



მინერალური რესურსების სპეციფიკაციები

ჰენდრიკ ფალკი
მინერალების სამუშაო ჯგუფი
მდგრადი ენერჯის სამმართველო
UNECE - გაერთიანებული ერების
ეკონომიკური კომისია ევროპისთვის



ცოდნის გაზიარება რესურსების კლასიფიკაციისა
და შეფასების შესახებ

თბილისი, საქართველო 2023 წლის 11-12 ოქტომბერი



UNECE

შესავალი

ჰენდრიკ ფალკი

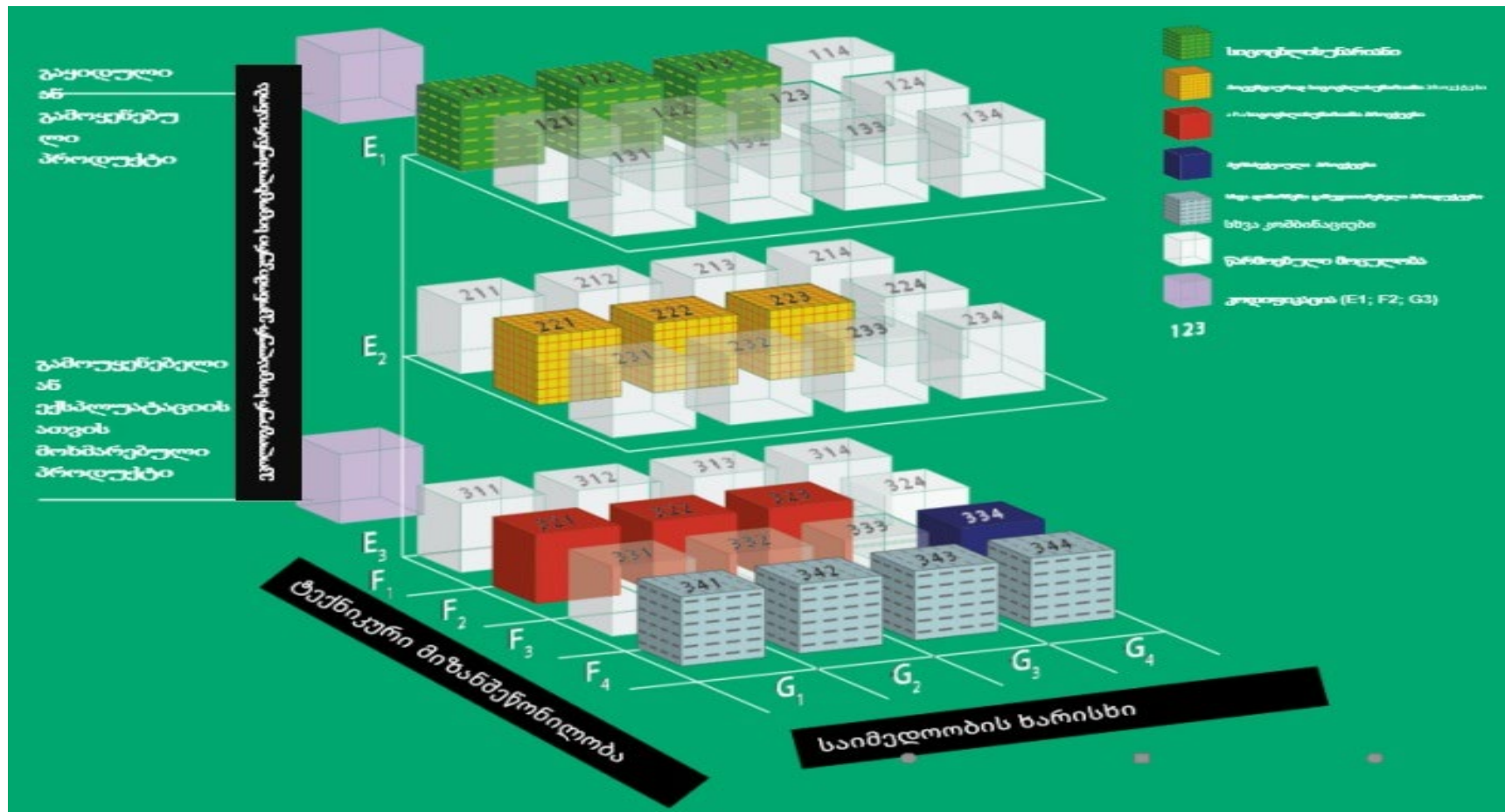


- ჰენდრიკ ფალკი არის მინერალური რესურსების გეოლოგი, რომელიც მუშაობდა მრეწველობასა და სამთავრობო სფეროში, როგორც გეოლოგი, მკვლევარი, კონსულტანტი და პოლიტიკის მრჩეველი 35 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში.
- გამოცდილება რესურსების მენეჯმენტში მრავალ სხვადასხვა დონეზე: ალმასის ძიებიდან რეგიონული რესურსების შეფასებამდე და მთავრობის პოლიტიკის შემუშავებამდე.
- კანადის სამთო ინსტიტუტის ჟურნალის ტექნიკური რედაქტორი, მინერალური რესურსების/რეზერვების კომიტეტის წევრი, კანადის ინსტიტუტი მეტალურგია და რესურსების სამთო მოპოვება.
- კანადის გეომეცნიერთა და პროფესიონალი ინჟინრების ასოციაციის ყოფილი პრეზიდენტი.
- მას აქვს პუბლიკაციების ვრცელი სია, რომლებიც დაკავშირებულია მის გამოცდილებასთან, გამოქვეყნებული ჟურნალებში და კონფერენციების შრომებში.





UNEP





- კატეგორიის განმარტებები არის სისტემის სამშენებლო ბლოკები:
 - აირჩიეთ სწორი კატეგორია სამი კრიტერიუმიდან თითოეულისთვის
- ისინი გაერთიანებულია (E,F,G) კლასების სახით

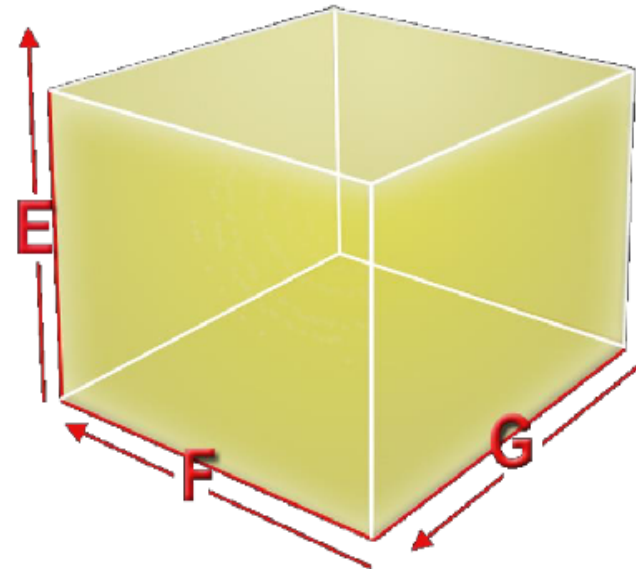


UNECE

გარემოსდაცვით-სოციალურ-ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობა (E)

