lojevca in pirofilita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 25:

Tabela 25				
Skupina nahajališč	Podskupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	1. podskupina	40	80	120
	2. podskupina	30	60	120
	3. podskupina	20	40	60
Druga skupina	1. podskupina	50	100	150
	2. podskupina	40	80	120
	3. podskupina	30	60	90
Tretja skupina	1. podskupina	60	120	180
	2. podskupina	50	100	150
	3. podskupina	40	80	120
Četrta skupina	1. podskupina	50	100	150
	2. podskupina	40	80	120
	3. podskupina	30	60	90

- b) za nahajališča prve in druge podskupine vseh skupin se zaloge ugotavljajo z raziskovalnim vrtanjem ali kombinacijo raziskovalnih vrtin in raziskovalnih rudarskih del;

- c) za nahajališča tretje podskupine vseh skupin se zaloge ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli;
 - č) pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 25. Zaloge kategorije B v nahajališčih posameznih skupin in podskupin se ugotavljajo z enako vrsto raziskovalnih del kot zaloge kategorije A;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč, če bloki ekstrapoliranih zalog neposredno mejijo z bloki zalog kategorije A, in sicer:
 - pri nahajališčih, ki se izkoriščajo, do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za posamezne skupine in podskupine v kategoriji A predpisane v tabeli 25;
 - pri nahajališčih, ki se raziskujejo, do 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za posamezne skupine in podskupine v kategoriji B predpisane v tabeli 25;
3. za kategorijo C₁:
- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 25;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč, če bloki ekstrapoliranih zalog neposredno mejijo z bloki zalog kategorije B, in sicer:
 - pri nahajališčih, ki se izkoriščajo, do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za posamezne skupine in podskupine kategorije B predpisane v tabeli 25;
 - pri nahajališčih, ki se raziskujejo, do 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za posamezne skupine in podskupine kategorije B predpisane v tabeli 25.

22.	Magnezit
------------	-----------------

a) Razdelitev nahajališč magnezita v skupine in podskupine

Po genetskih in strukturno-oblikovnih značilnostih ter po velikosti in porazdelitvi škodljivih sestavin (SiO₂ in CaO) se nahajališča magnezita uvrščajo v tri skupine:

1. prva skupina nahajališč magnezita se deli v tri podskupine:
 - a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča žilnih magnezitov, tektonsko neporušenih, z zalogami več kot 500 000 ton rude, z žilo, daljšo od 500 m in debelejšo od 2,5 m, z enakomerno porazdelitvijo škodljivih sestavin, ki je določena s koeficientom variacije do 100;
 - b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča sedimentnih magnezitov, plastnate ali lečaste oblike, tektonsko malo porušena, z zalogami več kot 1 000 000 ton rude, s površino več kot 100 000 m² in z debelino več kot 3 m, z enakomerno porazdelitvijo škodljivih sestavin, ki je določena s koeficientom variacije do 100;
 - c) v tretjo podskupino se uvrščajo infiltracijska nahajališča magnezita mrežaste oblike in zapletene zgradbe, tektonsko neporušena, z zalogami več kot 5 000 000 m³ rude, ki vsebuje več kot 15 % magnezita, s površino več kot 50 000 m² in z debelino več kot 30 m;
2. druga skupina nahajališč magnezita se deli v tri podskupine:
 - a) v prvo podskupino se uvrščajo žilna nahajališča, tektonsko malo porušena, z zalogami od 100 000 do 500 000 ton, z žilo, dolgo od 200 do 500 m in debelo od 1 do 2,5 m, z neenakomerno porazdelitvijo škodljivih sestavin, ki je določena s koeficientom variacije do 150;
 - b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča sedimentnega magnezita, tektonsko porušena, z zalogami od 100 000 do 300 000 ton, s površino od 10 000 do 100 000 m² in debelino od 1 do 3 m, z neenakomerno porazdelitvijo škodljivih sestavin, ki je določena s koeficientom variacije do 150;
 - c) v tretjo podskupino se uvrščajo infiltracijska nahajališča magnezita mrežaste oblike in zapletene zgradbe, z zalogami od 1 000 000 do 5 000 000 m³, ki vsebuje od 8 do 15 % magnezita, s površino od 10 000 do 50 000 m² in debelino od 10 do 30 m;
3. tretja skupina nahajališč magnezita se deli v tri podskupine:
 - a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča žilne oblike, tektonsko bolj porušena, z zalogami od 100 000 ton, z žilami, dolgimi do 200 m in debelimi do 1 m, z zelo neenakomerno porazdelitvijo škodljivih sestavin, ki je določena s koeficientom variacije več kot 150;
 - b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča sedimentnega tipa, tektonsko zelo porušena, z zalogami do 300 000 ton, s površino do 10 000 m² in debelino do 1 m, z zelo neenakomerno porazdelitvijo škodljivih sestavin, ki je določena s koeficientom variacije več kot 150;
 - c) v tretjo podskupino se uvrščajo infiltracijska nahajališča mrežaste oblike in zapletene zgradbe, z zalogami do 1 000 000 m³, ki vsebuje do 8 % magnezita, s površino do 10 000 m² in debelino do 10 m.

b) Raziskovanje nahajališč magnezita

Za raziskovanje nahajališč magnezita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 26.

Nahajališča magnezita prve podskupine iz prve, druge in tretje skupine se raziskujejo praviloma z razkopi, raziskovalnim vrtanjem in raziskovalnimi rudarskimi deli.

Nahajališča magnezita druge in tretje podskupine iz prve, druge in tretje skupine se raziskujejo z razkopi in raziskovalnim vrtanjem.

c) Določanje kakovosti zalog magnezita

Za določanje kakovosti zalog magnezita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorije A, B in C₁ izpolnjeni še pogoji, kot so navedeni v tabeli 26:

Tabela 26						
Skupina in podskupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	Po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina						
1. podskupina	–	40 do 50	80	40 do 50	160	40 do 50
2. podskupina	50	50	100	50	200	50
3. podskupina	25	–	50	–	100	–
Druga skupina						
1. podskupina	–	–	60	40 do 50	120	40 do 50
2. podskupina	25	–	50	50	100	50
3. podskupina	25	–	50	–	100	–
Tretja skupina						
1. podskupina	–	–	–	–	60	40 do 50
2. podskupina	–	–	25	–	50	50
3. podskupina	–	–	25	–	50	–

- način in gostota vzorčenja morata biti naslednja:
 - pri nahajališčih prve skupine:
 - prva podskupina: v raziskovalnih rudarskih delih po presekih na razdaljah 10 m, z metodo brazde v odsekih po 5 m;
 - druga in tretja podskupina: v raziskovalnih rudarskih delih po presekih na razdaljah 10 m, z metodo brazde v odsekih po 2 m;
 - pri nahajališčih druge skupine:
 - prva podskupina: v raziskovalnih rudarskih delih po presekih na razdaljah 5 m, z metodo brazde v odsekih po 2 m;
 - druga podskupina: v raziskovalnih rudarskih delih po presekih na razdaljah 5 m, z metodo brazde v odsekih po 1 m;
 - tretja podskupina: s črtno metodo v odsekih po 10 m, z merjenjem vseh žil v jedru vrtine in z določitvijo utežnega odstotnega deleža magnezita v rudi;
 - pri nahajališčih tretje skupine:
 - prva in druga podskupina: z metodo brazde v odsekih po 1 m;
 - tretja podskupina: s črtno metodo v odsekih po 5 m, z merjenjem vseh žil v jedru vrtine in z določitvijo utežnega odstotnega deleža magnezita v rudi;
- za vse vzorce morajo biti določene sestavine magnezita v skladu s standardi, ki urejajo mineralne surovine;
- tehnološke lastnosti rude in tehnološki podatki za pridobivanje magnezitovega koncentrata morajo biti ugotovljeni:
 - za zaloge kategorij A in B v polindustrijskem obsegu;
 - za zaloge kategorije C₁ v laboratorijskem obsegu ali po analogiji s tehnološkimi preiskavami, opravljenimi za kategoriji A in B.

d) Razvrstitev zalog nahajališča magnezita

Za razvrstitev zalog magnezita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge magnezita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 26;
 - b) za nahajališča prve podskupine prve skupine se zaloge ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli;
 - c) pri ugotavljanju zalog magnezita kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge magnezita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 26;
 - b) za nahajališča prve podskupine prve in druge skupine se zaloge ugotavljajo:
 - z raziskovalnimi rudarskimi deli,
 - s povezavo raziskovalnega vrtanja in raziskovalnih rudarskih del, če so bile v raziskovanem nahajališču ugotovljene zaloge kategorije A;
 - c) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge nahajališč prve in druge skupine, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja za največ 1/4 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezne skupine in podskupine v kategoriji A predpisane v tabeli 26;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge magnezita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 26;
 - b) za nahajališča prve podskupine iz tretje skupine se zaloge ugotavljajo in njihove meje določajo z raziskovalnimi rudarskimi deli;
 - c) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča za največ 1/3 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino in podskupino kategorije B predpisane v tabeli 26.

23.	Mangan
-----	---------------

a) Razdelitev nahajališč mangana v skupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih značilnostih in porazdelitvi mineralnih surovin se nahajališča mangana uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča mangana, ki imajo obliko plasti in leč stalne smeri in vpada in vsebujejo več kot 5 000 000 ton rude. Porazdelitev mangana ter drugih koristnih in škodljivih sestavin je enakomerna in določena s koeficientom variacije do 50. Porudna tektonika ni izražena;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča mangana, ki imajo obliko plasti in leč s postopnimi spremembami oblik po smeri in vpadu ter vsebujejo od 2 000 000 do 5 000 000 ton rude. Porazdelitev mangana ter drugih koristnih in škodljivih sestavin je neenakomerna in določena s koeficientom variacije do 150. Porudna tektonika je šibkeje izražena, brez pomembnejšega vpliva na nepretrganost rudnega telesa;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča mangana nepravilnih oblik s pogostimi spremembami po smeri in vpadu, ki vsebujejo manj kot 2 000 000 ton rude. Porazdelitev mangana ter drugih koristnih in škodljivih sestavin je izrazito neenakomerna in določena s koeficientom variacije več kot 120. Porudna tektonika je močno izražena.

b) Raziskovanje nahajališč mangana

Za raziskovanje nahajališč mangana se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 27:

Tabela 27									
Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)									
Vrsta raziskovalnih del/skupina	Kategorija A			Kategorija B			Kategorija C ₁		
	prva	druga	tretja	prva	druga	tretja	prva	druga	tretja
A. Za ugotovitev površine nahajališča (vodoravne razdalje)									
– hodniki	80	60	40	100	80	60	150	120	100
– hodniki in vrtine	80	50	30	80	60	50	120	100	80
– vrtine	–	–	–	60	50	40	100	80	60
B. Za ugotovitev nepretrganosti nahajališča (vodoravne razdalje)									
– nadkopi, vpadniki in jaški	120	100	80	150	120	100	–	–	–

– nadkopi, vpadniki, jaški in vrtine	110	90	70	130	110	90	–	–	–
– vrtine	100	80	60	120	100	80	–	–	–
C. Razdalje med horizonti	60	50	40	60	50	40	60	50	40

c) Določanje kakovosti zalog mangana

Za določanje kakovosti zalog mangana se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. razdalja med vzorci za kemične analize iz raziskovalnih rudarskih del je odvisna od koeficienta variacije porazdelitve mangana ter drugih koristnih in škodljivih sestavin v rudnem telesu in znaša:
 - za koeficient variacije do 50 od 5 do 10 m;
 - za koeficient variacije do 120 od 2 do 5 m;
 - za koeficient variacije več kot 120 od 1 do 2 m;
2. vzorce za kemične analize iz raziskovalnih vrtin je treba jemati ne glede na koeficient variacije z vsakega dolžinskega metra orudenega dela;
3. za vse vzorce mora biti ugotovljena vsebina Mn, Fe, P in SiO₂, za sestavljene vzorce tudi Al₂O₃ in CaCO₃, po potrebi pa tudi drugih sestavin;
4. mineralna sestava nahajališča mora biti določena do stopnje, ki omogoča izločitev in ugotovitev vseh zastopanih naravnih tipov orudenja-oksidni, karbonatni idr.

d) Razvrstitev zalog mangana

Za razvrstitev manganovih zalog v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in pa naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge mangana, katerih razsežnost v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 27. Nepretrganost nahajališča je lahko ugotovljena samo z raziskovalnim vrtanjem;
 - b) pri ugotavljanju manganovih zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge mangana, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 27;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer:
 - za nahajališče, ki se izkorišča do 1/2 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 27;
 - za nahajališče, ki se raziskuje, do 1/3 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 27;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge mangana, katerih razsežnosti v nahajališču skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 27;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer:
 - za nahajališče, ki se izkorišča, do 3/5 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 27;
 - za nahajališče, ki se raziskuje, do 2/5 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 27.

24. Molibden

a) Razdelitev nahajališč molibdena v skupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih značilnostih, tipu orudenja in enakomernosti porazdelitve koristnih sestavin se nahajališča molibdena uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča, ki so žilnega tipa, v obliki leče ali čoka, v katerih je zgradba enostavna, debelina stalna in porazdelitev koristnih sestavin enakomerna, določena s koeficientom variacije do 100;

2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča, ki so žilnega tipa, v obliki leče ali čoka, v katerih je zgradba zapletena, debelina nestalna in porazdelitev koristnih sestavin neenakomerna, določena s koeficientom variacije do 150;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča, ki so žilnega tipa, v obliki leče, čoka ali gnezda, imajo zelo zapleteno zgradbo in spremenljivo debelino ter izrazito neenakomerno porazdelitev koristnih prvin, določeno s koeficientom variacije več kot 150.

b) Raziskovanje nahajališč molibdena

Za raziskovanje nahajališč molibdena se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 28.

c) Določanje kakovosti zalog molibdena

Za določanje kakovosti zalog molibdena se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še pogoji, kot so navedeni v tabeli 28, in pogoji, navedeni pod tabelo 28.

Tabela 28						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	Po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina:						
– prečniki	60	–	–	–	–	–
– nadkopi	120	–	–	–	–	–
– vrtine	–	–	100	100	200	200
– horizonti	–	80	–	–	–	–
Druga skupina:						
– prečniki	–	–	60	–	–	–
– nadkopi	–	–	120	–	–	–
– vrtine	–	–	60	60	120	120
– horizonti	–	–	–	80	–	–
Tretja skupina:						
– prečniki	–	–	–	–	20	–
– nadkopi	–	–	–	–	80	50
– vrtine	–	–	–	–	80	80
– horizonti	–	–	–	–	–	80

1. za vsako nahajališče morata biti eksperimentalno določena način vzorčenja in razdalja med vzorci;
2. kontrolno vzorčenje in preverjanje natančnosti rezultatov morata biti opravljena v eksperimentalno določenem obsegu;
3. pri vseh vzorcih mora biti določena vsebina molibdena in drugih koristnih sestavin, pri sestavljenih vzorcih pa tudi vsebina sekundarnih in spremljajočih sestavin;
4. ugotovljene morajo biti tehnološke lastnosti rude vseh navzočih vrst in tipov.

d) Razvrstitev zalog molibdena

Za nahajališča prve skupine se ugotavljajo zaloge kategorij A, B in C₁, za nahajališča druge skupine zaloge kategorij B in C₁, za nahajališča tretje skupine pa zaloge molibdena kategorije C₁.

Za razvrstitev zalog molibdena v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge molibdena, katerih razsežnosti v nahajališčih prve skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli v mejah največjih razdalj, ki so v prvi skupini za kategorijo A predpisane v tabeli 28;
 - b) pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge molibdena, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 28, in sicer se:
 - pri prvi skupini nahajališč rudni pojavi raziskujejo in njihove meje določajo z raziskovalnimi vrtinami;

- pri drugi skupini nahajališč rudni pojavi raziskujejo in njihove meje določajo s povezanimi raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnimi vrtnami;
- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča do največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 28;
- 3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge molibdena, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 28, in sicer se:
 - nahajališča prve in druge skupine raziskujejo in njihove meje določajo z raziskovalnimi vrtnami;
 - nahajališča tretje skupine raziskujejo in njihove meje določajo z raziskovalnimi rudarskimi deli in raziskovalnimi vrtnami;
 - b) v vrsto C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja rudnega telesa, in sicer:
 - z ekstrapolacijo zalog kategorije B prve in druge skupine po smeri in po vpadu nahajališča do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so v ustreznih skupinah nahajališč za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 28;
 - z ekstrapolacijo zalog kategorije C₁ do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so v ustreznih skupinah nahajališč za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 28.

