

Matjaž MIKOŠ
izr.prof.dr., univ.dipl.inž.gradb., FGG, Katedra za splošno hidrotehniko

IZRAZOSLOVJE NA PODROČJU EROZIJSKIH POJAVOV S PREDLOGOM VEČJEZIČNEGA SLOVARJA

POVZETEK: V prispevku je najprej predstavljena delitev erozijskih pojavov, upoštevajoč pri tem prevladujoče dejavnike premeščanja zemeljskih gmot, kot je to običajno v hidrotehnični praksi v Sloveniji. Prispevek se nato podrobneje posveča posameznim oblikam težnostne erozije, kamor spadajo zemeljski plazovi (plazna, podorna in usadna erozija) kot oblika masovnega premeščanja zemeljskih gmot. Podana je podrobnejša delitev masovnega gibanja zemeljskih gmot glede na vrsto gibanja. Glavni namen članka je prispevati k poenotenuju izrazoslovju na področju delitve erozijskih procesov, kar naj bi pripomoglo k boljšemu razumevanju in sodelovanju strok (geografska, geološka, geotehnična in hidrološka stroka), ki se ukvarjajo s preventivo in sanacijami na področju varstva pred naravnimi nesrečami, še posebej delovanja zemeljskih plazov. Glavni del prispevka sestavlja predlog trijezičnega slovarja v angleškem, nemškem in slovenskem jeziku s področja erozijskih pojavov s preko 170 izrazi. V predlogu trijezičnega slovarja so zaenkrat vsebovani predvsem izrazi s področja premikanja zemeljskih gmot (plazne, podorne in usadne erozije), ne pa tudi izrazi s področja drugih erozijskih procesov, kot npr. snežne, ledeniške, vodne in kraške erozije. Nadaljnje delo na pripravi terminološkega in večjezičnega slovarja bi lahko prevzelo posebno delovno telo Slovenskega geotehničkega društva, ki lahko tudi na ta način doseže uveljavitev svojih načel delovanja. Nenazadnje sta pomen in potreba po razširitvi in nadgraditvi izrazoslovja v slovenskem jeziku na tem posebnem inženirskem področju toliko bolj jasni tudi zaradi političnih in drugih povezovalnih procesov v Evropi, kjer se počasi ustvarja enotni raziskovalni in strokovni delovni prostor.

TERMINOLOGY OF EROSION PROCESSES WITH A PROPOSAL FOR A MULTILINGUAL DICTIONARY

SUMMARY: In the paper, firstly, a division of erosion processes taking into account prevailing erosion factors transporting earth materials is shown, as it is usually used in hydraulic engineering practice in Slovenia. The paper then concentrates on individual forms of gravitational erosion, which encompasses falls, topples and landslides (creep, flow, slides, slumps) as a form of soil mass wasting. A more precise division of soil mass wasting processes is given taking into account the way of movement. The main purpose of the paper is to contribute to a unification of terminology in the field of classification of erosion processes, what should as a consequence help to better understanding and cooperation between different professions (geographers, geologists, geotechnical engineers, hydraulic engineers) that are in charge for prevention and control works against natural disasters, especially landsliding. The main part of the paper consists of a proposed multilingual dictionary of erosion processes in English, German, and Slovenian language with more than 170 entries. At the moment, in the proposed dictionary terms of soil mass wasting are mainly included, without terms from other erosion processes like water, snow, glacial or carst erosion. Further work on the preparation of a terminological and a multilingual dictionary may be taken over by a special working committee of the Slovenian Geotechnical Society as a way to assert their principles of action. Last but not least, the importance and the need for enlarging and upgrading of terminology in Slovenian in this specific engineering field are even more clear also because of undergoing political and other integration processes in Europe, where integrated research as well as professional working environment is being slowly created.

UVOD

Obravnavati želimo izrazoslovje na področju erozijskih pojavov na zemeljskem površju (denudacija), ki ga nižajo in torej delujejo proti tektonskemu dvigovanju površja. V ta namen je treba najprej razvrstiti vse možne erozijske pojave v posamezne skupine sorodnih pojavov. Možnih delitev je več, primerna se zdi tista, ki upošteva pri delitvi erozijskih pojavov prevladujoče eksogene sile vode, vetra, ledu, snega in težnosti, ki so ob preperevanju na mestu nastanka erozijskega drobirja glavni erozijski dejavniki premeščanja zemeljskih gmot na površju. Ko enkrat razdelimo pestre pojavnne oblike erozijskih pojavov v dokončno število skupin glede na izbrane prevladujoče erozijske dejavnike premeščanja, lahko poskusimo znotraj vsake skupine opisati nekaj tipičnih pojavov, ki jih lahko zasledimo na zemeljskem površju.