ტექნიკური მიზანშეწონილობა (F)

ნდობის ხარისხი (G)





UNECE

გარემოსდაცვით-სოციალურ-
ეკონომიკური
სიცოცხლისუნარიანობა

ტექნიკური
მიზანშეწონილობა

ნდობის ხარისხი

E1

E2

E3

F1

F2

F3

F4

G1

G2

G3

G4

შესავალი

საფუძვლები მინერალური საბადოებისთვის

UNECE



კატეგორია	განმარტება	კატეგორია	განმარტება	კატეგორია	განმარტება
E1	განვითარება და ექსპლუატაცია დადასტურებულია ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანად.	F1	დადასტურებულია განვითარების პროექტის ტექნიკური მიზანშეწონილობა.	G1	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებულია პროექტთან, რომელიც შეიძლება შეფასდეს მაღალი ნდობით
E2	განვითარება და ექსპლუატაცია მოსალოდნელია უახლოეს მომავალში ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი გახდეს.	F2	განვითარების პროექტის ტექნიკური მიზანშეწონილობა ექვემდებარება სამომავლო შეფასებას.	G2	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებულია პროექტთან, რომელიც შეიძლება შეფასდეს ზომიერი ნდობის დონით.
E3	მოსალოდნელია, რომ განვითარება და ექსპლუატაცია არ გახდება ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი უახლოეს მომავალში, ან შეფასება ძალიან ადრეულ ეტაპზეა გარემოსდაცვითი-სოციალურ-ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობის დასადგენად.	F3	განვითარების პროექტის ტექნიკური მიზანშეწონილობა შეუძლებელია შეფასდეს შეზღუდული ტექნიკური მონაცემების გამო.	G3	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებულია პროექტთან, რომელიც შეიძლება შეფასდეს დაბალი ნდობით.
		F4	განვითარების პროექტი არ არის გამოვლენილი.	G4	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებულია პერსპექტიულ პროექტთან, შეფასებული ძირითადად არაპირდაპირი მტკიცებულებების საფუძველზე.



კატეგორია	განმარტება	დამხმარე ახსნა
<p>E1</p>	<p>განვითარება და ექსპლუატაცია დადასტურებულია ეკოლოგიურად-სოციალურად-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანად</p>	<p>განვითარება და ექსპლუატაცია ეკოლოგიურად-სოციალურ-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანია არსებული და სამომავლო პირობების რეალისტური ვარაუდების საფუძველზე. ყველა საჭირო პირობა შესრულებულია ან არსებობს გონივრული მოლოდინი, რომ ყველა აუცილებელი პირობა დაკმაყოფილდება გონივრულ ვადებში და არ არსებობს რაიმე დაბრკოლება პროდუქტის ბაზრის მომხმარებლისთვის მიწოდებისთვის. ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკურ სიცოცხლისუნარიანობაზე გავლენას არ ახდენს მოკლევადიანი არასასურველი პირობები, იმ პირობით, რომ გრძელვადიანი პროგნოზები დარჩება დადებითი</p>



UNEP

მთლიანი პროდუქცია	წარმოებული	გაყიდული ან გამოყენებული პროდუქცია პროდუქტი რომელიც გამოყენებულია ან გამოყენებულია პროცესში			
		Class	Minimum Categories		
			E	F	G ^b
	პროექტის ეკოლოგიურ-სოციალურ-პოლიტიკური სიცოცხლისუნარიანობა და ტექნიკური მიზანშეწონილობა დადასტურებულია	სიცოცხლისუნარიანი პროექტები	1	1	1, 2, 3
	პროექტის ეკოლოგიურ-სოციალურ-პოლიტიკური სიცოცხლისუნარიანობა და ტექნიკური მიზანშეწონილობა ჯერ კიდევ არ არის დადასტურებული	პოტენციურად სიცოცხლისუნარიანი პროექტები	2*	2	1, 2, 3
	პროექტის ეკოლოგიურ-სოციალურ-პოლიტიკური სიცოცხლისუნარიანობისა და ტექნიკური მიზანშეწონილობის შესაფასებლად.	არასიცოცხლისუნარიანი პროექტები	3	2	1, 2, 3
	დარჩენილი პროდუქტები არ არის შემუშავებული იდენტიფიცირებული პროექტებიდან		3	4	1, 2, 3
	არ არის საკმარისი ინფორმაცია წყაროზე პროექტის ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობისა და ტექნიკური მიზანშეწონილობის შესაფასებლად.	პერსპექტიული პროექტები	3	3	4
	დარჩენილი პროდუქტები არ არის შემუშავებული პერსპექტიული პროექტებიდან		3	4	4

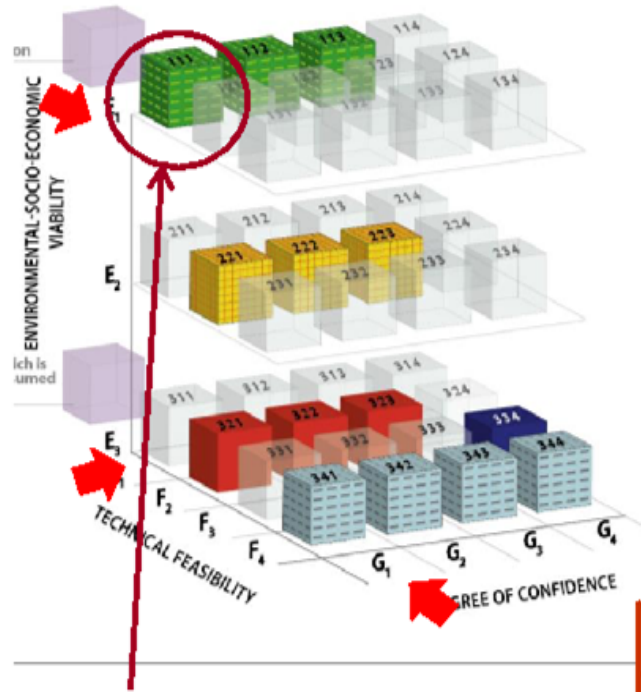
პოტენციურად სიცოცხლისუნარიანი პროექტები შეიძლება აკმაყოფილებდეს E1-ის მოთხოვნებს