25.	Naravni kamen – arhitektonski okrasni kamen, arhitektonski gradbeni kamen
------------	--

a) Razdelitev nahajališč naravnega kamna

Po vrsti kamnin, obliki pojavljanja, velikosti in poškodovanosti kamninske gmote zaradi tektonskih premikov ter po hidrotermalnem procesu in drugih vplivih se nahajališča naravnega kamna uvrščajo v šest skupin:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča naravnega kamna, ki tvorijo sedimentne kamnine. Nastopajo v obliki plasti ali leč. So velikih razsežnosti in vsebujejo več kot 600 000 m³ zalog. Obseg tektonskih premikov je neznaten in ne vpliva pomembno na izkoriščanje;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča naravnega kamna, ki tvorijo sedimentne kamnine. Nastopajo v obliki plasti ali leč, so majhnih razsežnosti in vsebujejo do 500 000 m³ zalog. S tektonskimi premiki so neznatno prizadeta in ni vpliva na izkoriščanje.
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča naravnega kamna, ki tvorijo metamorfne kamnine. Nastopajo v obliki leč, so velikih razsežnosti in vsebujejo več kot 500 000 m³ zalog, lahko pa so tudi manjših razsežnosti z zalogami do 500 000 m³. Prizadetost s tektonskimi premiki je neznatna in je mogoče pridobiti več kot 15 % surovih blokov;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča naravnega kamna, ki imajo enako obliko in velikost kot nahajališča tretje skupine. S tektonskimi premiki je nahajališče huje prizadeto in je mogoče pridobiti do 15 % surovih blokov;
5. v peto skupino se uvrščajo nahajališča naravnega kamna, ki tvorijo magmatske kamnine. Nastopajo v obliki leč ali gnezd in v drugih nepravilnih oblikah. So velikih razsežnosti in vsebujejo več kot 400 000 m³ zalog, lahko pa so tudi manjša z zalogami do 400 000 m³. S tektonskimi premiki, hidrotermalnimi procesi in drugimi vplivi je nahajališče manj prizadeto in je mogoče pridobiti več kot 10 % surovih blokov;
6. v šesto skupino se uvrščajo nahajališča naravnega kamna, ki imajo enako obliko in velikost kot nahajališča pete skupine. S tektonskimi premiki ter z delovanjem hidrotermalnih procesov in drugih škodljivih vplivov je nahajališče precej prizadeto in je mogoče pridobiti manj kot 10 % surovih blokov.

b) Raziskovanje nahajališč naravnega kamna

Za raziskovanje nahajališč naravnega kamna se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer morajo biti za ugotovitev in uvrstitev zalog v kategorije A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. največje razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne skupine nahajališč so navedene v tabeli 29;
2. raziskovalno vrtnanje za ugotovitev zalog nahajališč vseh skupin mora biti izvedeno po kvadratni mreži in ustrezati razdaljam, navedenim v tabeli 29:

Tabela 29			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	100	200	300
Druga skupina	80	160	240
Tretja skupina	70	150	220

Četrta skupina	60	120	180
Peta skupina	60	120	190
Šesta skupina	50	100	150

3. poskusna eksploatacijska dela na ustrezni etaži morajo biti izvedena na krajih, na katerih je ohranjenost kamnine približna njeni povprečni ohranjenosti. Etaže se izvajajo v obsegu, ki za majhna nahajališča ne sme biti manjši kot 250 m³ ali za velika nahajališča ne manjši od 400 m³ kamnine, in to brez humusa in poškodovanih delov na površju. Razsežnost etaže mora biti tako izbrana, da vstopa njeno čelo v zdravo kamnino z višine najmanj 3 m;
4. opravljene so lahko tudi geofizikalne raziskave.

c) Določanje kakovosti zalog naravnega kamna

Za določanje kakovosti zalog naravnega kamna se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. za vzorčenje nahajališča mora biti izbran način, ki ustreza pogojem pojavljanja in načinu preiskovanja fizikalno-mehanskih lastnosti in mineraloško-petrografskih značilnostih naravnega kamna;
2. vzorci za popolne preiskave fizikalno-mehanskih lastnosti morajo biti vzeti z najmanj dveh krajev v raziskovalnem delu nahajališča. Če vsebuje raziskovani del več kot 1 000 000 m³ zalog, je treba vzeti tri vzorce, če pa sta v rudnem telesu dve ali več vrst naravnega kamna, mora biti število vzorcev večje;
3. vzorci za delne fizikalno-mehanske preiskave morajo biti vzeti iz jedra vrtin. Za vsako vrsto naravnega kamna se jemlje najmanj en vzorec;
4. fizikalno-mehanske lastnosti morajo biti na vseh vzorcih preiskane v skladu s standardi, ki urejajo mineralne surovine;
5. v izdelani poskusni eksploatacijski etaži morajo biti podrobno izmerjene vse razpoke in razdalje med njimi, izdelan strukturni načrt v merilu 1 : 1 000 in ugotovljena možnost obstoja določene količine blokov;
6. za naravni kamen, pridobljen iz poskusne eksploatacijske etaže, morajo biti:
 - izmerjene razsežnosti blokov, preračunanih na pravilne oblike;
 - bloki uvrščeni v razrede v skladu s standardi, ki urejajo mineralne surovine in izračunan odstotni delež izkoriščenosti pri eksploataciji;
7. vzorci za tehnološke preiskave morajo biti vzeti z odbiranjem povprečnega vzorca in najmanj dveh blokov najmanjših razsežnosti 0,4 m³, ki imata pravilno paralelopipedno obliko;
8. tehnološke preiskave morajo biti opravljene po režimu redne proizvodnje ali vsi vzeti vzorci razrezani v plošče, debele 2,5 cm, razbrušeni, razžagani in polirani. Analizirano mora biti obnašanje naravnega kamna pri obdelavi in izračunan mora biti odstotni delež izkoriščenosti surovih blokov.

d) Razvrstitev zalog naravnega kamna

Za razvrstitev zalog naravnega kamna v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge naravnega kamna, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 29;
 - b) pri ugotavljanju zalog naravnega kamna kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge naravnega kamna, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 29;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije A, ki sme dosegati največ 30 % razdalj, ki so za raziskovalna dela pri zalogah kategorije A predpisane v tabeli 29, pri čemer morajo biti za ekstrapolacijo izpolnjeni še naslednji pogoji:
 - da ima naravni kamen stalno debelino ter enakomerne poškodbe in mora segati izven meja blokov kategorije A;
 - z ekstrapolacijo dobljeni bloki morajo mejiti neposredno na bloke zalog kategorije A;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge naravnega kamna, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 29;

- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije B, ki sme dosegati največ 20 % razdalj, ki so za raziskovalna dela pri zalogah kategorije B predpisane v tabeli 29, pri čemer morajo biti za ekstrapolacijo izpolnjeni še naslednji pogoji:
- da ima nahajališče stalno debelino ter enakomerne poškodbe kamnine in mora segati izven meja blokov kategorije B;
 - da z ekstrapolacijo dobljeni bloki mejijo neposredno na bloke zalog kategorije B.

26. Natrijeve soli

a) Razdelitev nahajališč natrijevih soli v skupine in podskupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih, genetskih in tektonskih značilnostih ter po porazdelitvi koristne sestavine se nahajališča natrijevih soli uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča velikih razsežnosti in zalog, ki so diapirsko oblikovana in imajo zelo zapleteno tektoniko. Prva skupina nahajališč se deli v dve podskupini, in sicer:
 - a) prva podskupina: diapirit in solni čoki so pravilne oblike z enakomerno porazdelitvijo koristnih prvin in z manj zapleteno tektoniko;
 - b) druga podskupina: diapiriti in solni čoki so nepravilne oblike, z neenakomerno porazdelitvijo koristnih sestavin in z zapleteno tektoniko;
2. v drugo skupino se uvrščajo plastovita nahajališča, pri katerih se velikost spreminja v širokih merilih. Tektonske razmere so izrazite. Druga skupina nahajališč se deli v dve podskupini, in sicer:
 - a) prva podskupina: nahajališča so pravilno plastovita, sorazmerno stalne oblike, rahlo nagubanih plasti in enakomerne porazdelitve koristnih sestavin;
 - b) druga podskupina: nahajališča so nestalne oblike, nepravilnih in zelo nagubanih plasti, pri katerih so možne tudi podvojitve zaradi poleglih ali prevrnjenih gub in neenakomerne porazdelitve koristnih sestavin;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča nepravilne oblike, nestalne plastovitosti, z zelo nagubanimi plastmi, ki so tektonsko poškodovana in imajo neenakomerno porazdelitev koristnih sestavin.

b) Raziskovanje nahajališč natrijevih soli

Za raziskovanje nahajališč natrijevih soli se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 30:

Tabela 30				
Skupina nahajališč	Podskupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	1. podskupina			
	– rudarska dela	500	1 000	–
	– vrtanje	300	600	1 200
	2. podskupina			
Druga skupina	– rudarska dela	400	800	–
	– vrtanje	200	400	800
	1. podskupina			
	– rudarska dela	300	600	–
	– vrtanje	150	300	600
	2. podskupina			
Tretja skupina	– rudarska dela	200	400	–
	– vrtanje	100	200	400
	– rudarska dela	100	200	–
	– vrtanje	50	100	200

c) Določanje kakovosti zalog natrijevih soli

Za določanje kakovosti zalog natrijevih soli se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. da je bila v odstotkih izračunana povprečna vsebina natrijevih soli v nahajališču iz podatkov o dolžinskem deležu jalovine, dobljenih s kartiranjem po debelini, pri čemer so bili izločeni jalovi vložki, debelejši od 5 cm;
2. da je bila v odstotkih izračunana povprečna vsebina natrijevih soli in drugih spremljajočih sestavin iz podatkov o utežnem deležu natrijeve soli in spremljajočih sestavin, ki so bile dobljene z vzorčenjem natrijevih soli pri raziskovalnih delih z brazdo po debelini nahajališča;

3. pri vzorčenju z brazdo mora biti brazda dolga 1 m, razdalje med brazdami pa so odvisne od enakomernosti porazdelitve natrijevih soli v nahajališču in morajo znašati:
 - a) pri prvi skupini nahajališč:
 - za prvo podskupino do 50 m;
 - za drugo podskupino do 20 m;
 - b) pri drugi skupini nahajališč:
 - za prvo podskupino do 25 m;
 - za drugo podskupino do 10 m;
 - c) pri tretji skupini nahajališč do 5 m;
4. če so v nahajališču natrijevih soli v krajših presledkih tudi plasti sadre, anhidrita, laporja in druge, morajo biti razdalje med brazdami manjše od razdalj iz tretje točke in morajo biti določene eksperimentalno;
5. pri vseh vzetih vzorcih morajo biti določeni Na, Ca, Mg, Cl, SO₄, CO₃, H₂O in netopni ostanek.

d) Razvrstitev zalog natrijevih soli

Za razvrstitev zalog natrijevih soli v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in pa naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge natrijevih soli, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – raziskovalno vrtanje ali raziskovalna rudarska dela ali njihova povezava – v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 30;
- b) v kategorijo A se uvrščajo tudi zaloge nahajališč prve podskupine prve in druge skupine, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališč, do največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino in podskupino kategorije A predpisane v tabeli 30;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge natrijevih soli, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli – raziskovalno vrtanje ali raziskovalna rudarska dela ali njihova povezava – v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 30;
- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer:
 - pri nahajališčih prve podskupine prve in druge skupine do največ 1/2 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino in podskupino v kategoriji B predpisane v tabeli 30;
 - pri nahajališčih druge podskupine prve in druge skupine do največ 1/4 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za ustrezno skupino in podskupino v kategoriji B predpisane v tabeli 30;

3. za kategorijo C₁:

- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge natrijevih soli, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 30;
- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer:
 - pri nahajališčih prve podskupine prve in druge skupine do največ 1/2 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino in podskupino kategorije C₁,
 - pri nahajališčih druge podskupine prve in druge skupine do največ 1/4 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino in podskupino kategorije C₁.

27.	Nikelj in kobalt
------------	-------------------------

a) Razdelitev nahajališč niklja in kobalta v skupine in podskupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih in fizikalno-kemičnih značilnostih in po porazdelitvi mineralnih sestavin se nahajališča niklja in kobalta uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča silikatnih rud niklja in kobalta, v katerih sta nikelj in kobalt vezana na silikatno združbo mineralov. Nahajališča niklja in kobalta prve skupine se delijo v tri podskupine:
 - a) v prvo podskupino se uvrščajo velika nahajališča, ki vsebujejo več kot 75 000 ton kovinskega niklja. Oblika nahajališča je enostavna, porudne tektonike pa ni. Porazdelitev niklja in kobalta je enakomerna in določena s koeficientom variacije do 80;
 - b) v drugo podskupino se uvrščajo srednja nahajališča, ki vsebujejo od 25 000 do 75 000 ton kovinskega niklja. Oblika nahajališča je zapletena in porudna tektonika je jasna. Porazdelitev niklja in kobalta je srednje enakomerna in določena s koeficientom variacije do 120;

- c) v tretjo podskupino se uvrščajo majhna nahajališča, ki vsebujejo do 25 000 ton kovinskega niklja. Oblika nahajališča je zapletena, porudna tektonika pa zelo močna. Porazdelitev niklja in kobalta je neenakomerna in določena s koeficientom variacije več kot 120;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča oksidnih rud niklja in kobalta, v katerih sta nikelj in kobalt vezana na mineralno združbo železovih oksidov. Nahajališča niklja in kobalta druge skupine se delijo v tri podskupine:
- a) v prvo podskupino se uvrščajo velika nahajališča, ki vsebujejo več kot 500 000 ton kovinskega niklja. Oblika nahajališča je enostavna in porudna tektonika ni. Porazdelitev niklja in kobalta je enakomerna in določena s koeficientom variacije do 80;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo srednja nahajališča, ki vsebujejo od 100 000 do 500 000 ton kovinskega niklja. Oblika nahajališča je zapletena in porudna tektonika jasna. Porazdelitev niklja in kobalta je srednje enakomerna in določena s koeficientom variacije do 120;
- c) v tretjo podskupino se uvrščajo majhna nahajališča, ki vsebujejo do 100 000 ton kovinskega niklja. Oblika nahajališča je zapletena, porudna tektonika je močno izražena. Porazdelitev niklja in kobalta je neenakomerna in določena s koeficientom variacije več kot 120;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča sulfidnih rud niklja in kobalta, v katerih sta nikelj in kobalt vezana na sulfidno združbo mineralov. Nahajališča niklja in kobalta tretje skupine se delijo v tri podskupine:
- a) v prvo podskupino se uvrščajo velika nahajališča, ki vsebujejo več kot 200 000 ton niklja. Oblika nahajališča je enostavna in porudne tektonike ni. Porazdelitev niklja in kobalta je enakomerna in določena s koeficientom variacije do 80;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo srednja nahajališča, ki vsebujejo od 50 000 do 200 000 ton niklja. Oblika nahajališča je zapletena in porudna tektonika jasna. Porazdelitev niklja in kobalta je srednje enakomerna in določena s koeficientom variacije do 120;
- c) v tretjo podskupino se uvrščajo majhna nahajališča, ki vsebujejo do 50 000 ton niklja. Oblika nahajališča je zapletena, porudna tektonika pa močna. Porazdelitev niklja in kobalta je neenakomerna in določena s koeficientom variacije več kot 120.

b) Raziskovanje nahajališč niklja in kobalta

Za raziskovanje nahajališč niklja in kobalta se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 31.

c) Določanje kakovosti zalog niklja in kobalta

Za določanje kakovosti zalog niklja in kobalta se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. razdalja med vzorci za kemične analize iz raziskovalnih rudarskih del je odvisna od koeficienta variacije porazdelitve niklja in kobalta v nahajališču in znaša:
 - za koeficient variacije do 80 do 3 m;
 - za koeficient variacije do 120 do 2 m;
 - za koeficient variacije več kot 120 do 1 m;
2. vzorce jedra raziskovalnih vrtin je treba ne glede na koeficient variacije jemati z vsakega dolžinskega metra rudnega odseka;
3. pri raziskovalnih rudarskih delih, s katerimi se preverja raziskovalno vrtanje v rudi, se vzorci isti del rude, ki je bil vzorčen iz jedra vrtine, dolžina vzorčnega odseka pa je identična z dolžino vzorčnega odseka iz vrtine, kot je to navedeno v tabeli 31:

Tabela 31				
Skupina /podskupina	Vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina				
1. podskupina	– vrtanje – rudarska dela	25 x 25 Enakomerna preveritev 25 % jedra vrtin v rudi	50 x 50	100 x 100
2. podskupina	– vrtanje – rudarska dela	25 x 25 Enakomerna preveritev 50 % jedra vrtin v rudi	25 x 25	50 x 50
3. podskupina	– rudarska dela	–	Enakomerna preveritev 25 % jedra vrtin v rudi	–

Druga skupina				
1. podskupina	– vrtanje – rudarska dela	50 x 50 Enakomerna preveritev 25 % jedra vrtin v rudi	100 x 100 –	200 x 200 –
2. podskupina	– vrtanje – rudarska dela	25 x 25 Enakomerna preveritev 25 % jedra vrtin v rudi	50 x 50 –	100 x 100 –
3. podskupina	– vrtanje – rudarska dela	– –	25 x 25 Enakomerna preveritev 25 % jedra vrtin v rudi	50 x 50 –
Tretja skupina				
1. podskupina	– vrtanje – rudarska dela	50 x 50 Enakomerna preveritev 25 % jedra vrtin v rudi	50 x 50 –	100 x 100 –
	– rudarska dela in vrtanje	50 x 50 Enakomerna preveritev 25 % jedra vrtin v rudi	50 x 50 –	100 x 100 –
	– rudarska dela in vrtanje	Višinska razlika med horizonti je 25 m, nepretrganost rude med horizonti se preverja z vrtanjem na razdalji 50 m po smeri.	Višinska razlika med horizonti je 50 m, nepretrganost rude med horizonti se preverja z vrtanjem na razdalji 100 m po smeri.	Višinska razlika med horizonti je 100 m.
2. podskupina	– vrtanje – rudarska dela	25 x 25 Enakomerna preveritev 50 % jedra vrtin v rudi	25 x 25 –	50 x 50 –
	– rudarska dela in vrtanje	Višinska razlika med horizonti je 25 m, nepretrganost rude med horizonti se preverja z vrtanjem na razdalji 25 m po smeri.	Višinska razlika med horizonti je 50 m, nepretrganost rude med horizonti se preverja z vrtanjem na razdalji 50 m po smeri.	Višinska razlika med horizonti je 50 m.
3. podskupina	– vrtanje – rudarska dela	– –	25 x 25 Enakomerna preveritev 50 % jedra vrtin v rudi	25 x 25
	– rudarska dela in vrtanje	–	Višinska razlika med horizonti je 25 m, nepretrganost rude med horizonti se preverja z vrtanjem na razdalji 25 m po smeri.	Višinska razlika med horizonti je 25 m.