Pristopov k delitvi je lahko več, velikokrat je tako delitev odvisna od avtorja in tudi strokovnega področja, iz katerega izhaja (fizična geografija, hidrotehnika, geotehnika, inženirska geologija, ...). Tako lahko hitro vidimo, da niti ne moremo pričakovati, da bi v nekem jeziku obstajala enotna razdelitev erozijskih pojavov ali enotno poimenovanje posameznih zvrsti ali oblik. To seveda ne pomeni, da relativnega poenotenja med strokami ni možno doseči.

Za slovensko izrazoslovje na področju erozijskih pojavov je treba vedeti dvoje:

- na eni strani poskuša vsaka stroka, ki se ukvarja z njimi, opredeliti erozijske pojave s svojega vidika in ustaljene prakse ter
- na drugi strani imamo v slovenskem jeziku v primerjavi z npr. angleškim jezikom še bistveno premalo izrazov za posamezne pojavnne oblike erozijskih pojavov (npr. [7]), kar vsaj olajšuje možno poenotenje izrazoslovja, ker to zaenkrat še ni dovolj (zelo) razvezano.

V tem smislu bi se verjetno zdelo logično poenotiti delitev erozijskih pojavov v posamezne skupine in nato v posameznem razredu prevzeti izrazoslovje tiste stroke, ki je nesporno primarna za obravnavanje posamezne vrste erozijskih pojavov. V vsakem primeru pa je treba obstoječo izrazoslovje ne le poenotiti med strokami temveč ga začeti predvsem krepiti in v tem smislu ustvarjati po potrebi tudi nove izraze ali iz pozabe ponovno začeti uporabljati že nekdaj žive izraze, ki so morda nekote utonili v pozabo. Jezik je živ organizem, ki ga je treba negovati in razvijati.

V nadaljevanju najprej podajamo pogled hidrotehnične stroke na delitev erozijskih pojavov in poimenovanje posameznih zvrsti, kakor se je ustalilo v vsakdanji praksi (tudi raziskovanju). Glede na strokovno usmeritev posvetovanja bo pri tem dan poudarek tistim vrstam erozijskih pojavov, ki nekako sodijo v področje geotehnike in geologije.

DELITEV EROZIJSKIH POJAVOV

V hidrotehniki delimo erozijske pojave glede na dejavnik premeščanja erozijskega drobirja na [12]:

- **preperevanje** (fizikalno, kemijsko in biološko)
- **vetrno erozijo**
- **ledeniško erozijo**
- **snežno erozijo**
- **vodno erozijo** in
- **težnostno erozijo**

ter na mešane oblike erozije, kamor sodi npr. **kraška erozija**, ki bi jo lahko tudi opredelili kot vodno erozijo na kraškem svetu ob prisotnosti kemijskega preperevanja.

Vodno erozijo nadalje pogosto delimo na:

- **hudourniško erozijo** v hudourniških območjih in v strugah hudournikov, ki obsega ne le pojave vodne erozije temveč tudi snežne in težnostne erozije, in
- **rečno erozijo** v strugah vodotokov.

Druga delitev vodne erozije pa upošteva smer delovanja vodnih tokov v strugah hudournikov in vodotokov ter tako deli vodno erozijo na:

- **globinsko erozijo** in
- **bočno erozijo**.

Pri reševanju geotehničnih problemov je treba pogosto posvetiti posebno pozornost tudi erozijskim pojavom in med njimi še posebej težnostni eroziji in sicer pojavom **plazne, usadne in podorne erozije** oziroma pojavom, ki jih pogosto imenujemo skupaj kar **zemeljski plazovi**. To enako velja tudi pri ugotavljanju ogroženosti prostora pred naravnimi nesrečami [2].

Pri izrazoslovju na področju zemeljskih plazov je smiselno upoštevati način premikanja (gibanja) in s tem povezano hitrost zemeljskih gmot (kamnine, zemljine, preperine) ter vrsto gmote v gibanju. V splošnem bi lahko tako za zemeljsko gmoto v premikanju (območje gibanja) kakor tudi za zemeljsko gmoto v mirovanju (območje odlaganja ali zastajanja) prevzeli izraz, ki ustreza načinu premikanja, kot to predlaga geografska stroka [7]. Tako bi bilo smiselno uporabljati izraze za erozijske pojave in njihove odkladnine, kot so navedeni v preglednici 1.