UNEP

UNFC კლასები განსაზღვრულია კატეგორიებითა და ქვეკატეგორიებით						
Produced	გაყიდული ან გამოყენებული პროდუქცია					
	პროდუქტი რომელიც გამოყენებელია ან გამოყენებულია პროცესში					
მოღიანი პროდუქცია	ცნობილი წყაროები	Class	Sub-class	Categories		
				E	F	G
		სიცოცხლისუნარიანი პროექტები	On Production	1	1.1	1, 2, 3
			Approved for Development	1	1.2	1, 2, 3
			Justified for Development	1	1.3	1, 2, 3
			Development Pending	2*	2.1	1, 2, 3
			Development On Hold	2*	2.2	1, 2, 3
			Development Undarified	3.2	2.2	1, 2, 3
		პოტენციურად სიცოცხლისუნარიანი პროექტები	Development Not Viable	3.3	2.3	1, 2, 3
			დარჩენილი პროდუქტები არ არის შემუშავებული იდენტიფიცირებული პროექტებიდან	3.3	4	1, 2, 3
Potential Sources	პერსპექტიული პროექტები	არ არის სუბ-კლასი განამრტებული	3.2	3	4	
	დარჩენილი პროდუქტები არ არის შემუშავებული პერსპექტიული პროექტებიდან		3.3	4	4	

პოტენციურად სიცოცხლისუნარიანი პროექტები შეიძლება აკმაყოფილებდეს E1-ის მოთხოვნებს



E1;F1;G1
UNFC Class: 111

Category	განმარტება
E1	განვითარება და ექსპლუატაცია დადასტურებულია ეკოლოგიურად-სოციალურად-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანად
Category	განმარტება
F1	დადასტურებულია განვითარების პროექტის ტექნიკური მიზანშეწონილობა
Category	განმარტება
G1	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებულია პროექტთან, რომელიც შეიძლება შეფასდეს მაღალი ნდობით