4. vzorec za določitev prostorninske teže ne sme biti manjši od 1 m³. Vzorci morajo biti v nahajališču enakomerno razporejeni. Po en vzorec se jemlje na 50 000 do 100 000 ton rude. Prostorninska teža se določa v naravnem stanju za vsako vrsto mineralne surovine;
5. pri vseh vzorcih je treba določiti vsebino niklja in kobalta, pri čemer se:
 - a) v nahajališčih prve skupine določa tudi vsebina SiO₂, Fe₂O₃, MgO, CaO in Al₂O₃, pri kompozitnih vzorcih pa tudi sestavine v odvisnosti od tehnologije predelave rude;
 - b) v nahajališčih druge skupine pri kompozitnih vzorcih določa tudi vsebina Cr, S, P, SiO₂, MgO in CaO;
 - c) v nahajališčih tretje skupine pri kompozitnih vzorcih določa tudi vsebina Cu, Au, Pt, As, Ag, Zn, Bi in Sb;
 - č) v nahajališčih vseh treh skupin pri sestavljenih vzorcih ugotavlja tudi vsebina Pb in po potrebi še vsebina drugih prvin;
 - d) mineralna sestava določa do stopnje, ki omogoča izločitev in ugotovitev vseh zastopanih naravnih tipov orudjenja – silikatni, sulfidni idr.

d) Razvrstitev zalog niklja in kobalta

Za razvrstitev zalog niklja in kobalta v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge niklja in kobalta, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 31;
- b) pri ugotavljanju zalog niklja in kobalta kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge niklja in kobalta, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 31;
- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališča do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za kategorijo B ustrezne skupine in podskupine;

3. za kategorijo C₁:

- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge niklja in kobalta, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 31;
- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališča do dolžine razdalj med raziskovalnimi deli za kategorijo C₁ ustrezne skupine in podskupine.

28. Oljni (bituminozni) skrilavci

a) Razdelitev nahajališč oljnih (bituminoznih) skrilavcev v skupine in podskupine

Po velikosti in geološki zapletenosti se nahajališča oljnih (bituminoznih) skrilavcev (v nadaljnjem besedilu: skrilavci) uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča skrilavcev enostavne geološke zgradbe, horizontalnih ali rahlo, do 15° nagnjenih plasti, velikih razsežnosti, z zalogami, ki presegajo 50 000 000 ton. Nahajališča so, tektonsko malo porušena, geosinklinalna in kontinentalna – brakična in jezerska, večjega obsega;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča skrilavcev zapletene geološke zgradbe, blago nagubanih oblik, porušena s prelomi in razdeljena na večje samostojne bloke, s plastmi, nagnjenimi več kot 20°, in z zalogami do 50 000 000 ton. Po nastanku pripadajo skupini geosinklinalnih in kontinentalnih nahajališč;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča skrilavcev zelo zapletene geološke zgradbe, tektonsko prizadeta, razdeljena s prelomi v več manjših samostojnih blokov, ki so premaknjeni in različno usmerjeni, s plastmi, nagnjenimi več kot 45°, in z zalogami do 50 000 000 ton.

Glede na spremenljivost debeline in kakovosti plasti ali skladovnic skrilavcev se vsaka skupina nahajališč iz prejšnjega odstavka deli v tri podskupine;

- a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča skrilavcev s stalno debelino in stalno kakovostjo plasti na večjem prostranstvu. Srednja vsebnost katrana iz skupne organske snovi skrilavcev presega 6 %, njihova kalorična vrednost pa presega 6,0 MJ/kg;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča skrilavcev s srednje spremenljivo debelino in kakovostjo plasti ali skladovnic. Srednja vsebnost katrana iz skupne organske snovi skrilavcev znaša manj kot 6 %, njihova kalorična vrednost pa dosega 3,8 MJ/kg;
- c) v tretjo podskupino se uvrščajo nahajališča skrilavcev z zelo spremenljivo debelino in zelo spremenljivo kakovostjo plasti. Srednja vsebnost katrana iz skupne organske snovi skrilavcev presega 6 %, vsebnost žvepla v katranu je manjša od 2 %.

Debelina plasti ali skladovnic skrilavcev je pri vseh skupinah in podskupinah nahajališč iz prvega in drugega odstavka lahko majhna: od 1 do 10 m, srednja: od 10 do 30 m in velika: več kot 30 m.

b) Raziskovanje nahajališč skrilavcev

Nahajališča skrilavcev se raziskujejo z raziskovalnimi deli iz 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – vrtanja in rudarska dela – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 32:

Tabela 32						
Skupina in podskupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri
Prva skupina						
1. podskupina:	500	500	1 000	1 000	2 000	2 000

2. podskupina	250	250	500	500	1 000	1 000
3. podskupina	125	125	250	250	500	500
Druga skupina						
1. podskupina:	250	500	500	1 000	1 000	2 000
2. podskupina	125	250	250	500	500	1 000
3. podskupina	62,5	125	125	250	250	500
Tretja skupina						
1. podskupina:	125	125	250	500	500	1 000
2. podskupina	62,5	62,5	125	250	250	500
3. podskupina	v eksploataciji	v eksploataciji	62,5	125	125	250

c) Določanje kakovosti zalog skrilavcev

Za določanje kakovosti zalog skrilavcev se uporabljajo 11., 12. in 13. člen tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁:

1. pri raziskovalnih rudarskih delih opravljeno vzorčenje plasti ali skladovnic skrilavcev z brazdo. Pri tem mora biti v smernih hodnikih brazda dolga najmanj 3 m, vzorci pa vzeti na razdaljah 20 m. V prečnikih morajo biti plasti vzorčene po vsej dolžini prečnika, pri tem mora biti skupni ali kompozitni vzorec vzet v presledkih do 0,50 m, skupaj z jalovimi vložki, ki so tanjši od 0,10 m. Če je jalovi neorganski kamninski material kot vložek v plasti skrilavcev debelejši od 0,10 m, se pri vzorčenju odvzre, koristna debelina plasti pa se za toliko zmanjša;
2. pri raziskovalnih vrtnah opravljeno kompletno vzorčenje plasti ali paketov skrilavcev skupaj s tankimi, do 0,10 m debelimi jalovimi vložki, po manevrih po dolžini jedrne cevi. Skupni ali kompozitni vzorec mora biti vzet v presledkih do 1 m, če je plast skrilavcev homogena. Jalovi vložki, ki so debelejši od 0,10 m, se pri vzorčenju odvzrejo, koristna debelina skrilavčeve plasti pa se za toliko zmanjša;
3. opravljena karotaža na vseh raziskovalnih vrtnah;
4. ugotovljen genetski tip skrilavcev – sapropelski ali sapropelsko-humitni, glede na izvor in sestavo organske snovi in stopnjo metamorfoze;
5. ugotovljene kvalitativne in tehnološke lastnosti skrilavcev, in sicer:
 - a) odstotni delež organske snovi,
 - b) vsebnost katrana,
 - c) jamska vlaga,
 - č) vsebnost žvepla,
 - d) toplotna vrednost,
 - e) elementna sestava in tip kerogena,
 - f) vsebnost redkih in slednih prvin,
 - g) vsebnost radioaktivnih prvin v skrilavcih in okolnih kamninah,
 - h) sestava pepela skrilavcev: SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CaO, MgO, K₂O, Na₂O, P₂O₅, SO₃ in drugih primesi ter topnost pepela;
 - i) pojava plinov v skrilavcih, sestava plinov, prostorninska teža in toplotna vrednost;
 - j) industrijska klasifikacija skrilavcev po energetskih, plinsko-kerogenskih ali energetsko-kemičnih skupinah;
 - k) uporabnost pepela v cementni in gradbeni industriji.

d) Razvrščanje zalog skrilavcev

Za razvrstitev zalog skrilavcev v kategorije A, B in C₁ morajo biti poleg splošnih pogojev iz 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) za prvo skupino nahajališč veljajo zaloge skrilavcev za dokazane, če so bile raziskane z vrtnami, razporejenimi v mreži na razdaljah, ki so za posamezne podskupine nahajališč iz prve skupine navedene v tabeli 32. Pri tem mora biti plast ali paket skrilavcev najmanj na enem značilnem mestu raziskana z rudarskim delom na celotnem preseku od talnine do krovne;
 - b) pri drugi in tretji skupini nahajališč veljajo zaloge skrilavcev za dokazane, če so bile raziskane z vrtnami ali rudarskimi deli po mreži na razdaljah, ki so za posamezne podskupine nahajališč iz druge in tretje skupine navedene v tabeli 32;
 - c) pri izračunu zaloga skrilavcev kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
 - č) tehnološke lastnosti skrilavcev morajo biti ugotovljene s preiskavami v polindustrijskem obsegu;
2. za kategorijo B:
 - a) pri prvi skupini nahajališč veljajo zaloge skrilavcev za dokazane, če so bile raziskane z vrtnami po mreži na razdaljah, ki so za posamezne podskupine nahajališč iz prve skupine navedene v tabeli 32;

- b) pri drugi in tretji skupini nahajališč veljajo zaloge skrilavcev za dokazane, če so bile raziskane z vrtnami ali rudarskimi deli po mreži na razdaljah, ki so za posamezne podskupine nahajališč iz druge ali tretje skupine navedene v tabeli 32;
- c) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge skrilavcev, dobljene z ekstrapolacijo zalog, raziskanih po mreži na razdaljah, ki so za posamezne podskupine nahajališč posameznih skupin navedene v tabeli 32, in sicer:
- z ekstrapolacijo zalog kategorije B prve skupine nahajališč za največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli – vrtnami, ki so za nahajališča prve skupine predpisane za ugotavljanje zalog kategorije B;
 - z ekstrapolacijo zalog kategorije A druge in tretje skupine nahajališč do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za nahajališča druge ali tretje skupine predpisane za ugotavljanje zalog kategorije A;
3. za kategorijo C₁:
- a) pri prvi, drugi in tretji skupini nahajališč veljajo zaloge skrilavcev za dokazane, če so bile raziskane z vrtnami po mreži na razdaljah, ki so za posamezne podskupine nahajališč iz prve, druge in tretje skupine navedene v tabeli 32;
- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge skrilavcev dobljene z ekstrapolacijo zalog raziskanih po mreži na razdaljah, ki so za posamezne podskupine nahajališč posameznih skupin navedene v tabeli 32, in sicer:
- z ekstrapolacijo zalog kategorije C₁ nahajališč prve skupine za največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za nahajališča prve skupine predpisane za ugotovitev zalog kategorije C₁;
 - z ekstrapolacijo zalog kategorije B nahajališč druge in tretje skupine največ za velikost razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za nahajališča druge ali tretje skupine predpisane za ugotavljanje zalog kategorije B.

29. Opekarska glina, fliš in lapor za opekarstvo

a) Razdelitev nahajališč opekarske gline, fliša in laporja za opekarstvo v skupine

Po obliki, velikosti, zapletenosti zgradbe, enakomernosti sestave in tektonski porušnosti se nahajališča opekarske gline, fliša in laporja za opekarstvo (v nadaljnjem besedilu: opekarske gline) uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo plastovita in lečasta nahajališča opekarskih glin stalne debeline in enakomerne sestave, z zalogami več kot 5 000 000 ton, pri katerih porudna tektonika ni izražena;
2. v drugo skupino se uvrščajo plastovita in lečasta nahajališča opekarskih glin stalne debeline in enakomerne sestave, z zalogami od 2 000 000 do 5 000 000 ton, pri katerih je porudna tektonika izražena in pomembno vpliva na razmere za izkoriščanje;
3. v tretjo skupino se uvrščajo plastovita in lečasta nahajališča z do 2 000 000 ton zalog in nahajališča z več kot 2 000 000 ton zalog, pri katerih se sestava in kakovost v navpični in vodoravni smeri spreminjata in pri katerih je porudna tektonika izražena in pomembno vpliva na razmere za izkoriščanje.

b) Raziskovanje nahajališč opekarskih glin

Za raziskovanje nahajališč opekarskih glin se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – vrtnami in razkopi – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 33:

Tabela 33			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	100	200	400
Druga skupina	50	100	200
Tretja skupina	25	50	100

c) Določanje kakovosti zalog opekarskih glin

Za določanje kakovosti zalog opekarskih glin se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje mora biti opravljeno z brazdo v rudarskih raziskovalnih delih, če je pri raziskovalnem vrtnanju to možno, pa iz jedra vrtnine. Posamezni vzorci, vzeti iz raziskovalnih del, ne smejo biti daljši od 2 m;
2. analize morajo biti opravljene na posameznih in kompozitnih vzorcih. Analize posameznih vzorcev obsegajo poskus žganja, poskus na karbonatno reakcijo, določitev skrčka pri 105° in skrčka pri žganju ter določitev ostanka na situ s 6 000 luknjicami na cm² in ugotovitev njegove vsebine;

3. tehnološke preiskave morajo biti opravljene na kompozitnih vzorcih, ki so sestavljeni iz posamezno vzetih vzorcev raznih tipov surovine. S tehnološkimi analizami morajo biti določeni prostorninska in specifična teža, barva v naravnem stanju, vlaga v naravnem stanju, ostanek na situ s 6 000 luknjicami na cm^2 z ugotovitvijo vsebnosti ostanka, voda za plastično obdelavo, indeks plastičnosti, karbonatna reakcija, navzočnost topnih soli, skrček pri 105° , prelomna trdnost v surovem stanju, poskus žganja, temperatura in interval klinkerizacije in sintranja, barelografija, analiza krčenja in drugo;
4. na sestavljenih vzorcih morajo biti opravljene mineraloško-petrografske analize: analize granulometrične sestave, rentgenske analize, diferencialno-termične analize in po potrebi popolne kvantitativne silikatne analize.

d) Razvrstitev zalog opekarskih glin

Za razvrstitev zalog opekarskih glin v kategorije A, B in C_1 se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A: v kategorijo A se uvrščajo zaloge opekarskih glin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 33;
2. za kategorijo B: v kategorijo B se uvrščajo zaloge opekarskih glin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 33;
3. za kategorijo C_1 : v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge opekarskih glin, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 33.

30. Perlit

a) Razdelitev nahajališč perlita v skupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih značilnostih in enakomernosti porazdelitve mineralne sestavine se nahajališča perlita uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča perlita stalne strukture in enakomerne kakovosti zalog, pri katerih se spreminja odstotek neekspandirnega dela mineralne surovine do 10 %, ki so tektonsko neporušena ali zelo malo porušena in njihove zaloge presegajo 1 000 000 ton;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča perlita nestalne strukture in enakomerne do neenakomerne kakovosti zalog, pri katerih se spreminja odstotek neekspandirnega dela mineralne surovine do 20 %, ki so tektonsko porušena ali neporušena, njihove zaloge pa se gibljejo od 600 000 do 1 000 000 ton;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča perlita nestalne strukture in neenakomerne kakovosti zalog, pri katerih odstotni delež neekspandirnega dela mineralne surovine presega 20 %, ki so tektonsko porušena ali neporušena, njihove zaloge pa se gibljejo med 300 000 in 600 000 tonami.

b) Raziskovanje nahajališč perlita

Za raziskovanje nahajališč perlita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – vrtine ali vrtine v kombinaciji z rudarskimi deli – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 34:

Tabela 34			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C_1
Prva skupina	60	120	170
Druga skupina	50	100	150
Tretja skupina	40	80	120

c) Določanje kakovosti zalog perlita

Za določanje kakovosti zalog perlita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C_1 izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. za vsako nahajališče mora biti eksperimentalno določen način vzorčenja, razdalje med vzorci pa morajo znašati:
 - za nahajališča prve in druge skupine do 50 m;
 - za nahajališča tretje skupine do 3 m;
2. kakovost perlita mora biti določena s kemičnimi in mineraloškim preiskavami, ugotovljeni pa morajo biti tudi temperatura, odstotni delež in stopnja ekspandiranja, koeficient toplotne prevodnosti ekspandiranega perlita, odpornost proti kislinam, stopnja filtracije, stopnje zvočne izolacije, nepregornost in drugo;

3. po stopnji ekspandiranja se deli perlit v štiri vrste, ki imajo po ekspandiranju naslednjo prostorninsko težo:
- perlit prve vrste do 80 kg/m^3 ,
 - perlit druge vrste od 80 do 150 kg/m^3 ,
 - perlit tretje vrste od 150 do 200 kg/m^3 ,
 - perlit četrte vrste od 200 do 250 kg/m^3 .

d) Razvrstitev zalog perlita

Za razvrstitev zalog perlita v kategorije A, B in C_1 se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge perlita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 34;
- b) pri ugotavljanju zalog perlita kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge perlita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 34;
- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije A, in sicer:
 - za nahajališča, ki se izkoriščajo, do največ $1/2$ največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino v kategoriji A;
 - za nahajališča, ki se raziskujejo, do največ $1/3$ največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino v kategoriji A;

3. za kategorijo C_1 :

- a) v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge perlita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 34;
- b) v kategorijo C_1 se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije B, in sicer:
 - za nahajališča, ki se izkoriščajo, do največ $1/2$ največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino v kategoriji B;
 - za nahajališča, ki se raziskujejo, do največ $1/3$ največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino v kategoriji B.

31.	Premog
-----	---------------

a) Razdelitev nahajališč premoga v skupine in podskupine

Po zapletenosti geološke zgradbe, stopnji tektonske prizadetosti ter po morfologiji, debelini in kakovosti premoga se nahajališča premoga uvrščajo v skupine in podskupine.

Po geološki zapletenosti se nahajališča premoga uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča, za katera je značilna enostavna geološka zgradba z vodoravnimi ali rahlo, do 25° nagnjenimi sloji;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča, za katera je značilna bolj zapletena geološka zgradba, pri kateri so sloji nagnjeni za več kot 25° in jih tu in tam sekajo prelomi;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča, za katera je značilna zelo zapletena geološka zgradba, ki so zelo nagubana, prelomljena in marsikdaj razdeljena na manjše bloke.