რიცხვითი კოდის გამოყენება

მაკავშირებელი დოკუმენტი

ძალაში შესვლის თარიღი

პროდუქტი

შეფასების საფუძველი

საცნობარო წერტილი

პროექტების კლასიფიკაცია სიმწიფის
დონის მიხედვით

განსხვავება E1, E2 და E3 შორის

განსხვავება პოტენციურად წარმოებულ და
განუვითარებულ რაოდენობებს შორის

რაოდენობების აგრეგაცია

ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკური
დაშვებები

შემფასებლის კვალიფიკაცია

ერთეულები და კონვერტაციის ფაქტორები

დოკუმენტაცია

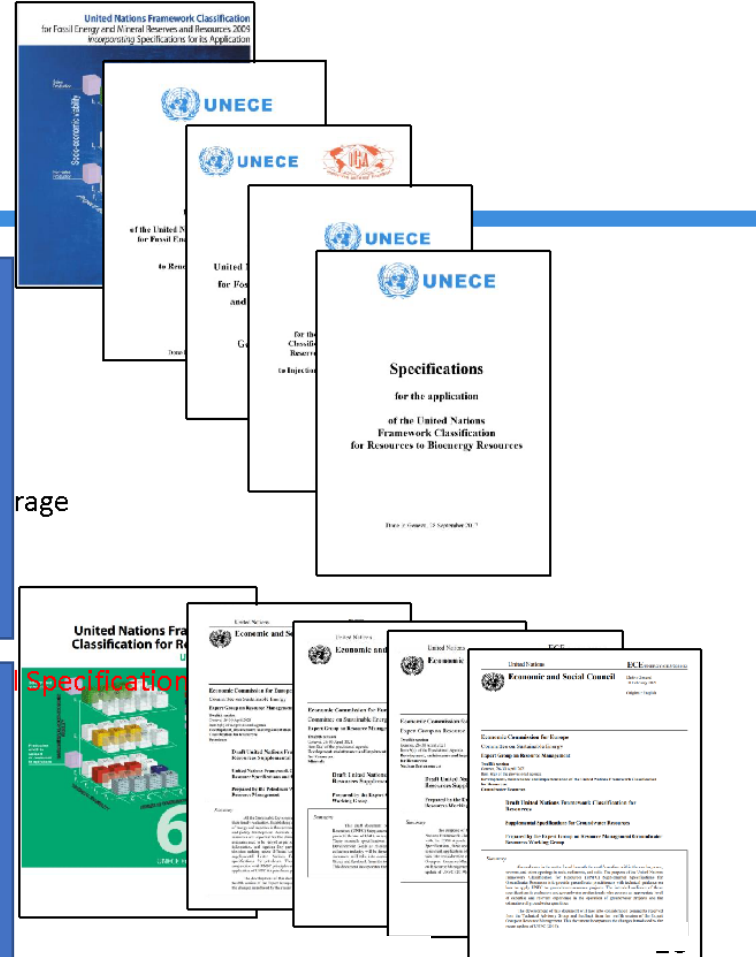


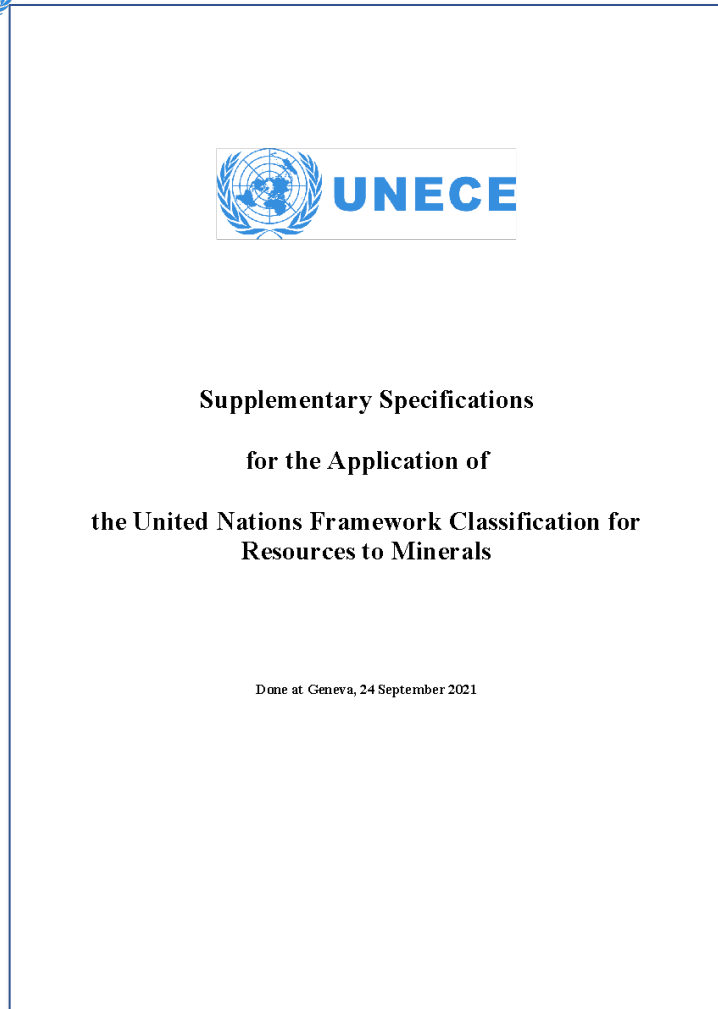
სპეციფიკაციები



გენეტიკური სპეციფიკაციები განახლებადი ენერჯია გეოთერმული ენერჯიის რესურსები მზის ენერჯიის რესურსები ქარის ენერჯიის რესურსები საინჟინო პროექტები გეოლოგიური შენახვისთვის ბიონერგეტიკული რესურსები ანთროპოგენური რესურსები

- EGRM 12: UNFC-ის დამატებითი სპეციფიკაციების პროექტები: ნავთობი მინერალები ბირთვული პროექტები მიწისქვეშა წყლები





წიაღისეულის ეს სპეციფიკაციები გამოიზნულია მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევის მხარდასაჭერად, რაც შესაბამისია მინერალური მრეწველობისთვის.

მათი აპლიკაციის საშუალებით კოლექტიური მრეწველობა მიმართული იქნება საერთო გლობალური მიზნებისკენ.

ეს დოკუმენტი აერთიანებს UNFC-ის ბოლო განახლებით (2019) შემოღებულ ცვლილებებს.

განაცხადი მინერალური საბადოების მახასიათებლები



მინერალური პროექტის გეგმა და განმარტება

- ძიება/აღმოჩენა
- სამთო მოპოვება
- ბენეფიციაცია / დამუშავება
- დეკომისია
- გამოსწორება/შევსება



მინერალური პროექტის სიცოცხლის ხანგრძლივობა
პროექტის სიცოცხლის ხანგრძლივობა არის დროის დარჩენილი პერიოდი, რომელშიც მოსალოდნელი და გაწერილია პროექტის მიმდინარეობა, შეზღუდული ტექნიკური, ეკონომიკური, მარეგულირებელი ან სხვა ნებართვის/ლიცენზიის შეწყვეტით.

წიაღისეულის პროექტის მოქმედების ვადა ჩვეულებრივ შემოიფარგლება იმ პერიოდით, რომელზედაც შეიძლება მოითხოვოს პროექტზე მოძიება, აღმოჩენა ან სამთო ლიცენზია.

სამთო მოპოვების ლიცენზია შეიძლება მოიცავდეს წიაღისეულის სასიცოცხლო ციკლის ბენეფიციაციის, დამუშავების, დეკომისიაციის და რემედიაციის ეტაპებს.



მინერალური პროექტის შეფასება

წიაღისეულის პროექტებს შეუძლიათ მიიღონ სხვადასხვა მეთოდოლოგია მინერალების სასიცოცხლო ციკლის სხვადასხვა ეტაპებზე, მათ შორის, პროექტის შესაბამისი რაოდენობების შეფასებისას. ნებისმიერი შეფასების საფუძველი სათანადოდ უნდა იყოს მითითებული შეფასებაში. ეს მოიცავს არა მხოლოდ მესამე მხარის მონაცემებს, არამედ მეთოდოლოგიებს ან პროცედურებს, რომლებიც გამოიყენა შემფასებელმა ერთეულმა შიდა მონაცემების შესაქმნელად.





პროექტის კლასიფიკაცია

პროექტების კლასიფიკაცია სიმწიფის დონის მიხედვით

იქ, სადაც მიზანშეწონილად მიჩნეულია ან გამოსადეგია მინერალური პროექტების ქვეკლასიფიკაცია, რათა ასახავდეს პროექტის სიმწიფის სხვადასხვა დონეს, პროექტის მიმდინარე სტატუსზე დაყრდნობით, შეიძლება მიღებულ იქნეს არასავალდებულო ქვეკლასები.

განსხვავება ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკურ დაშვებებს შორის

გარემოსდაცვითი-სოციალურ-ეკონომიკური ღერძის კატეგორიები მოიცავს არატექნიკურ საკითხებს, რომლებიც უშუალოდ აისახება პროექტის სიცოცხლისუნარიანობაზე, მათ შორის პროდუქტის ფასები, ხარჯები, სამართლებრივი/ფისკალური ჩარჩო, გარემოსდაცვითი რეგულაციები და ცნობილი გარემოსდაცვითი ან სოციალური დაბრკოლებები, ბარიერები ან სარგებელი.

განსხვავება პოტენციურად წარმოებულ და განუვითარებელ რაოდენობებს შორის

პროექტებთან დაკავშირებული პროდუქტების რაოდენობა დაყოფილია როგორც F1-დან F3-მდე, როგორც პოტენციურად განვითარებადი ტექნოლოგიის ან ტექნოლოგიის გამოყენებით, რომელიც ამჟამად დამუშავების ან ექსპლუატაციის პროცესშია. შეიძლება იყოს დარჩენილი რაოდენობა განვითარების პროექტის გარეშე. მათთან დაკავშირებული პროდუქტის რაოდენობა კატეგორიზებულია, როგორც F4. ეს ის რაოდენობაა, რომელიც წარმოების შემთხვევაში შეიძლება იყოს ყიდვა, გაყიდვა ან გამოყენება.

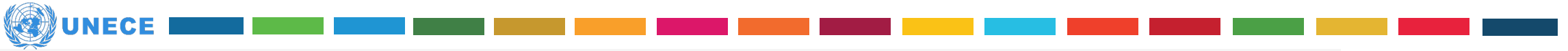
განაცხადი კატეგორიის განმარტებები E ღერძი



- გარემოსდაცვითი სოციალური და ეკონომიკური პირობების ხელსაყრელი ხარისხი პროექტის სიცოცხლისუნარიანობის დადგენაში
- მოიცავს საბაზრო ფასებს და შესაბამის საკანონმდებლო, მარეგულირებელ, სოციალურ, გარემოსდაცვით და სახელშეკრულებო პირობებს
- **E1, E2 და E3 კატეგორიები**
- **E1 არის საუკეთესო**
- განმარტებები ყოველთვის უნდა წაიკითხოთ დამხმარე განმარტებასთან ერთად

კატეგორია	განმარტება
E1	განვითარება და ექსპლუატაცია დადასტურებულია ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანად.
E2	განვითარება და ექსპლუატაცია მოსალოდნელია უახლოეს მომავალში ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი გახდეს.
E3	მოსალოდნელია, რომ განვითარება და ექსპლუატაცია არ გახდება ეკოლოგიურ-სოციალურ-ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი უახლოეს მომავალში, ან შეფასება ძალიან ადრეულ ეტაპზეა გარემოსდაცვითი-სოციალურ-ეკონომიკური სიცოცხლისუნარიანობის დასადგენად.

განაცხადი კატეგორიის განმარტებები F ლერძი



- ტექნოლოგიის სიმწიფე, კვლევები და პროექტის განსახორციელებლად აუცილებელი ვალდებულებები
- ეს პროექტები მერყეობს ადრეული კონცეპტუალური კვლევებიდან სრულად განვითარებულ პროექტებამდე
- **F1, F2 , F3 და F4 კატეგორიები**
- **F1 არის საუკეთესო**
- განმარტებები ყოველთვის უნდა წაიკითხოთ დამხმარე განმარტებასთან ერთად

კატეგორია	განმარტება
F1	დადასტურებულია განვითარების პროექტის ტექნიკური მიზანშეწონილობა.
F2	განვითარების პროექტის ტექნიკური მიზანშეწონილობა ექვემდებარება სამომავლო შეფასებას.
F3	განვითარების პროექტის ტექნიკური მიზანშეწონილობა შეუძლებელია შეფასდეს შეზღუდული ტექნიკური მონაცემების გამო.
F4	განვითარების პროექტი არ არის გამოვლენილი.

განაცხადი კატეგორიის განმარტებები G ღერძი



- ნდობის ხარისხი პროექტის პროდუქციის რაოდენობების შეფასებაში
- ზოგადად განისაზღვრება, როგორც მყარი ნამატებისთვის (G1, G2, G3), მაგრამ ხშირად განისაზღვრება, როგორც სითხეების სცენარები (G1, G1+G2, G1+G2+G3)
- G1, G2, G3 და G4 კატეგორიები
- G1-ს აქვს უმაღლესი ნდობის ხარისხი
- განმარტებები ყოველთვის უნდა წაიკითხოთ დამხმარე განმარტებასთან ერთად

კატეგორია	განმარტება
G1	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებულია პროექტთან, რომელიც შეიძლება შეფასდეს მაღალი ნდობით
G2	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებულია პროექტთან, რომელიც შეიძლება შეფასდეს ზომიერი ნდობის დონით.
G3	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებულია პროექტთან, რომელიც შეიძლება შეფასდეს დაბალი ნდობით.
G4	პროდუქტის რაოდენობა დაკავშირებული პერსპექტიულ პროექტთან, შეფასებული ძირითადად არაპირდაპირი მტკიცებულებების საფუძველზე.



G-ღერძის მოსაზრებები

- პროდუქტის რაოდენობის შეფასებები შეიძლება დაიყოს დისკრეტულად, როგორც G1, G2 და/ან G3 (შესაბამის E და F კატეგორიებთან ერთად), პირდაპირ მტკიცებულებებზე დაფუძნებული შეფასებების ნდობის ხარისხის შესაბამისად (მაღალი, ზომიერი და დაბალი ნდობა).

დამატებითი კომენტარები

- G ღერძი წიაღისეულისა და სამთო პირობებში, პირველ რიგში, ასახავს გეოლოგიურ გაურკვევლობას, რომელიც გავლენას ახდენს პროექტის სავარაუდო პროგნოზზე. გაურკვევლობა მოიცავს პირდაპირი მონაცემების ხელმისაწვდომობას და გარჩევადობას, როგორცაა საბურღი ხვრელების სიმკვრივე მინერალიზაციასთან და ან საბადოს ტიპთან დაკავშირებით. გარდა ამისა, შეიძლება იყოს არაპირდაპირი მონაცემები, როგორცაა გეოფიზიკური მონაცემები, რომლებიც უნდა შეფასდეს მეთოდების სიჭარბით (მაგ. გეოფიზიკური გაზომვები დაკალიბრებული საბურღი ბირთვის შეფასებით, საბურღი ხვრელების ჟურნალები. დაკალიბრებული მეთოდები იძლევა უფრო მაღალ სიზუსტეს, ვიდრე დაუკალიბრებელ მეთოდებს.) გაზომვების სიზუსტე აკონტროლებს. კატეგორიის დონე (ლაბორატორიული ანალიზი, ქანების მექანიკა, მინერალოგიური ფაზის შეფასება).

იხილეთ მინერალური მახასიათებლების გვერდი 16



G-ღერძის მოსაზრებები

პროდუქტის რაოდენობის შეფასებები შეიძლება დაიყოს დისკრეტულად, როგორც G1, G2 და/ან G3 (შესაბამის E და F კატეგორიებთან ერთად), პირდაპირ მტკიცებულებებზე დაფუძნებული შეფასებების ნდობის ხარისხის შესაბამისად (მაღალი, ზომიერი და დაბალი ნდობა).

ალტერნატიულად, პროდუქტის რაოდენობის შეფასებები შეიძლება დაიყოს, როგორც გაურკვევლობის დიაპაზონი, როგორც ეს აისახება ან (i) სამი კონკრეტული დეტერმინისტული სცენარით (დაბალი, საუკეთესო და მაღალი შემთხვევები) ან (ii) ალბათური ანალიზი, საიდანაც სამი შედეგია (P90, P50 და P10) შერჩეული.

ორივე მეთოდოლოგიაში („სცენარში“ და „სავარაუდო“ მიდგომებში), შეფასებები შემდეგ კლასიფიცირდება G ღერძზე, როგორც G1, G1+G2 და G1+G2+G3 შესაბამისად. ყველა შემთხვევაში, პროდუქტის რაოდენობის შეფასებები დაკავშირებულია პროექტთან.