Po spremenljivosti slojev premoga se vsaka skupina nahajališč iz prejšnjega odstavka deli v tri podskupine:

- a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča, za katera je značilna stalna debelina ali majhna spremenljivost premogovih slojev na večjem prostranstvu;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča, za katera je značilna večja spremenljivost slojev, ki pa v glavnem ne izgubljajo svoje produktivne debeline in kakovosti;
- c) v tretjo podskupino se uvrščajo nahajališča, za katera je značilna velika spremenljivost ali nestalna debelina premogovih slojev, ki utegnejo na razmeroma kratki razdalji izgubiti svojo produktivno debelino ali kakovost.

b) Raziskovanje nahajališč premoga

Za raziskovanje nahajališč premoga se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri tem se raziskovalno vrtanje za ugotovitev in uvrstitev zalog premoga v kategorije A, B in C₁ opravljajo v okviru največjih razdalj, ki so za posamezne podskupine nahajališč v okviru skupin navedene v tabeli 35:

Tabela 35						
Skupina in podskupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri
Prva skupina						
1. podskupina:	250	250	500	500	1 000	1 000
2. podskupina	175	175	350	350	750	750
3. podskupina	125	125	250	250	500	500
Druga skupina						
1. podskupina:	175	500	350	500	750	1 000
2. podskupina	125	250	175	350	500	750
3. podskupina	62	125	125	250	250	500
Tretja skupina						
1. podskupina:	125	250	250	350	500	750
2. podskupina	62,5	125	175	250	350	500
3. podskupina	v eksploataciji	v eksploataciji	125	175	175	350

V porušenih conah nahajališča ter v conah izklinjanja premogovih slojev morajo biti razdalje med raziskovalnimi deli dvakrat krajše od razdalj, ki so navedene v tabeli 35. Pri nahajališčih premogov, katerih površina presega 10 km², so lahko razdalje med raziskovalnimi deli tudi daljše od razdalj, ki so navedene v tabeli 35, če je ugotovljeno, da te razdalje zadoščajo za spoznavanje nahajališča in uvrstitev zalog premoga v ustrezne kategorije.

c) Določanje kakovosti zalog premoga

Za določanje kakovosti zalog premoga ter tehnoloških lastnosti premoga se uporabljajo skupna merila, ki so navedena v 11., 12. in 13. členu tega pravilnika, poleg tega morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. da so bile kvalitativne in tehnološke lastnosti premoga v nahajališču določene na podlagi vzorcev, dobljenih s sistematičnim in reprezentativnim vzorčenjem premogovega sloja;
2. da je bila gostota vzeti in preiskanih vzorcev premoga usklajena z načinom raziskovanja in s spremenljivostjo premogovega sloja, pri čemer dolžina vzorcev ni presegla 5 m;
3. da so bili v ovrednotenje kvalitativnih in tehnoloških lastnosti premoga zajeti tudi jalovi vložki, ki jih pri množičnem izkoriščanju ni mogoče odstraniti, ter da sta bili določeni prostorninska teža jalovih vložkov in njihova litološka sestava;
4. da so bile za premog v nahajališču preiskane in statistično ovrednotene na vseh vzorcih, ki so merodajni za uvrstitev zalog v kategorije A, B in C₁, naslednje kvalitativne lastnosti: vsebnost vlage v intaktnem stanju, pepela, hlapnih sestavin, vezanega ogljika in žvepla v različnih oblikah – sulfatno, piritno in organsko žveplo, spodnja in zgornja toplotna vrednost in prostorninska teža;
5. da sta bili na vzorcih, dobljenih z gostoto raziskovalnih del največ 750 x 750 m, izvedeni preiskavi kemijske sestave pepela in kemijske sestave celotnega premoga – vsebnost glavnih, podrejenih, slednih in radioaktivnih prvin;
6. da so bile v primeru zalog kategorije A na reprezentativnem vzorcu za premog ugotovljene še petrografska sestava, vsebnost ksilita, mlevnost in vžigna temperatura.

Namesto ugotavljanja lastnosti iz 6. točke na reprezentativnem vzorcu se lahko zanje privzamejo merodajne vrednosti, ki so znane iz že izvedenih tehnoloških procesov pri uporabi premoga iz raziskovanega nahajališča in so navedene v tabeli 36:

Tabela 36				
VRSTA PREMOGA	Vlaga (bp) (v %)	sp. TV (bvp) (v MJ/kg)	HS (bvp) (v %)	Trdni ostanek
Lignit	več kot 40	23,02–25,12	–	prah
Rjavi premog – lignit	30–40	25,13–25,12	–	prah
Rjavi premog	10–30	25,96–30,14	–	prah
Črni, dolgozubljeni	do 10	29,72–31,40	40–43	prahast do zrnast

Črni, plinski	do 10	32,65–35,16	32–40	aglomeriziran do raztaljen
Črni, mastni	do 10	33,91–35,16	do 32	raztaljen porozen
Črni, koksni	do 10	33,91–35,16	18–26	raztaljen kompakten
Črni, pusti	do 10	34,74–35,58	10–18	sežgan brez napenjanja do prah
Antracit	do 10	35,16–36,00	do 10	prah

Na podlagi podatkov o skupni vlagi brez pepela – bp, spodnji toplotni vrednosti – sp. TV brez vlage in pepela – bvp, hlapnih sestavin – HS brez vlage in pepela in videza trdnega ostanka se raziskovani premog uvrsti v eno od vrst, navedenih v tabeli 36.

Če se v nahajališču pojavljajo različne vrste premoga, se opredeli vsaka vrsta posebej.

d) Razvrščanje zalog premoga

Za razvrstitev zalog premogov v kategorije A, B in C₁ morajo biti poleg splošnih pogojev iz 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika izpolnjeni še naslednji posebni pogoji:

1. za kategorijo A:

- zaloge premoga kategorije A veljajo za dokazane, če so raziskane z vrtinami na razdaljah, navedenih v tabeli 35, pri čemer je premogov sloj na kakšnem značilnem mestu presekane z rudarskim delom, od krovnine do talnine in so vzeti vzorci za celotno preiskavo njegove kakovosti;
- pri izračunu zalog premoga v nahajališču kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena.

2. za kategorijo B:

- zaloge premoga kategorije B veljajo za dokazane, če so bile raziskane z vrtinami na razdaljah, navedenih v tabeli 35;
- v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge premoga, dobljene z ekstrapolacijo zalog, ki so bile raziskane z vrtinami na razdaljah, navedenih v tabeli 35, in sicer:

- z ekstrapolacijo zalog kategorije B za največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli – vrtinami, ki so predpisane za kategorijo B;
- z ekstrapolacijo zalog kategorije A za največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli – vrtinami, ki so predpisane za kategorijo A;

3) za kategorijo C₁:

- zaloge premoga kategorije C₁ veljajo za dokazane, če so bile raziskane z vrtinami po mreži na razdaljah, navedenih v tabeli 35;
- za kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo zalog, ki so bile raziskane po mreži iz tabele 35, in sicer:

- z ekstrapolacijo zalog kategorije C₁ za največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli – vrtinami, ki so predpisane za kategorijo C₁;
- z ekstrapolacijo zalog kategorije B največ za razdalje med raziskovalnimi deli – vrtinami, ki so predpisane za zaloge kategorije B.

32. Prod in pesek

a) Razdelitev nahajališč proda in peska v skupine

Po načinu odlaganja, času nastanka in velikosti se nahajališča proda in peska uvrščajo v pet skupin:

- v prvo skupino se uvrščajo plastovita in lečasta nahajališča proda in peska na krajih, kjer je usedanje ali odlaganje končano ali je v končni fazi in zaloge presegajo 5 000 000 m³;
- v drugo skupino se uvrščajo plastovita ali lečasta nahajališča proda in peska na krajih, kjer je usedanje ali odlaganje končano ali je v končni fazi in zaloge znašajo od 1 000 000 do 5 000 000 m³;
- v tretjo skupino se uvrščajo plastovita ali lečasta nahajališča proda in peska na krajih, kjer je usedanje ali odlaganje končano ali je v končni fazi in zaloge znašajo do 1 000 000 m³;
- v četrto skupino se uvrščajo nahajališča proda in peska, ki ležijo sredi vode ali ob bregovih rek in jezer, kjer se odlaganje nadaljuje, zaloge presegajo 1 000 000 m³ in se obnavljajo;
- v peto skupino se uvrščajo nahajališča proda in peska, ki ležijo sredi vode ali ob bregovih rek in jezer, kjer se odlaganje nadaljuje, zaloge so manjše od 1 000 000 m³ in se obnavljajo.

b) Raziskovanje nahajališč proda in peska

Za raziskovanje nahajališč proda in peska se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – vrtine in jaški – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 37:

Tabela 37				
Skupina nahajališč	Vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	Vrtine ali jaški	80	160	240
Druga skupina	Vrtine ali jaški	60	120	180
Tretja skupina	Vrtine ali jaški	40	80	120
Četrta skupina	Vrtine	60	120	180
Peta skupina	Vrtine	40	80	120

c) Določanje kakovosti zalog proda in peska

Za določanje kakovosti zalog proda in peska se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorčenje mora biti opravljeno pri vseh raziskovalnih delih glede na debelino plasti v odsekih po 5 m, in sicer v jaških z brazdo, iz jedra vrtin pa s četverjem jedra;
2. kakovost surovine mora biti določena z delnimi in popolnimi analizami:
 - a) delne analize se opravljajo na vseh odvzetih vzorcih;
 - b) popolne analize se opravljajo na največ štirih vzorcih, vzeti za delne preiskave iz ene ali največ štirih sosednjih vrtin ali jaškov;
3. kakovost proda in peska mora biti preiskana glede na njun namen – za beton, za gradnjo cest in drugo. Pri ugotavljanju zalog kategorije A mora biti na reprezentativnih vzorcih iz nahajališča določena znamka betona s polindustrijsko preiskavo;
4. prod, ki naj bo uporabljen kot agregat za beton, mora biti preiskan:
 - a) s popolno analizo njegove naravne mešanice, ki obsega naslednje preiskave: oblike zrn, prostorninske in specifične teže, vsebine blatnih in glinenih sestavin, organske snovi, S, SO₃ in vsebine lahkih delcev, s preiskavo granulometrične in petrografske sestave ter s preiskavo obstojnosti proti zmrzovanju. Alkalna reaktivnost agregata se preiskuje samo po potrebi;
 - b) z delno analizo njegove naravne mešanice, ki obsega preiskave: prostorninske teže, granulometrične preiskave in vsebine mehkih zrn gline;
5. prod, ki naj bo uporabljen kot material za gradnjo cest, mora biti preiskan:
 - a) s popolno analizo njegove naravne mešanice, ki obsega naslednje preiskave: odpornosti proti obrabi na udarec po metodi Los Angeles, drobljivosti pod pritiskom, vsebine delcev, manjših kot 0,02 mm, odpornosti proti zmrzovanju, oblike zrn, videza površine zrn, vsebine mehkih zrn, petrografske sestave naravne mešanice, granulometrične sestave in lepljivosti z bitumnom;
 - b) z delno analizo njegove naravne mešanice, ki obsega naslednje preiskave: odpornosti proti obrabi na udarec po metodi Los Angeles in drobljivosti pod pritiskom;
6. če je mineralna surovina iz posameznega nahajališča izmenoma namenjena za beton ali gradnjo cest, je treba tudi kakovost preiskovati izmenoma z ustrežno analizo.

c) Razvrstitev zalog proda in peska

Za razvrstitev zalog proda in peska v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge proda in peska, katerih razsežnosti v ustrezni skupini so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi jaški v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 37;
 - b) v kategorijo A se uvrščajo tudi zaloge proda in peska četrte in pete skupine, ki se obnavljajo, vendar največ 50 % zalog kategorije A, ki so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli, omenjenimi v točki a) tega odstavka;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge proda in peska, katerih razsežnosti v ustrezni skupini so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi jaški v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 37;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge proda in peska, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije A pri nahajališčih prve, druge in tretje skupine, ki pa sme dosegati največ 30 % razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za zaloge kategorije A predpisane v tabeli 37, pri čemer morajo biti za ekstrapolacijo izpolnjeni naslednji pogoji:
 - da ima nahajališče stalno debelino in enakomerno kakovost in da se razteza izven meja blokov kategorije A;
 - da z ekstrapolacijo dobljeni bloki mejijo neposredno na bloke kategorije A;

- c) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge prodaja in peska četrte in pete skupine, ki se obnavljajo, vendar največ 10 % zalog kategorije B, ki so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli, omenjenimi v točki a) tega odstavka;
3. za kategorijo C₁:
- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge prodaja in peska, katerih razsežnosti v ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtnjem ali raziskovalnimi jaški v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 37;
- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge prodaja in peska, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije B nahajališč prve, druge in tretje skupine, ki pa sme dosegati največ 35 % razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za zaloge kategorije B predpisane v tabeli 37, pri čemer morajo biti za ekstrapolacijo izpolnjeni naslednji pogoji:
- da ima nahajališče stalno debelino in enakomerno kakovost in da sega izven meja zalog kategorije B;
 - da z ekstrapolacijo dobljeni bloki mejijo neposredno na bloke kategorije B;
- c) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge prodaja in peska četrte in pete skupine, ki se obnavljajo, vendar največ 10 % zalog kategorije C₁, ki so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli, omenjenimi v točki a) tega odstavka.

33. Sadra in anhidrit

a) Razdelitev nahajališč sadre in anhidrita v skupine

Po nastanku, morfoloških lastnostih, stalnosti strukture in enakomernosti kakovosti se nahajališča sadre in anhidrita uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo singenetska in epigenetska sedimentna nahajališča ter infiltracijska nahajališča sadre in anhidrita, ki se odlikujejo s stalno strukturo in enakomerno kakovostjo, z določenim koeficientom variacije škodljivih sestavin do 15;
2. v drugo skupino se uvrščajo epigenetska in infiltracijska nahajališča nepravilnih meja in neenakomerne kakovosti, zlasti če ni bilo popolnega prehoda anhidrita v sadro. V skladih sadre so pogosti ostanki anhidrita. Po kakovostnih značilnostih imajo lahko nahajališča druge skupine neenakomerno razdelitev stranskih prvin ali škodljivih primesi. Neenakomerna kakovost je določena s koeficientom variacije škodljivih sestavin več kot 15;
3. v tretjo skupino se uvrščajo metasomatska nahajališča sadre in anhidrita z zelo nepravilnimi oblikami in neenakomerno kakovostjo koristne snovi z določenim koeficientom variacije škodljivih sestavin več kot 15.

b) Raziskovanje nahajališč sadre in anhidrita

Za raziskovanje nahajališč sadre in anhidrita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – vrtnje, razkopi in plitvi jaški, po potrebi pa tudi druga rudarska dela – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 38:

Tabela 38			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	50	100	200
Druga skupina	40	80	160

c) Določanje kakovosti zalog sadre in anhidrita

Za določanje kakovosti zalog sadre in anhidrita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorci, na katerih se opravljajo laboratorijske preiskave ali na katerih se določa kakovost sadre in anhidrita, morajo biti vzeti s površine, iz raziskovalnih razkopov, jaškov in raziskovalnih vrtin, odseki vzorčenja pri nobenih raziskovalnih delih ne smejo biti krajši od 2 m;
2. pri vzorčenju je treba posebej izločiti in analizirati vse litološke spremembe v sadri ter pojave gline, dolomita, apnenca, klastitov in ostankov anhidrita;
3. kakovost in tehnološke lastnosti sadre za gradbene in druge namene, morajo biti določene v skladu s standardi, ki urejajo mineralne surovine.

d) Razvrstitev zalog sadre in anhidrita

Za razvrstitev zalog sadre in anhidrita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge sadre in anhidrita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z izdanki, raziskovalnimi deli in z raziskovalnimi vrtnami v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 38. Nepretrganost nahajališča sme biti ugotovljena samo z vrtnami;
- b) pri zalogah kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge sadre in anhidrita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z izdanki, raziskovalnimi rudarskimi deli in z raziskovalnimi vrtnami ali samo z raziskovalnimi vrtnami v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 38;
- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer:

- za prvo in drugo skupino nahajališč je ekstrapolacija dovoljena do največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 38;
- za tretjo skupino nahajališč je dovoljena največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 38;

3. za kategorijo C₁:

- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge sadre in anhidrita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z izdanki, z raziskovalnimi deli in z raziskovalnimi vrtnami ali samo z raziskovalnimi vrtnami v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 38;
- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča, in sicer je:

- za prvo in drugo skupino nahajališč ekstrapolacija dovoljena do največ 1/3 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 38;
- za tretjo skupino nahajališč je ekstrapolacija dovoljena do največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 38.

34. Laporji in apnenci kot surovine za cementno industrijo

- a) Razdelitev nahajališč laporjev in apnencev kot surovin za cementno industrijo v skupine in podskupine

Po značilnostih nastanka, zapletenosti oblik in po velikosti se nahajališča laporjev in apnencev kot surovin za cementno industrijo (v nadaljnjem besedilu: laporji in apnenci) uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo morska in jezerska sedimentna nahajališča laporjev in apnencev, ki imajo obliko skladov in plasti in so horizontalna ali malo nagnjena, debela povprečno več kot 25 m, z več kot 30 000 000 ton zalog;
2. v drugo skupino se uvrščajo morska in jezerska sedimentna nahajališča laporjev in apnencev, ki imajo obliko skladov, leč in plasti ali nepravilno obliko, debela od 10 do 25 m, z od 10 000 000 do 30 000 000 ton zalog;
3. v tretjo skupino se uvrščajo morska in jezerska sedimentna in naplavinska, nahajališča laporjev in apnencev, ki imajo plastnato, lečasto ali nepravilno obliko ali imajo obliko velikih blokov neenakomerno sortiranega proda ali peska, sestavljenih iz drobcev, apnencev in laporjev; debeline povprečno do 10 m in z manj kot 10 000 000 ton zalog.

Vsaka skupina nahajališč laporjev in apnencev se glede na enakomernost porazdelitve osnovnih koristnih sestavin in strukturno-tektonske značilnosti deli v dve podskupini:

- a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča laporjev in apnencev stalne debeline in enakomerne kakovosti koristnih sestavin, z nizko vsebnostjo škodljivih sestavin, s koeficientom variacije manj kot 80 in koeficientom enakomernosti več kot 0,56;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča laporjev in apnencev nestalne debeline in neenakomerne kakovosti koristnih sestavin, s povečano vsebnostjo škodljivih sestavin, s koeficientom variacije več kot 80 in koeficientom enakomernosti manj kot 0,55.

b) Raziskovanje nahajališč laporjev in apnencev

Za raziskovanje nahajališč laporjev in apnencev se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – vrtnanje ali kombinacija vrtnanja in razkopov ter opazovanje odkritih presekov – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 39:

Tabela 39

Skupina nahajališč	Podskupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	1. podskupina	100	200	400
	2. podskupina	75	150	300
Druga skupina	1. podskupina	75	150	300
	2. podskupina	50	100	200
Tretja skupina	1. podskupina	40	80	160
	2. podskupina	20	40	80

c) Določanje kakovosti zalag laporjev in apnencev

Za določanje kakovosti zalag laporjev in apnencev se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalag kategorije A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vzorci morajo biti vzeti iz jedra vrtine, in sicer:
 - a) za delne kemične analize iz nahajališč vseh skupin in podskupin na vsakih 1 do 2 metra dolžine;
 - b) za popolne kemične analize iz nahajališč prve in druge skupine na vsakih 10 metrov, iz nahajališč tretje skupine pa na vsakih 5 metrov dolžine;
2. mineraloško-petrografske in rentgenske preiskave morajo biti opravljene na vzorcih, vzeti iz raziskovalnih vrtin, fizikalno mehanske preiskave pa tudi na vzorcih, vzeti v odkritih presekih;
3. s kemično analizo delnih vzorcev morata biti določena CaCO₃ in MgCO₃, pri popolnih vzorcih pa določene osnovne prvine: CaO, SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃ in SO₃, Na₂O, K₂O, MnO in P₂O₅;
4. za proučevanje kakovosti zalag morajo biti določeni tudi koeficient nasičenosti ter aluminatni, silikatni in hidravlični modul.

č) Razvrstitev zalag laporjev in apnencev

Za razvrstitev zalag laporjev in apnencev v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge laporjev in apnencev, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 39;
 - b) pri ugotavljanju zalag laporjev in apnencev kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge laporjev in apnencev, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 39;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča do največ 1/4 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino in podskupino v kategoriji B;
3. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge laporjev in apnencev, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine in podskupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 39;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča do največ 1/3 največjih razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino in podskupino v kategoriji C₁.

35. **Svinec in cink**

a) Razdelitev nahajališč svinca in cinka v skupine in podskupine

Po obliki in velikosti, spremenljivosti oblike in velikosti rudnega telesa, zapletenosti geološke zgradbe, tipu orudenja in enakomernosti porazdelitve mineralnih sestavin, ter po jakosti in vplivu porodne tektonike na prvotne obrise rudnih teles, se nahajališča svinca in cinka uvrščajo v štiri skupine:

1. prva skupina nahajališč svinca in cinka se deli v dve podskupini:
 - a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča plastnate ali na videz plastnate oblike z vpadnim kotom 0° do 30°, ki imajo v navpičnem preseku površino, večjo od 2 000 m². Porazdelitev koristnih sestavin je srednje enakomerna in določena s koeficientom variacije do 120. Prvotne meje rudnega telesa s porudno tektoniko niso spremenjene;

- b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča, ki imajo obliko cevi, žil, žilja, impregnacijske cone ali leče, z vpadnim kotom od 30° do 90° , ki v horizontalnem preseku postopno in enakomerno spreminjajo rudno površino, večjo od $2\,000\text{ m}^2$. Porazdelitev koristnih sestavin je enakomerna, določena je s koeficientom variacije do 85. Prvotne meje rudnih teles s porudno tektoniko niso spremenjene;
2. druga skupina nahajališč svinca in cinka se deli v dve podskupini:
- a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča plastnate ali na videz plastnate oblike z vpadnim kotom od 0° do 30° , ki v navpičnem preseku merijo od $1\,000$ do $2\,000\text{ m}^2$. S porudno tektoniko rudna telesa po smeri in vpadu niso popolnoma pretrgana;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča, ki imajo obliko cevi, žil, žilja, impregnacijske cone ali leče, z vpadnim kotom od 30° do 90° , ki v horizontalnem preseku merijo več kot $1\,000\text{ m}^2$. Porazdelitev koristnih sestavin je srednje enakomerna in določena s koeficientom variacije do 120. S porudno tektoniko rudna telesa niso popolnoma pretrgana po smeri in vpadu;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča svinca in cinka, ki imajo obliko kot prva in druga skupina iz 1. in 2. točke, vendar so rudna telesa manjših razsežnosti in lahko bolj zapletene geološke zgradbe, z ostanki okolnih kamnin, ki se razraščajo v apofize idr. Rudna telesa imajo vpad od 30° do 90° in v horizontalnem preseku merijo od 500 do $1\,000\text{ m}^2$. Porazdelitev koristnih sestavin je srednje enakomerna do neenakomerna, s koeficientom variacije do 150. Porudna tektonika je izražena na enak način kot pri rudnih telesih prve in druge skupine iz 1. in 2. točke, nepretrganost rudnih teles po smeri in vpadu pa je ohranjena;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča svinca in cinka, ki imajo obliko žil, cevi, leč, gnezd, plasti, stebra idr. Možne so spremembe oblik rudnega telesa s prehodom iz ene oblike v drugo. V horizontalnem preseku imajo rudna telesa površino do 500 m^2 , spremenljivost po vpadu pa je lahko različna. Porazdelitev koristnih sestavin v nahajališču je lahko zelo neenakomerna, s koeficientom variacije več kot 150. S porudno tektoniko so lahko rudna telesa razdeljena na posamezne bloke.

b) Raziskovanje nahajališč svinca in cinka

Za raziskovanje nahajališč svinca in cinka se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 41.

Navpična razdalja med horizonti za posamezne skupine in podskupine nahajališč znaša:

- za 2. podskupino prve skupine od 30 do 70 m,
- za 2. podskupino druge skupine od 40 do 60 m,
- za tretjo skupino od 30 do 50 m,
- za četrto skupino od 20 do 40 m.

c) Določanje kakovosti zalog svinca in cinka

Za določanje kakovosti zalog svinca in cinka se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. da sta bili za vsako rudno telo eksperimentalno določeni ustrezna metoda vzorčenja in najprimernejša razdalja med linijami vzorčenja, ki je praviloma določena z razdaljo med raziskovalnimi deli za vsako kategorijo, razčlenjeno po skupinah in podskupinah nahajališč;
2. da so največje razdalje med kraji jemanja vzorcev, odvisno od stopnje enakomernosti koristnih sestavin, določene s koeficientom variacije, znašale, kot je navedeno v tabeli 40:

Tabela 40		
Stopnja enakomernosti	Koeficient variacije	Največja razdalja med vzorci (v metrih)
Enakomerna	do 85	do 5
Srednje enakomerna	od 85 do 120	do 3
Neenakomerna	od 120 do 150	do 2
Zelo neenakomerna	več kot 150	do 1

3. da so bile pri vseh kategorijah vzorcev ugotovljene vsebnost Pb in Zn, pri sestavljenih vzorcih tudi vsebnost Ag, Au, Cu, Cd, Bi, Mn, As, S, FeS₂ in FeS, po potrebi tudi In in Ga, ter vsebnost drugih navzočih prvin;
4. da je bila mineralna sestava rudnih teles preiskana do stopnje, ki omogoča izločitev in ugotovitev vseh zastopanih naravnih tipov orudjenja ter ugotovitev jakosti in obsega pojavljanja posameznih mineralov in strukturno-teksturnih značilnosti;
5. da so bile tehnološke lastnosti vseh tipov orudjenja, ki so zastopani v rudnem telesu, ugotovljene po pogojih, kot so navedeni v tej Prilogi v delu 3. Barit pod a) Razdelitev nahajališč barita v skupine. Pri tem morajo biti opravljene preiskave posebej za sulfidni, oksidni, sulfidno-oksadni, karbonatni ali drugi tip.

d) Razvrstitev zalog svinca in cinka

Za razvrstitev zalog svinca in cinka v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in pogoji, kot so navedeni v tabeli 41:

Tabela 41						
Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)						
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	na površini	na horizontih	na površini	na horizontih	na površini	na horizontih
Prva skupina						
1. podskupina – rudarska dela in vrtanje	60	60	110	110	140	140
2. podskupina – rudarska dela	30	100	80	150	120	–
– rudarska dela in vrtanje	35	70	50	80	80	120
– vrtanje	–	–	–	–	–	–
Druga skupina						
1. podskupina – rudarska dela in vrtanje	50	50	80	80	110	110
2. podskupina – rudarska dela	40	80	70	120	100	–
– rudarska dela in vrtanje	30	60	40	80	70	–
– vrtanje	–	40	30	60	50	100
Tretja skupina – rudarska dela	30	60	50	80	80	–
– rudarska dela in vrtanje	25	40	30	50	60	–
– vrtanje	–	30	20	40	40	80
Četrta skupina – rudarska dela	20	40	30	50	60	–
– rudarska dela in vrtanje	15	30	20	30	40	–
– vrtanje	–	20	15	20	30	60

1. za kategorijo A:

V kategorijo A se uvrščajo zaloge svinca in cinka, za katero so bile razsežnosti površin in nepretrganost v nahajališču ustrezne skupine ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 41. Pri tem morajo biti:

- ugotovljene površine za nahajališča prve podskupine v prvi in drugi skupini na dveh ali več horizontih ali navpičnih ravninah z raziskovalnim vrtanjem ali raziskovalnimi rudarskimi deli. Nepretrganost nahajališča med ugotovljenimi površinami se z raziskovalnim vrtanjem ali raziskovalnimi rudarskimi deli preverja samo, če ni bila zanesljivo ugotovljena litološko-strukturna kontrola. Če so bile površine in nepretrganost nahajališča ugotovljene samo z raziskovalnim vrtanjem, jih je treba preveriti z raziskovalnimi rudarskimi deli najmanj na dveh horizontih – površinah;
- za nahajališča druge podskupine v prvi in drugi skupini ter za nahajališča tretje in četrte skupine so površine rudnih teles na dveh ali več horizontih popolnoma ugotovljene po podatkih raziskovalnih rudarskih del ali s povezavo podatkov raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin. Nepretrganost nahajališča med površinami se ugotavlja samo, če litološko-strukturna kontrola ni bila zanesljivo ugotovljena z raziskovalnimi rudarskimi deli, s kombinacijo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin ali z raziskovalnimi vrtinami;
- v kategorijo A se smejo uvrstiti tudi zaloge nahajališč vseh skupin in podskupin, če je bila kakšna površina določena na način iz točk a) in b) te točke, pri čemer se nepretrganost nahajališča nad ugotovljeno površino in pod njo ocenjuje do 20 % višinske razlike med horizontoma, ki je predpisana za posamezne skupine in podskupine nahajališč;
- tehnološke lastnosti mineralne surovine se ugotavljajo s preiskavo v polindustrijskem obsegu;

2. za kategorijo B:

v kategorijo B se uvrščajo zaloge svinca in cinka, za katere so bile razsežnosti površin in nepretrganost nahajališča ustrezne skupine ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 41. Pri tem morajo biti:

- a) za nahajališča prve podskupine v prvi in drugi skupini površine na dveh ali več horizontih ali navpičnih ravninah ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi rudarskimi deli. Nepretrganost nahajališča med ugotovljenimi površinami se preverja z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi rudarskimi deli samo v primerih, ko ni zanesljivo ugotovljena litološko-strukturna kontrola. Če so bile površine in nepretrganost nahajališča ugotovljene samo z raziskovalnim vrtanjem, jih je treba preveriti z raziskovalnimi rudarskimi deli najmanj na enem horizontu – površini;
- b) za nahajališča druge podskupine v prvi in drugi skupini in za nahajališča tretje in četrte skupine površine nahajališča na dveh ali več horizontih popolnoma ugotovljene po podatkih raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin ali pa samo po podatkih raziskovalnih vrtin, če so bile v istem nahajališču ugotovljene tudi zaloge kategorije A. Nepretrganost nahajališča med ugotovljenimi površinami se ugotavlja samo, če litološko-strukturna kontrola ni bila zanesljivo ugotovljena z raziskovalnimi rudarskimi deli, s kombinacijo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin ali z raziskovalnimi vrtinami;

- c) v kategorijo B se smejo uvrstiti tudi zaloge nahajališč vseh skupin in podskupin:

- če je bila kakšna površina ugotovljena na način iz točk a) in b) te točke, pri čemer se nepretrganost nad in pod ugotovljeno površino ocenjuje za 30 % višine med horizonti, predpisane za posamezne skupine in podskupine nahajališč;

- z ekstrapolacijo izven meja zalog kategorije A, do največ 30 % od razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 41;

- d) tehnološke lastnosti mineralne surovine se ugotavljajo s preiskavo v polindustrijskem obsegu;

3. za kategorijo C₁:

v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge svinca in cinka, za katere so bile razsežnosti površin in nepretrganost nahajališča ustrezne skupine ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 41. Pri tem morajo biti:

- a) za nahajališča prve podskupine v prvi in drugi skupini površine na dveh ali več horizontih ali navpičnih ravninah ugotovljene z raziskovalnimi vrtinami ali raziskovalnimi rudarskimi deli. Nepretrganost nahajališča med ugotovljenimi površinami se z raziskovalnim vrtanjem ali raziskovalnimi rudarskimi deli preverja samo, če ni bila zanesljivo ugotovljena litološko-strukturna kontrola;
- b) za nahajališča druge podskupine v prvi in drugi skupini in za nahajališča tretje in četrte skupine površine nahajališča na dveh ali več horizontih popolnoma ugotovljene po podatkih raziskovalnih rudarskih del ali povezave podatkov raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin ali z raziskovalnimi vrtinami. Nepretrganost nahajališča med ugotovljenimi površinami se ugotavlja samo, če litološko-strukturna kontrola ni bila zanesljivo ugotovljena z raziskovalnim vrtanjem;

- c) v kategorijo C₁ se smejo uvrstiti tudi zaloge nahajališč vseh skupin:

- če je bila kakšna površina rudnega telesa ugotovljena z raziskovalnimi rudarskimi deli ali s povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin, se nepretrganost rudnega telesa nad ugotovljeno površino in pod njo ocenjuje do višine, ki ustreza razdalji med horizonti, določeni za posamezne skupine nahajališč. Prostornina cevastih, lečastih in gnezdastih rudnih teles se izračuna kot prostornina stožca, pri žilnih in drugih iztegnjenih oblikah pa kot prostornina tristrane prizme;

- če je bila kakšna površina ugotovljena samo z raziskovalnim vrtanjem, se prostornina rudnega telesa izračuna odvisno od oblike rudnega telesa kot prostornina stožca ali tristrane prizme z višino, ki ustreza dolžini najgloblje izvrtane rude;

- zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja zalog kategorije B, so lahko za največ 1/2 razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 41;

- zaloge, dobljene z ekstrapolacijo na ekstrapolirane zaloge kategorije B, izračunane kot prostornina stožca ali tristrane prizme v odvisnosti od oblike rudnega telesa z višino, ki ustreza 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za zaloge kategorije C₁;

- če se prostornina rudnega telesa izračuna kot prostornina stožca za rudna telesa cevaste, lečaste in gnezdaste oblike ali tristrane prizme za rudna telesa žilne oblike ali drugih iztegnjenih oblik, se te višine, ki so določene v prvi, drugi in četrti alineji določbe pod c) iz te točke nanašajo na višino stožca ali na višino trikotnika tristrane prizme.

36. Tehnični kamen – apnenec, dolomit, vse magmatske in metamorfne kamenine**a) Razdelitev nahajališč tehničnega kamna v skupine in podskupine**

Po zapletenosti zgradbe, debelini in kakovosti se nahajališča tehničnega kamna uvrščajo v dve skupini:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča tehničnega kamna enostavne zgradbe, stalne debeline in enakomerne kakovosti, pri čemer se kakovost mineralne surovine spreminja do le 10 % in največkrat niso tektonsko porušena;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča tehničnega kamna zapletene zgradbe, spremenljive debeline in neenakomerne kakovosti, pri čemer se kakovost mineralne surovine spreminja do 25 %, in so tektonsko porušena.