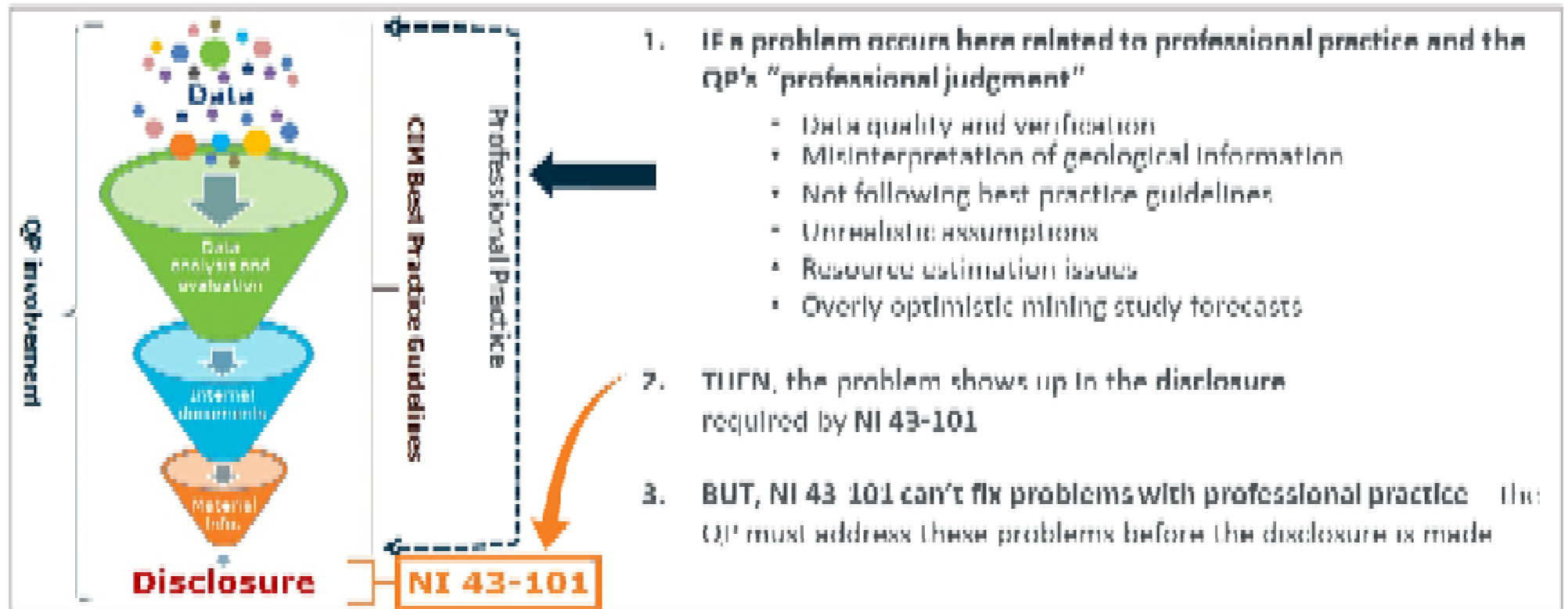
G-ღერძის მოსაზრებები

პროექტებთან დაკავშირებული შეფასებები, რომლებიც კლასიფიცირებულია სხვადასხვა კატეგორიებში გარემოსდაცვით-სოციალურ-ეკონომიკური ან ტექნიკური მიზანშეწონილობის ღერძების მიხედვით, არ უნდა იყოს გაერთიანებული ერთმანეთთან სათანადო დასაბუთებისა და მიღებული მეთოდოლოგიის გამჟღავნების გარეშე.

ყველა შემთხვევაში, კონკრეტული კლასები, რომლებიც გაერთიანებულია, უნდა იყოს გამჟღავნებული კლასიფიცირებულ რაოდენობასთან ერთად (მაგ. 111+112+221+222) და დაემატოს სქოლიო. სქოლიოში მითითებული უნდა იყოს, თუ როგორ იყო აგრეგირებული პროექტები სხვადასხვა E და F კატეგორიებით, რათა გაითვალისწინონ იმის ალბათობა, რომ ყველა არ მომწიფდეს სიცოცხლისუნარიან პროექტებად.

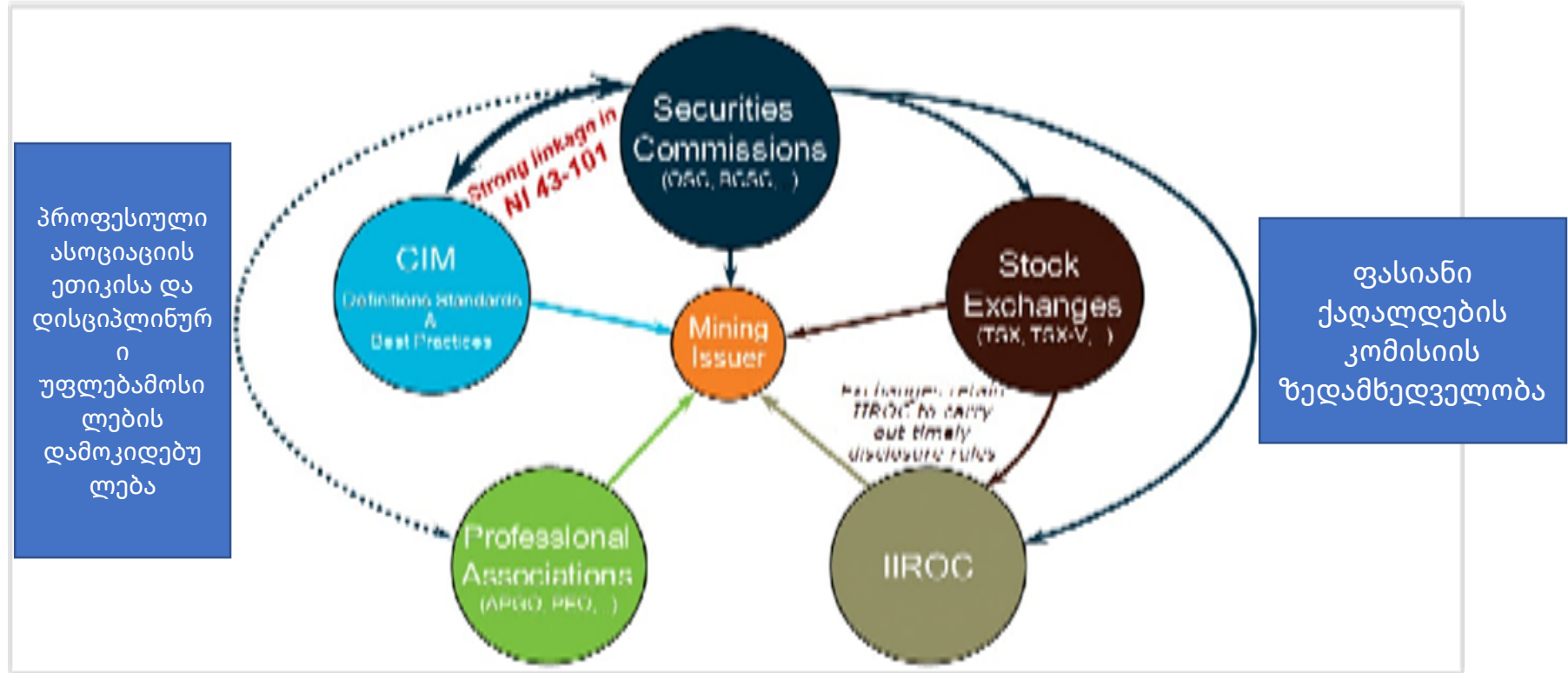
იგი ასევე უნდა მიუთითებდეს, საჭიროების შემთხვევაში, როგორ იქნა აგრეგირებული სხვადასხვა G კატეგორიის რაოდენობა (არითმეტიკურად ან სტოქასტურად და თუ გამოიყენება სტოქასტური აგრეგაცია, როგორ).