Po sestavi in značilnostih nastanka se nahajališča tehničnega kamna vsake skupine iz prejšnjega odstavka delijo v dve podskupini:

- a) v prvo podskupino se uvrščajo sedimentna in metamorfna nahajališča, ki imajo karbonatno sestavo;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo magmatska sedimentna in metamorfna nahajališča, ki imajo kremenovo-silikatno sestavo.

b) Raziskovanje nahajališč tehničnega kamna

Za raziskovanje nahajališč tehničnega kamna se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč navedene v tabeli 42:

Skupina nahajališč	Podskupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	1. podskupina	120	220	320
	2. podskupina	80	160	240
Druga skupina	1. podskupina	80	160	240
	2. podskupina	50	100	150

c) Določanje kakovosti zalog tehničnega kamna

Za določanje kakovosti zalog tehničnega kamna se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. kakovost zalog nahajališč tehničnega kamna mora biti določena:
 - a) z delnimi laboratorijskimi analizami in z njimi morajo biti določene tlačna trdnost v suhem in z vodo nasičenem stanju, odpornost proti obrabi, vpijanje vode, obstojnost na zmrzovanje, prostorninska teža ter vsebnost sulfidov in sulfatov, če je mineralna surovina namenjena kot agregat za beton;
 - b) s popolnimi laboratorijskimi analizami in z njimi morajo biti določene tlačna trdnost – v suhem in z vodo nasičenem stanju ter po 25 ciklih zmrzovanja, odpornost proti obrabi z brušenjem, odpornost robov proti udarcem, odpornost proti obrabi po metodi Los Angeles, obstojnost proti zmrzovanju, poroznost in prostorninska masa, prostorninska in specifična teža, vpijanje vode, mineralno-petrografska sestava ter vsebnost sulfidov in sulfatov, če je surovina namenjena kot agregat za beton;
2. glede na velikost in skupino nahajališča ter kategorijo zalog je treba število delnih in popolnih analiz izvesti, kot je navedeno v tabeli 43;
3. količina posameznega vzorca za ugotovitev kakovosti tehničnega kamna mora znašati:
 - a) za delne laboratorijske analize:
 - iz raziskovalnih rudarskih del najmanj 2 kocki, veliki 18 x 18 x 18 cm;
 - iz raziskovalnih vrtin najmanj 2 m jedra v enem ali več kosih;

Zaloge (v m ³)	Skupina nahajališč	Število analiz					
		Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
		popolne	Delne	popolne	delne	popolne	delne
do 3 000 000	Prva	2	12–15	1	5–8	–	3–5
	Druga	2	15–20	1	10–15	–	5–10
od 3 000 000 do 5 000 000	Prva	3	15–20	2	8–12	–	5–8
	Druga	3	20–25	2	10–20	–	10–15
od 5 000 000 do 10 000 000	Prva	4	20–30	3	12–15	1	8–12
	Druga	4	35–35	3	20–30	–	15–20
več kot 10 000 000	Prva	4	30–40	4	15–20	1	12–15
	Druga	4	35–45	3	30–40	1	20–25

- b) za popolne laboratorijske analize:
- iz raziskovalnih rudarskih del najmanj 4 kocke, velike 18 x 18 x 18 cm;
 - iz raziskovalnih vrtin najmanj 5 m jedra v enem ali več kosih.

d) Razvrstitev zalog tehničnega kamna

Za razvrstitev zalog tehničnega kamna v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge tehničnega kamna, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 42;

- b) pri ugotavljanju zalog tehničnega kamna kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategoriji B in C₁:

- a) v kategoriji B in C₁ se uvrščajo zaloge tehničnega kamna, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategoriji B in C₁ predpisane v tabeli 42;

- b) v kategoriji B in C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča do največ 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za ustrezno skupino in podskupino v kategorijah B in C₁.

37. Tuf

a) Razdelitev nahajališč tufa v skupine

Po oblikovnih značilnostih, velikosti, zapletenosti zgradbe, enakomernosti sestave in tektonski porušeni se nahajališča tufa ali pucolanskega tufa uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča tufa pretežno plastnate in lečaste oblike, enakomerne debeline in sestave, tektonsko neporušena in z zalogami, ki presegajo 600 000 ton;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča tufa pretežno plastovite in lečaste oblike, največkrat enakomerne debeline in sestave, s porudnimi deformacijami, ki ne vplivajo pomembno na razmere za izkoriščanje in z manj kot 600 000 ton zalog. Drugi skupini pripadajo tudi nahajališča tufa v navpični ali vodoravni smeri spremenljive debeline in sestave, s porudnimi deformacijami, ki pomembno vplivajo na razmere za izkoriščanje in z več kot 600 000 ton zalog;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča tufa pretežno plastnate in lečaste oblike spremenljive debeline in sestave, s porudnimi deformacijami, ki pomembno vplivajo na razmere za izkoriščanje ali tudi brez takih deformacij, toda manj kot 600 000 ton zalog.

b) Raziskovanje nahajališč tufa

Za raziskovanje nahajališč tufa se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 44:

Tabela 44			
Skupina nahajališč	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	30	60	120
Druga skupina	25	50	100
Tretja skupina	20	40	80

Za izračun zalog se lahko v povezavi z raziskovalnimi deli izkoristijo tudi eksploatacijska dela, če njihove razdalje ustrezajo razdaljam iz tabele 47.

c) Določanje kakovosti zalog tufa

Za določanje kakovosti zalog tufa se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. kakovost zalog mora biti preiskana na posameznih vzorcih, vzeti iz brazdo iz raziskovalnih rudarskih del na razdaljah do 5 metrov, iz raziskovalnega vrtanja pa iz vsakega rudnega presledka v odsekih, dolgih do 5 metrov;
2. analize morajo biti opravljene na vseh posameznih vzeti vzorcih in na kompozitnih vzorcih;
3. obseg in vrsta laboratorijskih preiskav vzorcev tufa morata ustrezati standardom, ki urejajo mineralne surovine;

4. kakovost tufa mora biti določena tudi z mineraloško-petrografskimi, termičnimi in rentgenskimi preiskavami;
5. tehnološke preiskave morajo biti opravljene na sestavljenih vzorcih iz posameznih vzorcev raznih tipov tufa ali pa mora biti na vsakih 100 000 ton zalog opravljena po ena tehnološka analiza.

d) Razvrstitev zalog tufa

Za razvrstitev zalog tufa v kategorije A, B in C_1 se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge tufa, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 44;
- b) pri ugotavljanju zalog tufa kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge tufa, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 44;
- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije A prve, druge in tretje skupine, do največ $1/3$ razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 44;

3. za kategorijo C_1 :

- a) v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge tufa, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 44;
- b) v kategorijo C_1 se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije B prve, druge in tretje skupine do največ $1/2$ razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 44.

38.	Uran
-----	-------------

a) Razdelitev nahajališč urana v skupine

Po velikosti in zapletenosti oblik, enakomernosti razporeditve urana in stopnji stalnosti rude se nahajališča urana uvrščajo v pet skupin:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča urana, ki imajo obliko plasti. Površina posameznih rudnih teles presega 100 000 m², debelina pa 5 m. Debelina rudnega telesa se postopoma spreminja. Stalnost orudenja je jasno izražena, koeficient rudonosnosti se giblje v mejah od 1,0 do 0,8. Uran je v mejah rudnega telesa zelo enakomerno porazdeljen. Koeficient variacije vsebnosti urana je do 30;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča urana, ki imajo obliko pravilnih leč velikih razsežnosti. Površina rudnega telesa znaša od 10 000 do 100 000 m², debelina presega 3 m. Orudenje v mejah uranonsnega litološkega rudnega telesa ni stalno, temveč ima obliko izoliranih rudnih teles, ki jih ločijo jalovi bloki. Koeficient rudonosnosti se pri nahajališčih druge skupine giblje v mejah od 0,8 do 0,5, koeficient variacije vsebnosti urana dosega 100;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča urana, ki imajo obliko žil. Površina žilnih rudnih teles v vodoravnem preseku je različna, od nekaj 100 do nekaj 1 000 m². Najmanjša povprečna debelina rudnih teles žilne oblike je 1 m, minimalna dolžina pa 500 m. Za rudna telesa pri nahajališčih tretje skupine je značilna precejšnja spremenljivost oblik in razsežnosti po vpadu in po smeri, zelo neenakomerna porazdelitev urana s koeficientom variacije vsebnosti do 150 in s koeficientom rudonosnosti v mejah od 0,8 do 0,3;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča urana, ki imajo obliko nepravilnih leč v določenih stratigrafskih plasteh, brez jasno izražene litološke kontrole. Rudne leče imajo navadno določeno smer in tvorijo ozke podolžne pasove, ki imajo lahko različno lego s smerjo uranonsne serije ali na to smer. Površina rudnih leč je različna, od nekaj 100 do nekaj tisoč m², najmanjša povprečna debelina leče pa znaša 1 m. Med rudnimi lečami so jalovi bloki, marsikdaj večjih razsežnosti. Koeficient rudonosnosti pri četrti skupini nahajališč se giblje v mejah od 0,50 do 0,25. Razdelitev urana je zelo neenakomerna, koeficient variacije vsebnosti urana dosega 180;
5. v peto skupino se uvrščajo nahajališča urana, vezana za sisteme razpok v prelomnih conah. Rudna telesa imajo obliko tankih žil in zelo razpotečenih leč. Spremenljivost oblik rudnega telesa je zelo izrazita. V posameznih delih mineraliziranih razpok in con drobljenja so lahko deli v obliki rudnih stebrov in majhnih gnezd s povečano vsebnostjo urana. Površina rudnega telesa se giblje od nekaj deset do nekaj 100 m²,

debelina pa do nekaj decimetrov. Koeficient rudonosnosti se giblje od 0,25 do 0,02. Razdelitev urana je zelo neenakomerna, koeficient variacije vsebnosti urana je večji od 180.

b) Raziskovanje nahajališč urana

Za raziskovanje nahajališč urana se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli – vrtnje in rudarska dela – za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabelah 45, 46 in 47:

Tabela 45					
Vrsta raziskovalnih del za kategorijo A	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)				
	Skupina nahajališč				
	prva	druga	tretja	četrti	peta
Določitev površine rudnega telesa:					
– hodniki	–	–	30	–	–
– hodniki in vrtine	–	–	20	–	–
– vrtine	80	50	–	–	–
Ugotovitev nepretrganosti orudjenja (horizontalne razdalje):					
– nadkopi	–	–	60	–	–
– vrtine	80	50	–	–	–
– razdalje med horizonti	–	–	40	–	–

Tabela 46					
Vrsta raziskovalnih del za kategorijo B	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)				
	Skupina nahajališč				
	prva	druga	tretja	četrti	peta
Določitev površine rudnega telesa:					
– hodniki	–	–	50	30	15
– hodniki in vrtine	–	–	30	–	–
– vrtine	120	80	–	–	–
Ugotovitev nepretrganosti orudjenja (horizontalne razdalje):					
– nadkopi	–	–	100	60	30
– nadkopi in vrtine	–	–	60	–	–
– vrtine	120	80	–	–	–
– razdalje med horizonti	–	–	40	40	30

Tabela 47					
Vrsta raziskovalnih del za kategorijo C ₁	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)				
	Skupina nahajališč				
	prva	druga	tretja	četrti	peta
Določitev površine rudnega telesa:					
– hodniki	–	–	70	50	20
– hodniki in vrtine	–	–	50	30	15
– vrtine	180	120	30	–	–
Ugotovitev nepretrganosti orudjenja (horizontalne razdalje):					
– nadkopi	–	–	140	100	40
– nadkopi in vrtine	–	–	100	60	30
– vrtine	180	120	70	–	–
– razdalje med horizonti	–	–	60	40	30

c) Določanje kakovosti zalog urana

Za določanje kakovosti zalog urana se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. vsebnost urana v rudi mora biti ne glede na kategorijo zalog določena z analizo sistematično vzetih vzorcev. Največje razdalje med posameznimi vzorci vzdolž črt vzorčenja, odvisno od koeficienta variacije vsebnosti urana, znašajo, kot je navedeno v tabeli 48:

Tabela 48		
Stopnja enakomernosti porazdelitve urana	Koeficienti variacije vsebnosti urana	Največja razdalja med vzorci (v metrih)
Zelo enakomerna	do 30	8
Enakomerna	30 do 80	5
Srednje enakomerna	80 do 120	3
Neenakomerna	120 do 150	2
Zelo neenakomerna	več kot 150	1

- vsebnost urana v posameznih vzorcih mora biti ugotovljena s kemičnimi ali radiometričnimi analitičnimi metodami in navedena v obliki U_3O_8 . Na najmanj 10 % od skupnega števila vzorcev morajo biti opravljene kontrolne analize s kemičnimi analitičnimi metodami;
- za določitev vsebnosti urana v rudi so dopustne tudi metode radiometričnega vzorčenja in situ – radiometrična gama karotaža raziskovalnih vrtin in količinska interpretacija iz izsledkov gama karotaž raziskovalnih vrtin. Izsledki radiometričnih metod vzorčenja in situ se smejo uporabljati pri izračunu zalog, če je reprezentativnost uporabe teh metod za določeno nahajališče in kategorijo rude s poskusi dokazana in dokumentirana in je bila opravljena sistematična kontrola teh izsledkov na najmanj 10 % presekov rudnih teles po klasičnih metodah vzorčenja in določanja vsebnosti urana s kemičnimi analitičnimi metodami. Če se podatki o rudi, predvsem o vsebnosti in debelini, določajo s količinsko interpretacijo rezultatov gama-karotaž vrtin, je raziskovalno vrtnanje dovoljeno brez jedrovanja;
- poleg vsebnosti urana morata biti na sestavljenih vzorcih ugotovljeni skupna vsebnost karbonatov, Th, V, Mn, As, PO_2 , ter vsebnost drugih koristnih in škodljivih prvin in spojin;
- za vsak tip rude v nahajališču morajo biti določeni mineralna sestava, jakost in obseg pojavljanja posameznih kategorij rudnin, strukturne in teksturne značilnosti rude, način zraščanja posameznih mineralov v rudi in drugo;
- tehnološke značilnosti rude in tehnološki podatki pridobivanja U_3O_8 za zaloge kategorij A in B morajo biti ugotovljeni za vsak tip rude v polindustrijskem obsegu. Za zaloge kategorije C_1 se tehnološke lastnosti rude ugotavljajo v laboratorijskem obsegu ali po analogiji s tehnološkimi preiskavami za zaloge kategorij A in B.

d) Razvrstitev zalog urana

Za razvrstitev uranovih zalog v kategorije A, B in C_1 se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- uranove zaloge kategorije A se odvisno od skupine nahajališča ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli ali s povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin na podlagi predpisanih razdalj, navedenih v tabeli 45. Zaloge uranove rude ne morejo biti razporejene v kategorijo A samo po podatkih raziskovalnih vrtin;
- pri nahajališčih prve in druge skupine se zaloge kategorije A ugotavljajo z raziskovalnim vrtnanjem, pri čemer mora biti 10 % presekov z raziskovalnim vrtnanjem ugotovljenih rudnih teles preverjenih še z raziskovalnimi rudarskimi deli;
- pri nahajališčih tretje skupine se zaloge kategorije A ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli. Površine rudnih teles – blokov se ugotavljajo z dveh popolnoma raziskanih horizontov. Če je debelina rudnega telesa večja od širine hodnika, se meja rudnega telesa na raziskanem horizontu ugotavlja s prečniki ali povezavo prečnikov in raziskovalnih vrtin. Nepretrganost rudnega telesa – bloka med raziskovalnimi horizonti mora biti popolnoma ugotovljena z raziskovalnimi rudarskimi deli;
- pri nahajališčih četrte in pete skupine se zaloge kategorije A ne ugotavljajo;
- pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena.

2. za kategorijo B:

- uranove zaloge kategorije B se odvisno od skupine nahajališča ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli ali povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin na podlagi predpisanih razdalj, navedenih v tabeli 46;
- pri nahajališčih prve skupine se meje zalog kategorije B ugotavljajo samo z raziskovalnimi vrtinami, kadar so v istem nahajališču ugotovljene tudi zaloge kategorije A. V drugih primerih se meje zalog kategorije B določajo po podatkih raziskovalnih vrtin, pri čemer mora biti 5 % presekov z raziskovalnim vrtnanjem ugotovljenih rudnih teles preverjenih še z raziskovalnimi rudarskimi deli;
- pri nahajališčih druge skupine se meje zalog kategorije B ugotavljajo po podatkih raziskovalnega vrtnanja, pri čemer mora biti 50 % presekov z raziskovalnim vrtnanjem ugotovljenih rudnih teles preverjenih še z raziskovalnimi rudarskimi deli;

- č) pri nahajališčih tretje skupine se zaloge kategorije B ugotavljajo z določitvijo površine rudnega telesa na dveh horizontih in z ugotovitvijo nepretrganosti orudenja med tema dvema horizontoma z raziskovalnimi rudarskimi deli ali s povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin;
 - d) pri nahajališčih četrte skupine morajo biti meje rudnih teles ali rudonosnih horizontov v okviru uranonsne serije, ki naj bodo razporejeni v kategorijo B, ugotovljeni z raziskovalnimi rudarskimi deli z najmanj dveh strani. V nahajališčih, za katera so značilni nizi nepravilnih rudnih leč majhnih razsežnosti, se smejo meje blokov zalog kategorije B ugotoviti z raziskovalnim vrtanjem iz raziskovalnih rudarskih del, pri čemer mora ostati razdalja med vrtinami v mejah razdalj med vzorci, predpisanih za ustrezno stopnjo enakomernosti vsebnosti urana v nahajališču;
 - e) pri nahajališčih pete skupine se zaloge kategorije B dokazujejo z ugotovitvijo površine rudnega telesa na dveh horizontih in ugotovitvijo nepretrganosti orudenja med dvema horizontoma z raziskovalnimi rudarskimi deli. Raziskovalno vrtanje je dopustno samo za natančnejšo ugotovitev mej rudnega telesa v okviru predpisane mreže raziskovalnih rudarskih del;
 - f) pri nahajališčih prve in druge skupine je za določitev meja zalog kategorije B dovoljena ekstrapolacija na meje zalog kategorije A do največ 25 % od razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 46;
 - g) pri nahajališčih tretje, četrte in pete skupine za določitev meja zalog kategorije B ekstrapolacija ni dovoljena.
3. za kategorijo C_1 :
- a) uranove zaloge kategorije C_1 se odvisno od skupine nahajališča ugotavljajo z rudnimi izdanki, z raziskovalnim vrtanjem ali s povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin na podlagi razdalj, predpisanih v tabeli 47;
 - b) pri nahajališčih prve in druge skupine se zaloge kategorije C_1 ugotavljajo z rudnimi izdanki in raziskovalnimi vrtinami. Pri ugotavljanju meja rudnih teles – blokov je dovoljena ekstrapolacija do največ 30 % razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za kategorijo C_1 ;
 - c) pri nahajališčih tretje skupine se zaloge kategorije C_1 ugotavljajo z rudnimi izdanki in s povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin. Površine rudnega telesa – bloka se ugotavljajo z dvema presekom: ena površina na podlagi izdankov, druga pa na podlagi hodnikov ali hodnikov in raziskovalnih vrtin, ena površina na podlagi izdankov, druga pa na podlagi raziskovalnih vrtin. Nepretrganost rudnega telesa – bloka med raziskanimi površinami ali horizonti se ugotavlja z raziskovalnimi rudarskimi deli, povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin ali z raziskovalnim vrtanjem. Če se nepretrganost rudnih teles – blokov ne ugotavlja s predvidenimi raziskovalnimi deli na predpisanih razdaljah, temveč z zanesljivo geološko interpretacijo, je višina bloka za površino, raziskano z rudarskimi deli, dovoljeno oceniti, sme pa znašati največ 25 % razdalje med horizonti, predpisane za nahajališča tretje skupine;
 - č) pri nahajališčih četrte skupine se zaloge kategorije C_1 dokazujejo z rudnimi izdanki, raziskovalnimi rudarskimi deli ter povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin. Meje rudnega telesa morajo biti določene z najmanj dveh strani z raziskovalnimi rudarskimi deli ali raziskovalnimi vrtinami iz raziskovalnih rudarskih del na razdaljah, ki ustrezajo razdaljam med vzorci, predpisanim za ustrezno stopnjo enakomernosti vsebnosti urana v nahajališču. Če je med mejami raziskovanja razdalja večja, kot je to predpisana za nahajališča četrte skupine, je dovoljena ekstrapolacija na obe strani od meje raziskovanja, ki pa sme dosegati največ 15 % razdalje, predpisane med temi mejami;
 - d) pri nahajališčih pete skupine se zaloge kategorije C_1 dokazujejo z raziskovalnimi rudarskimi deli in povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin. Za uvrstitev zalog v kategorijo C_1 morajo biti meje rudnega telesa – bloka določene na dveh horizontih, z dokazano stalnostjo orudenja med njima. Pri določanju meja zalog kategorije C_1 pri nahajališčih pete skupine ekstrapolacija ni dovoljena;
 - e) poleg primerov ekstrapolacije zalog, navedenih v točki c) tega odstavka, se lahko pri nahajališčih prve, druge, tretje in četrte skupine razvrstijo v kategorijo C_1 tudi zaloge, ki so neposreden podaljšek zalog kategorij A in B, če je to v skladu z geološkimi značilnostmi nahajališča. Taka ekstrapolacija zalog je dopustna za največ 30 % razdalj med raziskovalnimi deli, ki so predpisane za kategorijo B nahajališč ustrezne skupine.

39.	Volastonit (wollastonit)
-----	---------------------------------

a) Razdelitev nahajališč volastonita v skupine

Po obliki pojavljanja, velikosti, zapletenosti zgradbe in enakomernosti porazdelitve škodljivih sestavin se nahajališča volastonita uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča vseh oblik pojavljanja, zapletene zgradbe, z enakomerno porazdelitvijo škodljivih prvin, določeno s koeficientom variacije do 80, in z več kot 1 000 000 ton zalog rude;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča lečaste in plastnate oblike, zapletene zgradbe, z neenakomerno porazdelitvijo škodljivih prvin, določeno s koeficientom variacije do 120, in z od 600 000 do 1 000 000 ton zalog rude;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča lečaste in nepravilne oblike, zapletene zgradbe, z izrazito neenakomerno porazdelitvijo škodljivih prvin, določeno s koeficientom variacije do 150, in z do 500 000 ton zalog rude.

b) Raziskovanje nahajališč volastonita

Za raziskovanje nahajališč volastonita se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 49:

Tabela 49						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina:						
– usek – etaža	70	–	30	–	30	–
– vrtanje	30	40	100	50	150	80
– rudarska dela	–	50	–	–	–	–
Druga skupina:						
– usek – etaža	30	–	30	–	30	–
– vrtanje	50	30	80	60	120	80
– rudarska dela	–	30	–	–	–	–
Tretja skupina:						
– usek – etaža	–	–	–	–	10	–
– vrtanje	–	–	–	–	20	15

c) Določanje kakovosti zalog volastonita

Za določanje kakovosti zalog volastonita se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni tudi naslednji pogoji:

- za nahajališča prve in druge skupine mora biti vzorčenje opravljeno pri rudarskih delih z brazdo v odsekih, dolgih do 2 m. Pri raziskovalnih vrtnah se vzorčenje jedra vrtine opravlja v odsekih do 2 m;
- za nahajališča tretje skupine se opravlja vzorčenje pri rudarskih delih z brazdo v odsekih, dolgih do 1 m. Pri raziskovalnih vrtnah se vzorčenje jedra vrtine opravlja v odsekih do 1 m;
- s kemičnimi analizami mora biti ugotovljena vsebina prostega SiO₂, CaO, Fe₂O₃ in CO₂, glede na namen pa tudi vsebina drugih koristnih in škodljivih sestavin;
- za vsak tip orudenja morata biti po ustreznih metodah ugotovljeni kakovostna in količinska mineralna sestava rude;
- tehnološke lastnosti rude in tehnološki podatki za pridobivanje koncentrata volastonita morajo biti ugotovljeni za zaloge kategorij A in B s preiskavami v polindustrijskem in industrijskem obsegu, za zaloge kategorije C₁ pa v laboratorijskem obsegu.

d) Razvrstitev zalog volastonita

Za razvrstitev zalog volastonita v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:
 - a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge volastonita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 49;
 - b) zaloge v nahajališčih tretje skupine se ne uvrščajo v kategorijo A;
 - c) pri ugotavljanju zalog volastonita kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
2. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge volastonita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 49;

- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja zalog kategorije A v nahajališču prve in druge skupine, do največ $1/3$ razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 49;
- c) zaloge v nahajališčih tretje skupine se ne uvrščajo v kategorijo B;
3. za kategorijo C_1 :
- a) v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge volastonita, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 49. Pri tem morajo biti deli nahajališča prve skupine, ki imajo lečasto ali nepravilno obliko, raziskani na razdaljah, predpisanih za nahajališča tretje skupine;
- b) v kategorijo C_1 se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja zalog kategorije B, ugotovljenih za nahajališča prve in druge skupine, do največ $1/2$ razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 49.

40.	Volfram
-----	----------------

a) Razdelitev nahajališč volframa v skupine

Po pripadnosti posameznim genetskim tipom, zapletenosti zgradbe ter velikosti, obliki in enakomernosti porazdelitve mineralnih sestavin se nahajališča volframa uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo nahajališča žilnega tipa, v glavnem večjih razsežnosti, sorazmerno stalne debeline in enakomerne porazdelitve koristnih prvin, določene s koeficientom variacije do 100;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča skarnskega tipa, nepravilnih oblik, srednjih in majhnih razsežnosti ter neenakomerne porazdelitve koristnih prvin, določene s koeficientom variacije do 150;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča žilnega tipa, zapletene zgradbe in največkrat majhnih razsežnosti, zelo spremenljive debeline in zelo neenakomerne porazdelitve koristnih sestavin, določene s koeficientom variacije več kot 150.

b) Raziskovanje nahajališč volframa

Za raziskovanje nahajališč volframa se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 50:

Tabela 50				
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)			
	Kategorija B		Kategorija C_1	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina:				
– prečniki	50	–	–	–
– nadkopi	100	–	–	–
– vrtine	60	60	100	100
– horizonti	–	60	–	–
Druga skupina:				
– prečniki	–	–	30	–
– nadkopi	–	–	80	–
– vrtine	–	–	60	40
– horizonti	–	–	–	40
Tretja skupina:				
– prečniki	–	–	20	–
– nadkopi	–	–	80	–
– vrtine	–	–	50	30
– horizonti	–	–	–	40

c) Določanje kakovosti zalog volframa

Za določanje kakovosti zalog volframa se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika; pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog volframa kategorij B in C_1 izpolnjeni še naslednji pogoji:

- za vsako nahajališče mora biti opravljeno vzorčenje vseh raziskovalnih del, pri čemer je treba metodo vzorčenja in razdalje med vzorci določiti eksperimentalno;
- opravljena mora biti kontrola vzorčenja in preverjena mora biti natančnost rezultatov kemičnih analiz v eksperimentalno določenem obsegu;
- pri vseh vzorcih mora biti določena vsebina WO_3 in drugih koristnih sestavin, pri kompozitnih vzorcih pa tudi sekundarnih in spremljajočih sestavin;
- ugotovljene morajo biti tehnološke lastnosti rude vseh vrst in tipov.

d) Razvrstitev zalog volframa

Zaloge volframa se razvrščajo v kategoriji B in C₁.

Za nahajališča volframa prve skupine se ugotavljajo zaloge kategorij B in C₁, za nahajališča druge in tretje skupine pa samo zaloge kategorije C₁.

Za uvrščanje zalog volframa C₁ v kategoriji B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge volframa v nahajališčih prve skupine, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 50. Meje zalog kategorije B v nahajališčih prve skupine smejo biti določene v manjšem obsegu z raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj iz tabele 50, in sicer:

- kadar so koristne sestavine izrazito enakomerno razporejene;
- kadar je mogoče nahajališče zaradi majhne debeline ali položnega vpada raziskati s samo enim horizontom;

- b) pri ugotavljanju zalog volframa kategorije B ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo C₁:

- a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge volframa, katerih razsežnosti v nahajališču so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 50, in sicer se:

- meje za prvo skupino nahajališč določajo z raziskovalnimi vrtinami;
- meje za drugo in tretjo skupino nahajališč določajo s povezanimi raziskovalnimi deli, z raziskovalnimi rudarskimi deli in z raziskovalnimi vrtinami;

- b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja rudnega telesa, in sicer:

- z ekstrapolacijo zalog kategorije B po smeri in po vpadu nahajališča do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih v prvi skupini nahajališč za kategorijo B;
- z ekstrapolacijo zalog kategorije C₁ do največ 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih v posameznih skupinah za kategorijo C₁.

41. Zlato in druge plemenite kovine

a) Razdelitev nahajališč zlata v skupine

Po genetskih značilnostih se nahajališča zlata in drugih plemenitih kovin uvrščajo v dve skupini.

1. v prvo skupino se uvrščajo primarna nahajališča zlata in drugih plemenitih kovin. Glede na obliko se nahajališča prve skupine delijo v dve podskupini:
 - a) v prvo podskupino se uvrščajo nahajališča, ki imajo obliko leče;
 - b) v drugo podskupino se uvrščajo nahajališča, ki imajo obliko žil;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča zlata in drugih plemenitih kovin v naplavinah. Glede na velikost, širino, debelino in stalnost naplavine se delijo nahajališča druge skupine v tri podskupine:
 - a) v prvo podskupino se uvrščajo naplavine, širše od 120 m, stalne debeline in širine;
 - b) v drugo podskupino se uvrščajo naplavine, širše od 120 m, toda nestalne debeline in širine;
 - c) v tretjo podskupino se uvrščajo naplavine, široke do 120 m.

b) Raziskovanje nahajališč zlata in drugih plemenitih kovin

Za raziskovanje nahajališč zlata in drugih plemenitih kovin se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah ali podskupinah nahajališč, kot je navedeno v tabeli 51:

Tabela 51						
skupina nahajališč	podskupina nahajališč	vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)			
			Kategorija B		Kategorija C ₁	
			po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva Skupina	1. podskupina	– prečniki	20	–	–	–
		– nadkopi	100	–	–	–
		– vrtine	–	–	80	40
		– horizonti	–	60	–	–
	2. podskupina	– prečniki	20	–	–	–
		– nadkopi	80	–	–	–
		– vrtine	–	–	80	40
		– horizonti	–	40	–	–

		med črtami raziskovanja	med raziskoval. deli	med črtami raziskovanja	med raziskoval. deli
Druga skupina	1. podskupina	200	20	400	40
	2. podskupina	100	10	200	20
	3. podskupina	–	–	100	19

c) Določanje kakovosti zalog zlata in drugih plemenitih kovin

Za določanje kakovosti zalog zlata in drugih plemenitih kovin se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. za prvo skupino nahajališč:
 - a) za vsako rudno telo morata biti eksperimentalno določeni metoda vzorčenja in razdalja med vzorci;
 - b) kontrolno vzorčenje in preverjanje rezultatov kemičnih analiz morata biti opravljena v eksperimentalno določenem obsegu;
 - c) pri vseh vzorcih je treba določiti zlato in druge koristne sestavine, pri sestavljenih vzorcih pa tudi sekundarne in spremljajoče sestavine;
 - č) ugotovljene morajo biti tehnološke lastnosti rud vseh navzočih kategorij in tipov;
2. za drugo skupino nahajališč:
 - a) dolžina vzorcev pri raziskovalnih vrtanjih mora biti določena eksperimentalno, pri čemer se upošteva celoten material, izvrtan na določenem odseku, na katerem so odvzeti vzorci za analize;
 - b) način in gostota vzorčenja v plitvih jaških ali z ustreznimi raziskovalnimi deli – useki, vpadniki morata biti določena eksperimentalno;
 - c) vsebina zlata in drugih koristnih mineralov mora biti določena v izpirkih in izražena v g/m³;
 - č) analiza zlata in drugih koristnih sestavin mora biti opravljena in situ;
 - d) določena mora biti sestava zlata;
 - e) določena mora biti litološka in granulometrična sestava humusnega pokrova in dela produktivne naplavine, ki vsebuje zlato, v zvezi s tem pa tudi možnost pranja in izpiranja zlata;
 - f) preverjena mora biti sestava podlage naplavine;
 - g) v območju naplavine mora biti določena vodna bilanca za vse letne čase.

d) Razvrstitev zalog zlata in drugih plemenitih kovin

Zaloge zlata in drugih plemenitih kovin se razvrščajo v kategoriji B in C₁. Za uvrščanje zalog zlata in drugih plemenitih kovin v kategoriji B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo B:
 - a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge zlata in drugih plemenitih kovin v nahajališčih prve skupine, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 51;
 - b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge zlata in drugih plemenitih kovin, ki so bile dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja nahajališča prve skupine do 1/4 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za kategorijo B;
 - c) v kategorijo B se uvrščajo zaloge zlata in drugih plemenitih kovin v drugih skupinah nahajališč, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem, pri katerem je bil premer vrtine večji od 600 mm, s plitvimi jaški ali z drugimi ustreznimi raziskovalnimi deli – useki, vpadniki, v mejah razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 51. Zaloge, ugotovljene z raziskovalnimi vrtinami, z določitvijo meja nahajališča, se preverjajo z jaški ali drugimi raziskovalnimi deli – useki in vpadniki, v obsegu 10 % od skupne dolžine raziskovalnih vrtin v produktivnem delu nahajališča;
2. za kategorijo C₁:
 - a) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge zlata in drugih plemenitih kovin v nahajališčih prve skupine, katerih razsežnosti so bile ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 51;
 - b) v kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge zlata in drugih plemenitih kovin, ki so bile dobljene z ekstrapolacijo izven ugotovljenih meja rudnih teles prve skupine do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 51;
 - c) v kategorijo C₁ se uvrščajo zaloge zlata in drugih plemenitih kovin, za katere so bile razsežnosti rudnih teles druge skupine ugotovljene z raziskovalnim vrtanjem, pri katerem je bil premer vrtine večji od 600 mm, s plitvimi jaški ali z drugimi ustreznimi raziskovalnimi deli – useki in vpadniki, v mejah največjih razdalj, predpisanih za kategorijo C₁ v tabeli 51.