სახელმძღვანელო მითითება კომპეტენციის მოთხოვნების შესახებ ხელმძღვანელობა



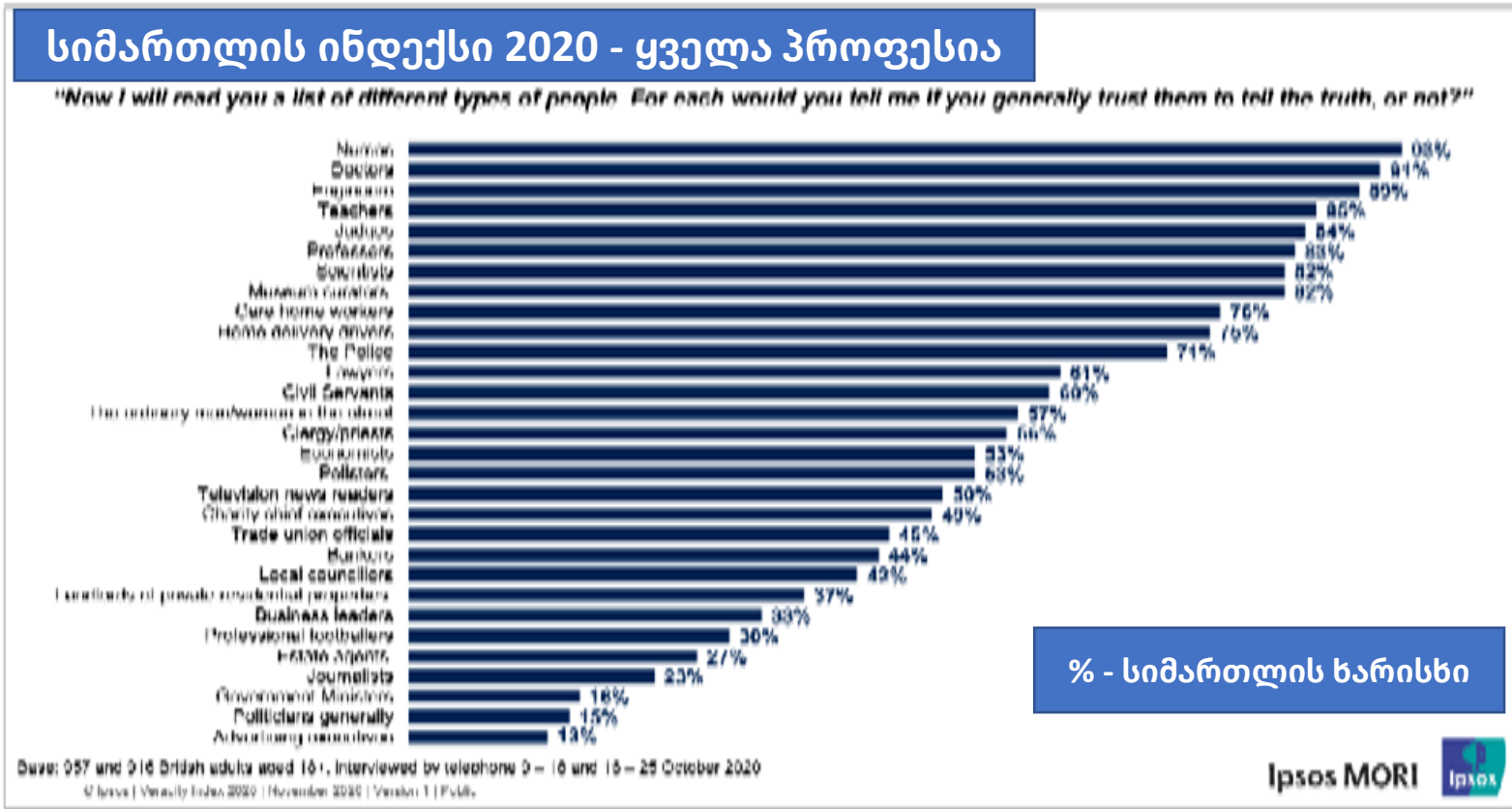
სურათი 10. პროფესიული პრაქტიკა და ტექნიკური გამჟღავნება

სახელმძღვანელო მითითება კომპეტენციის მოთხოვნების შესახებ ხელმძღვანელობა



სურათი 6. მარეგულირებელი გარემო კანადაში საძიებო შედეგების, წიაღისეულის რესურსებისა და მადნის მარაგების მოხსენების შესახებ

სახელმძღვანელო მითითება კომპეტენციის მოთხოვნების შესახებ ხელმძღვანელობა



სურათი 11. Ipsos MORI-ის სიზუსტის ინდექსი ასახელებს ექიმებსა და მასწავლებლებს ტოპ ოთხ პროფესიაში, რომლებსაც ენდობიან საზოგადოების წევრები 2020 წელს.

სახელმძღვანელო მითითება კომპეტენციის მოთხოვნების შესახებ ხელმძღვანელობა



UNEP

კვალიფიციური პიროვნების აღწერა 4 კრიტერიუმით

ექსპერტიზა

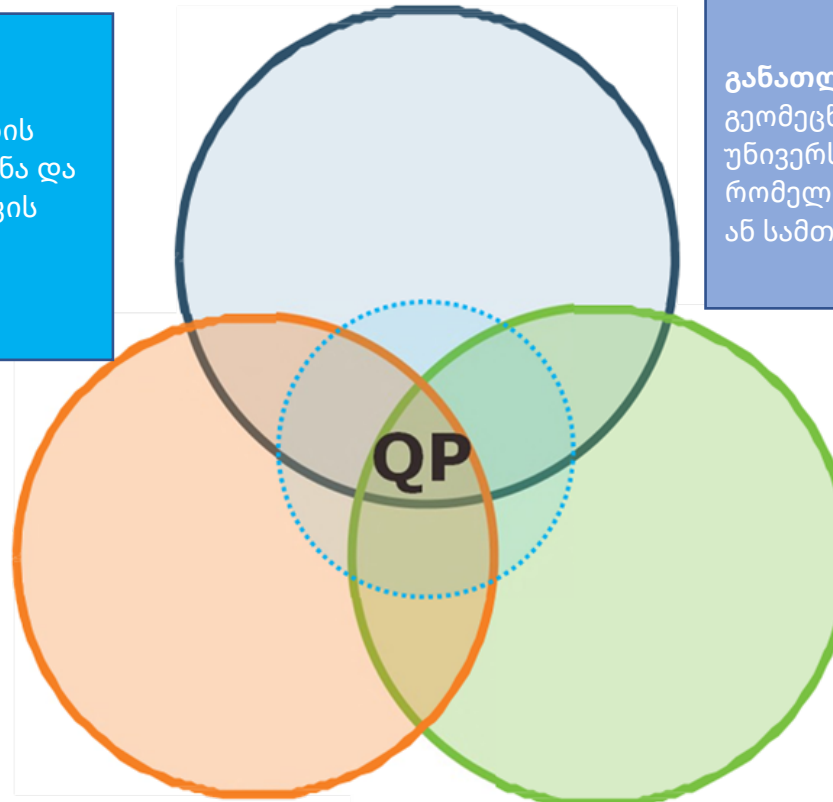
NI 43-101-ის გამჟღავნების ვალდებულებების ცოდნა და CIM საუკეთესო პრაქტიკის სახელმძღვანელო მითითებების ცოდნა

განათლება

გეომეტრიური ან ინჟინერი უნივერსიტეტის დიპლომით, რომელიც დაკავშირებულია საძიებო ან სამთო სამუშაოებთან

ეთიკა

პროფესიული ასოციაცია კანადაში აღიარებული კანონით, ან ჩამოთვლილი A დანართში



გამოცდილება

მინიმუმ 5 წლიანი გამოცდილება საძიებო ან სამთო მოპოვებაში და შესაბამისი თეორიული გამოცდილება.

სახელმძღვანელო მითითება კომპეტენციის მოთხოვნების შესახებ

ხელმძღვანელობა



UNECE

1. არის სექტორის მიმართ ნეიტრალურია;
2. შეიცავს განმარტებებს;
3. იყენებს კვალიფიციურ ექსპერტს (კომპეტენტური პირის ნაცვლად) და კვალიფიციურ შეფასებებს
4. ხაზს უსვამს, რომ შეფასებები ეფუძნება განსჯას, რაც რესურსების ინფორმაციას არსებითად არაზუსტს ხდის
5. მიუთითებს ოთხ ძირითად ასპექტზე, რომლებიც აძლიერებს ნდობას შეფასებებზე
 - კვალიფიციური ექსპერტები უნდა იყვნენ ობიექტური და დამოუკიდებელი,
 - უნდა ჰქონდეს ადეკვატური და შესაბამისი პროფესიული კვალიფიკაცია და გამოცდილება
 - დაადასტურეთ მათი მოხსენებები და
 - მიაწოდეთ საკმარისი გამჭვირვალე და მატერიალური დამხმარე დეტალები, რათა მათი ანგარიშების მომხმარებლებს საშუალება მისცენ გაიგონ თანდაყოლილი გაურკვევლობები.

სახელმძღვანელო მითითება კომპეტენციის მოთხოვნების შესახებ ხელმძღვანელობა



- განათლების წინაპირობა და გამოცდილება შეესაბამება სხვა სტანდარტებში დადგენილ მოთხოვნებს;
- მოითხოვს შეფასებებში გამოყენებული დოკუმენტაციისა და ჩანაწერების შენარჩუნებას;
- პრიორიტეტს ანიჭებს განცხადებას, რომელსაც ხელს აწერენ ექსპერტ(ებ)ი, რომლებმაც გააკეთეს შეფასებები;
- ის არ გამორიცხავს არავის, ვისაც არ აქვს (ოპტიმალური) წინაპირობა და/ან გამოცდილება;
- ექსპერტები შეიძლება იყვნენ დაკავშირებული სამთავრობო ლიცენზირების ორგანიზაციის ან თვითრეგულირების პროფესიულ ასოციაციასთან.

Template for a Statement of a Qualified Expert

[Date]
[Entity]
[Address]

I, [name] do hereby certify that:

- I am [consultant/employee] of:
[Entity]
[Address]
- I have made the estimates of resources as of [date] set forth in the accompanying [table/report/public disclosure] with respect to the [project] of [Entity]. My examination included such terms and procedures as were considered necessary under the circumstances to render the opinion set forth herein. As of the date of this statement, to the best of my knowledge, information and belief, this Qualified Assessment contains all the scientific and technical information that is required to ensure that it is not misleading.
- I graduated with a [degree] from the [university] in [year]. In addition, I have obtained a [degree] from the [university] in [year].
- I am a [professional title] with the [Professional Association or Statutory Body/Government Authority].
[alternatively] 4. I do not have a professional title and I am not registered with a Professional Association/Statutory Body/Government Authority for the following reasons: [stated reasons].
- I have worked as a [professional qualification] for a total of [years], during which time I have conducted reviews and audits on numerous projects covering [resources/commodities and deposit/reservoir types].
- I have read the definition of a "Qualified Expert" set out in the United Nations Framework Classification for Resources and certify that by reason of my education, affiliation with a Professional Organization and past relevant work experience, I fulfil the requirements to be a "Qualified Expert" for the purposes of the United Nations Framework Classification for Resources.
- I visited the [project] on [date] (or, alternatively, [I have not visited the project because (explain reasons)]).
- I am independent from the [organisation] that is the subject of the Qualified Assessment.
[alternatively] 8. I meet the requirements of independence and objectivity of a Qualified Expert employed internally by [Entity] as set forth in the UNFC Guidance Note on Competency Requirements for the Estimation, Classification and Management of Resources (ECE/ENERGY/GE.3/2022/4).
- I am not aware of any material fact or material change with respect to the subject matter of the resources estimates that is not reflected in the Qualified Assessment, the omission to disclose which makes the Qualified Assessment misleading.
- I consent to the filing of the Qualified Assessment with any authority and any publication, including electronic publication accessible by the public, of the Qualified Assessment.

[Date]
"Signed" _____

მადლობას გიხდით ყურადღებისთვის!

ჰენდრიკ ფალკი

მინერალების სამუშაო ჯგუფი

მდგრადი ენერჯის სამმართველო

UNECE

თარიღი 11-12 | 10 | 2023, თბილისი



ცოდნის გაზიარება რესურსების კლასიფიკაციისა და შეფასების შესახებ

თბილისი, საქართველო 2023 წლის 11-12 ოქტომბერი



UNECE