42. **Železo**

a) Razdelitev nahajališč železa v skupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih značilnostih in porazdelitvi mineralnih sestavin se nahajališča železa uvrščajo v štiri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo velika nahajališča železa, ki imajo obliko stalne, več kot 10 m debele plasti površine več kot 2 km². Nahajališče je vodoravno, plasti lahko vpadajo pod kotom, manjšim od 25°, brez večjih tektonskih deformacij. Porazdelitev železa je enakomerna in določena s koeficientom variacije do 30;
2. v drugo skupino se uvrščajo nahajališča železa enostavnih oblik, stalne debeline več kot 8 m in površine več kot 0,2 km². Porazdelitev železa je enakomerna do neenakomerna s koeficientom variacije do 70. K tej skupini pripadajo tudi nahajališča prve skupine, ki so tektonsko precej porušena;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča železa spremenljive oblike, ki so debelejša od 5 m in so večja od 90 000 m². Porazdelitev železa je neenakomerna in določena s koeficientom variacije do 100. K tej skupini pripadajo tudi nahajališča, ki po drugih značilnostih ustrezajo drugi skupini, vendar so tektonsko močnejše porušena, ali ki so debela od 2 do 5 m;
4. v četrto skupino se uvrščajo nahajališča železa majhnih razsežnosti, ki so manjša od nahajališč tretje skupine in imajo spremenljivo obliko – lečasto, cevasto, žilno in gnezdasto, in nahajališča večjih razsežnosti, toda izrazito spremenljivih oblik ali z zelo neenakomerno porazdelitvijo železa, določeno s koeficientom variacije do 150.

b) Raziskovanje nahajališč železa

Za raziskovanje nahajališč železa se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri čemer so največje dovoljene razdalje med raziskovalnimi deli za posamezne kategorije zalog po določenih skupinah nahajališč navedene v tabeli 52.

c) Določanje kakovosti zalog železa

Za določanje kakovosti zalog nahajališč železa se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. razdalja med vzorci za kemične analize iz raziskovalnih C₁ del mora biti določena eksperimentalno v vsakem posameznem primeru in je odvisna od koeficienta variacije ter od porazdelitve železa in drugih koristnih in škodljivih sestavin v nahajališču, kot so navedene v tabeli 52:

Tabela 52						
Skupina nahajališč – vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)					
	Kategorija A		Kategorija B		Kategorija C ₁	
	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu	po smeri	po vpadu
Prva skupina: – rudarska dela – vrtanje	– 100	– 100	– 150 do 200	– 150 do 200	– 300	– 300
Druga skupina: – rudarska dela – vrtanje	50 50	100 50	65 75	150 175	– 150	– 150
Tretja skupina: – rudarska dela – vrtanje	50 35	75 35	65 50	95 50	80 75	120 75
Četrta skupina: – rudarska dela – vrtanje	30 –	40 do 50 –	40 35	65 35	50 50	80 50

2. pri vseh vzorcih mora biti ugotovljena vsebnost Fe, Mn in SiO₂, pri sestavljenih vzorcih pa tudi Al₂O₃, MgO in CaO, po potrebi pa še vsebnost drugih navzočih sestavin;
3. mineralna sestava mora biti določena do stopnje, ki omogoča izločitev in ugotovitev vseh zastopanih tipov orudjenja v nahajališču – oksidni, karbonatni, sulfidni, mešani in drugi.

d) Razvrstitev zalog železa

Za razvrstitev zalog železa v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge železa, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 52, in sicer:
- prva skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnim vrtanjem po kvadratni mreži ali po raziskovalnih smereh. Da se dobijo vzorci za tehnološke preiskave in delno preveritev podatkov vrtanja, se v manjšem obsegu izvajajo tudi raziskovalna rudarska dela;
 - druga skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi rudarskimi deli;
 - tretja skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi rudarskimi deli. Če se nahajališče raziskuje samo z raziskovalnim vrtanjem, je treba v predelih mejnih con in tektonskih porušitev raziskovalne vrtine izbrati na polovici razdalj, predpisanih za tretjo skupino nahajališča kategorije A;
 - četrta skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnimi rudarskimi deli, in sicer se nahajališča žilne oblike raziskujejo s štirih strani ali površin, z dveh strani po smeri, drugih dveh strani ali površin po vpadu nepretrgane žile. Lečasta in cevasta nahajališča se raziskujejo s treh strani ali površin, dve strani ustrezata raziskovalnim delom po obzorjih, tretja stran z raziskovalnim delom po vpadu med raziskovalnimi obzorji;
- b) pri ugotavljanju zalog železa kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge železa, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 52, in sicer:
- prva skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnim vrtanjem po kvadratni mreži do 150 x 150 m za nahajališča, ki so debela manj kot 15 m, in po kvadratni mreži do 200 x 200 m za nahajališča, ki so debelejša;
 - druga skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnim vrtanjem ali raziskovalnimi rudarskimi deli. Raziskovalna rudarska dela se izvajajo pri raziskovanju nahajališč nepravilne oblike in vpada več kot 40°. K zalogam kategorije B pripadajo tudi nahajališča druge skupine, katerih meje so bile ugotovljene s povezavo raziskovalnih del in raziskovalnih vrtin, če merijo razdalje po vpadu in smeri med njimi manj kot 100 m;
 - tretja skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnim vrtanjem ali raziskovalnimi rudarskimi deli. K zalogam kategorije B pripadajo tudi deli nahajališč tretje skupine, katerih meje so bile ugotovljene s povezanimi raziskovalnimi deli: z raziskovalnim vrtanjem in raziskovalnimi rudarskimi deli, če merijo razdalje med njimi po vpadu in smeri manj kot 75 m;
 - četrta skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnimi rudarskimi deli ali raziskovalnim vrtanjem. Žilno-lečasta nahajališča se raziskujejo in njihove meje ugotavljajo s treh strani. Na krajih, kjer se rudna žila širi, se kopljejo prečniki, da se podrobneje ugotovijo meje rudne površine. Pri pravih rudnih žilah pripadajo zaloge h kategoriji B deli nahajališč, katerih meje so bile ugotovljene samo z dveh strani. Lečasta in cevasta nahajališča se raziskujejo praviloma s treh strani ali površin, in sicer ustrezata dve strani raziskovalnim delom po obzorjih, tretja stran pa z raziskovalnim delom po nepretrganosti med raziskovalnimi obzorji. Če so razdalje raziskovalnih del med obzorji do največ 40 m, se meje rudne površine določajo brez preverjanja nepretrganosti med raziskovalnimi obzorji;
- b) pri ugotavljanju zalog železa kategorije B ekstrapolacija ni dovoljena;

3. za kategorijo C₁: v to kategorijo se uvrščajo zaloge železa, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah največjih razdalj, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 52, in sicer:

- prva in druga skupina nahajališč železa se raziskujeta z raziskovalnim vrtanjem. V kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališč prve in druge skupine do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 52.
- tretja skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnim vrtanjem ali z raziskovalnimi rudarskimi deli. Zaloge kategorije C₁ pripadajo tudi deli nahajališč tretje skupine, ki so bili raziskani in njihove meje po smeri na enem obzorju ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli, njihova nepretrganost po vpadu pa raziskana z raziskovalnim vrtanjem na razdaljah do 100 m. Če se nepretrganost nahajališča ne preverja z raziskovalnim vrtanjem, se v kategorijo C₁ uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja nahajališč tretje skupine do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za kategorijo B;
- četrta skupina nahajališč železa se raziskuje z raziskovalnimi rudarskimi deli ali z raziskovalnim vrtanjem. V kategorijo C₁ se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo izven meja

nahajališča četrte skupine do 1/2 razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo C₁ predpisane v tabeli 52.

43. Živo srebro

a) Razdelitev nahajališč živega srebra v skupine in podskupine

Po velikosti, strukturno-oblikovnih in tektonskih lastnostih in po enakomernosti porazdelitve mineralnih sestavin se nahajališča živega srebra uvrščajo v tri skupine:

1. v prvo skupino se uvrščajo izometrična nahajališča, ki imajo najpogostejše obliko čokov. Nastopajo v grobih klastitih in imajo šibkeje izraženo predrudno in porudno tektoniko. Orudenje je največkrat enakomerno;
2. v drugo skupino se uvrščajo ploščata nahajališča, katerih oblika je pogojena z ekransko strukturo, z obliko kolektorja – leče apnenca v skrilavcih, plasti peščenjaka, zapolnjenost razpok, prelomne cone in drugo, s singenetskim nastankom ali redkeje, s porudno deformacijo. Porazdelitev mineralnih sestavin je največkrat neenakomerna. Predrudna, marsikdaj pa tudi porudna tektonika je zelo izrazita;
3. v tretjo skupino se uvrščajo nahajališča nepravilne oblike, ki nastopajo navadno v karbonatno-klastičnih kamninah na presekih rudonosnih prelomov in lokalnih ekranskih struktur, lahko pa imajo tudi različne oblike. Porazdelitev mineralnih sestavin je zelo nepravilna. Predrudna, marsikdaj pa tudi porudna tektonika je zelo izrazita.

Vsaka skupina iz prejšnjega odstavka se po velikosti nahajališč deli v tri podskupine:

- a) v prvo podskupino se uvrščajo velika nahajališča z več kot 50 000 ton zalog;
- b) v drugo podskupino se uvrščajo srednja nahajališča z do 50 000 ton zalog;
- c) v tretjo podskupino se uvrščajo majhna nahajališča z do 5 000 ton zalog.

b) Raziskovanje nahajališč živega srebra

Za raziskovanje nahajališč živega srebra se uporabljajo določbe 8., 9. in 10. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za raziskovalna dela, po katerih se zaloge ugotavljajo in uvrščajo v kategorije A, B in C₁, izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. v fazi raziskovanja nahajališča in v začetni fazi izkoriščanja mora biti obseg raziskovalnih rudarskih del večji od obsega raziskovalnih vrtin. Izjemoma so pri nahajališčih s samorodnim živim srebrom raziskovalna rudarska dela majhnega obsega zaradi varstva okolja in ljudi pred onesnaženjem;
2. največje razdalje med raziskovalnimi deli, s katerimi se zaloge živega srebra ugotavljajo in uvrščajo v kategorije A, B in C₁, so za posamezne skupine nahajališč navedene v tabeli 53;
3. razdalje med raziskovalnimi deli, ki so navedene v tabeli 53, se nanašajo na vse prve podskupine nahajališč prve, druge in tretje skupine ali za velika nahajališča. Razdalje iz tabele 53, zmanjšane za 50 %, veljajo za vse druge podskupine nahajališč prve, druge in tretje skupine ali za srednje velika nahajališča, razdalje iz tabele 53, zmanjšane za 75 %, pa veljajo za vse tretje podskupine nahajališč prve, druge in tretje skupine ali za majhna nahajališča, kot je navedeno v tabeli 53:

Skupina nahajališč	Vrsta raziskovalnih del	Največja razdalja med raziskovalnimi deli (v metrih)		
		Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C ₁
Prva skupina	– rudarska dela	30	50	60
	– vrtanje	30	40	50
Druga skupina	– rudarska dela	25	40	50
	– vrtanje	25	30	40
Tretja skupina	– rudarska dela	20	30	40
	– vrtanje	–	25	30

c) Določanje kakovosti zalog živega srebra

Za določanje kakovosti zalog živega srebra se uporabljajo določbe 11., 12. in 13. člena tega pravilnika, pri tem morajo biti za določitev kakovosti zalog kategorij A, B in C₁ izpolnjeni še naslednji pogoji:

1. da sta bila za nahajališče eksperimentalno določena ustrezen način vzorčenja in najprimernejša gostota jemanja vzorcev;
2. v vsakem nahajališču morajo biti sistematično vzorčena vsa raziskovalna dela z gostoto, ki je določena za vsako posamezno skupino nahajališč;
3. razdalje med vzorci pri vseh raziskovalnih delih, odvisno od stopnje enakomernosti mineralne sestavine in določene s koeficientom variacije, so navedene v tabeli 54:

Tabela 54		
Stopnja enakomernosti porazdelitve antimona	Koeficient variacije	Največja razdalja med vzorci (v metrih)
Enakomerna	do 50	od 2 do 3
Neenakomerna	od 100 do 150	od 1 do 2
Zelo neenakomerna	več kot 150	do 1

4. za vse vzorce mora biti ugotovljena vsebina živega srebra in drugih prvin;
5. ugotovljene morajo biti tehnološke lastnosti za navzoče tipe orudenja;
6. določen mora biti popravni koeficient rudonosnosti za posamezne dele nahajališča. Določeni koeficient rudonosnosti velja za celo nahajališče, ne glede na to, v katero skupino je uvrščeno. V fazi raziskovanja je dovoljena določitev popravnega koeficienta samo po podatkih raziskovalnih rudarskih del, pri nahajališčih, ki se izkoriščajo, pa po podatkih iz odkopane rude.

d) Razvrstitev zalog živega srebra

Za razvrstitev zalog živega srebra v kategorije A, B in C₁ se uporabljajo določbe 14., 15., 16. in 17. člena tega pravilnika in naslednji pogoji:

1. za kategorijo A:

- a) v kategorijo A se uvrščajo zaloge živega srebra, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi rudarskimi deli ali s povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin v mejah razdalj, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 53. Raziskovalna dela za ugotovitev razsežnosti nahajališča se izvajajo:
 - za prvo skupino nahajališč: po horizontih raziskovalna rudarska dela, navpično pa raziskovalna rudarska dela in raziskovalno vrtanje. Razmerje med raziskovalnimi deli po horizontih in navpičnimi raziskovalnimi rudarskimi deli v nahajališču ne sme biti večje kot 10 : 1. Če so raziskovalna rudarska dela razvita na dveh horizontih in razdalja med horizontoma ni večja od 30 m, se smejo zaloge med tema dvema horizontoma določiti z raziskovalnim vrtanjem;
 - za drugo skupino nahajališč: po horizontih raziskovalna rudarska dela, za ugotovitev debeline pa raziskovalno vrtanje. Njihovo razmerje pri posameznem delu nahajališča ne sme biti večje kot 1 : 1;
 - za tretjo skupino nahajališč – z raziskovalnimi rudarskimi deli;
- b) pri ugotavljanju zalog kategorije A ekstrapolacija ni dovoljena;
- c) pri zalogah kategorije A mora biti poleg kemične sestave določena tudi mineralna sestava rude. Mineralna sestava rude je popolnoma znana, če so ugotovljeni vsi vsebovani minerali, njihova porazdelitev v nahajališču, spremembe strukture in teksture, način zraščanja idr.;
- č) tehnološke lastnosti zalog kategorije A morajo biti popolnoma pojasnjene z laboratorijskimi in polindustrijskimi preiskavami za nahajališča, katerih deli se izkoriščajo ali je tehnologija za njihovo pridobivanje znana, ali z industrijskimi preiskavami za nahajališča, ki se bodo šele začela izkoriščati;

2. za kategorijo B:

- a) v kategorijo B se uvrščajo zaloge živega srebra, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah razdalj, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 53. Zaloge kategorije B se pri posameznih skupinah nahajališč ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli in z raziskovalnim vrtanjem, izjemoma pa samo z raziskovalnim vrtanjem, kot npr. samorodno živo srebro v skrilavcih;
 - pri prvi skupini se ugotavljajo z raziskovalnim vrtanjem in preverjajo z raziskovalnimi rudarskimi deli, z najmanj enim presekom rudnega telesa ali orudene cone. Če se preverjajo z dvema presekom rudnega telesa, navpična razdalja med tema dvema presekom ali horizontoma ne sme presegati 40 m. Preverjanje zalog, ugotovljenih z raziskovalnim vrtanjem, ni obvezno, če so ugotovljene zaloge enega dela nahajališča neposreden podaljšek zalog kategorije A;
 - pri drugi skupini se ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli ali s povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin. V povezavi raziskovalnih del sme biti razmerje vrtanja nasproti raziskovalnim rudarskim delom v nahajališču do 2 : 1. Preverjanje zalog, ugotovljenih z raziskovalnim vrtanjem, ni obvezno z raziskovalnimi rudarskimi deli, če so izračunane zaloge dela rudnega telesa neposreden podaljšek zalog kategorije A;
 - pri tretji skupini nahajališč ali orudenih con se ugotavljajo z raziskovalnimi rudarskimi deli, izjemoma pa tudi s povezavo raziskovalnih rudarskih del in raziskovalnih vrtin, pri čemer sme raziskovalno vrtanje dosežati največ 80 % vseh raziskovalnih del;

- b) v kategorijo B se uvrščajo tudi zaloge, pridobljene z ekstrapolacijo. Ekstrapolacija je dovoljena za največ $1/4$ razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo B predpisane v tabeli 53, če to dopuščajo splošne značilnosti nahajališča;
- c) če so zaloge kategorije B neposreden podaljšek zalog kategorije A, je ekstrapolacija dovoljena za največ $1/3$ razdalj med raziskovalnimi deli, ki so za kategorijo A predpisane v tabeli 53;
- č) pri zalogah kategorije B mora biti sestava rude znana kot pri zalogah kategorije A. Znale morajo biti osnovne tehnološke lastnosti mineralne surovine. Pri raznovrstnih nahajališčih, ki se delno izkoriščajo ali je tehnologija za njihovo rudno substanco rešena (ko so zaloge kategorije B podaljšek zalog kategorije A), smejo biti tehnološke lastnosti ugotovljene samo z laboratorijskimi preiskavami;
- d) pri nahajališčih, ki nimajo zalog kategorije A ali se zaloge ne izkoriščajo, velja za določitev tehnoloških lastnosti isto kot pri kategoriji A;

3. za kategorijo C_1 :

- a) v kategorijo C_1 se uvrščajo zaloge živega srebra, katerih razsežnosti v nahajališču ustrezne skupine so bile ugotovljene z raziskovalnimi deli v mejah razdalj, ki so za kategorijo C_1 predpisane v tabeli 53;
- b) zaloge kategorije C_1 se ugotavljajo praviloma z raziskovalnim vrtnjem in v eni smeri preverjajo z raziskovalnimi rudarskimi deli za vse skupine nahajališč;
- c) za zaloge kategorije C_1 , ki so podaljšek zalog kategorij A in B, ni obvezno preverjanje z raziskovalnimi rudarskimi deli;
- č) v kategorijo C_1 , se uvrščajo tudi zaloge, dobljene z ekstrapolacijo. Ekstrapolacija je dovoljena za največ $2/5$ razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za posamezne skupine in podskupine kategorije C_1 ;
- d) če so zaloge kategorije C_1 podaljšek zalog kategorij A in B, je ekstrapolacija dovoljena za največ $1/2$ razdalj med raziskovalnimi deli, predpisanih za kategoriji A in B;
- e) pri zalogah kategorije C_1 se mineralna in kemična sestava rude določata po splošnih in posebnih pogojih tega pravilnika;
- f) tehnološke lastnosti zalog kategorije C_1 se ne določajo pri nahajališčih z zalogami kategorij A in B, ki se že izkoriščajo ali je tehnologija rešena. Pri nahajališčih, ki nimajo zalog kategorij A in B, se tehnološke lastnosti zalog kategorij C_1 določajo v laboratorijskem obsegu.

e) Razporeditev zalog živega srebra v razrede

Zaloge nahajališč s samorodnim živim srebrom se uvrščajo v izvenbilančne zaloge, dokler ni s tehnologijo odkopavanja, transporta in predelave poskrbljeno, da so ljudje in življenjsko ter delovno okolje zavarovani pred onesnaženjem.