Preglednica 1. Poimenovanje erozijskih pojavov in njihovih odkladnin glede na način premikanja zemeljskih gmot.

način premikanja	erozijski pojav	odkladnina
polzenje	polzenje tal	polz(e)nina
tečenje	tok	tokovina
plazenje	plaz	plazovina
usedanje	usad	usadnina
drsenje	zdrs	zdrsnina
odlamljjanje	odлом	odlomnina
padanje	podor	podornina
prevračanje	prevrat	prevrnina
uleganje	uleg	ulegnina
sesedanje	sesedanje tal	sesedek
udiranje	udor	udorina
(u)grezanje	ugrez	ugreznina

Pri posameznem erozijskem pojavu iz preglednice 1 lahko nato dodamo k izrazu za pojav še njegovo podrobnejšo opredelitev s pomočjo opisa zrnavostne sestave (glina, melj, pesek, prod, grušč) oziroma vrste gmote v premikanju (kamnina, zemljina, preperina, kamenje, skale, blato, ilovica, itd.). Tako lahko uporabljamo naslednje izraze: polzenje ilovice, polzenje grušča, tok blata in kamenja, kamniti tok, blatni tok, murasti tok, kamniti plaz, gruščnati plaz, prodnati plaz, peščeni plaz, plaz kamenja in skal, plaz v sivici, plaz v enovitih zemljinah, plaz v neenovitih zemljinah, preperinski usad, skalni zdrs, skalni odlom, zemljinski odlom, skalni podor, kraški udor, kraški ugrez itd. Možnosti je izredno veliko. Pogosto se pri plazovih v zemljinah še dodatno upošteva število, oblika in lega drsin, po katerih je splazela zemeljska gmota, kar je predvsem tehnična zahteva pri njihovem ustaljevanju in sanaciji. Tako uporabljamo izraze kot so premi (translacijski), krožni (rotacijski), površinski, globinski plaz, školjkasti usad, klinasti zdrs, ravninski zdrs itd.

Za pripravo ustreznega izrazoslovja na področju erozijskih pojavov bi bilo smiselno obstoječe slovenske delitve erozijskih pojavov primerjati z delitvami, opisanimi v tuji literaturi evropskih avtorjev. Tovrstne literature je veliko, npr. [5], [13] in [16].

PREDLOG TRIJEZIČNEGA SLOVARJA IZRAZOV S PODROČJA EROZIJSKIH POJAVOV

Za potrebe raziskovanja, preventivnega varstva pred zemeljskimi plazovi in tudi operativnega ustaljevanja in saniranja posledic tovrstnih erozijskih pojavov bi bilo smiselno v okviru dela Slovenskega geotehničkega društva pripraviti:

- terminološki slovar ali izrazoslovje s področja geotehnik, katere sestavni del bi lahko bilo izrazoslovje erozijskih pojavov, in
- večjezični slovar izrazov s tega področja v angleškem, nemškem in slovenskem jeziku.

V zadnjih letih so posamezna slovenska strokovna društva že pripravila vrsto tovrstnih slovarjev, naj omenimo med drugim večjezični slovar s področja snega in snežnih plazov [18], meteorološki terminološki slovar [15], izrazje s področja voda [6] itd. Tako je verjetno po nekajletnem uspešnem delu društva že nastopil čas, da Slovensko geotehnično društvo, ki združuje ne le geotehnikе (gradbenike) temveč tudi geologe, pristopi k izdelavi podobnih slovarjev.

Pri pripravi slovarja bi bilo verjetno treba sodelovati s Terminološko sekcijo Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, ki lahko v elektronski obliki zagotovi izrazoslovje v slovenskem jeziku, ki ga obsega Slovar slovenskega knjižnega jezika [17]. V ta namen bi bilo smiselno v okviru Slovenskega geotehničkega društva ustanoviti posebno delovno telo z nekaj člani, ki bi na osnovi že razpoložljivega gradiva v slovenskem jeziku pristopilo k postopni izdelavi omenjenih dveh slovarjev. Delovno telo naj bi sestavljali strokovnjaki tako iz raziskovalnih ustanov kakor iz prakse oziroma iz tehnike in naravoslovja. Končni predlog slovarja bi lahko potrdili člani oziroma društvo.

Kot možno iztočnico za delo pri pripravi večjezičnega slovarja lahko služi v preglednici 2 predstavljen predlog ustreznega izrazoslovja v angleškem, nemškem in slovenskem jeziku, pripravljenem na osnovi večjezičnih slovarjev v tujih jezikih [9] in [14] ter razlagalnih slovarjev [1], [3], [4], [8], [10] in [11].

Nenazadnje sta pomen in potreba po razširitvi in nadgraditvi izrazoslovja v slovenskem jeziku na tem posebnem inženirskem področju toliko bolj jasni zaradi političnih in drugih povezovalnih procesov v Evropi, kjer se počasi ustvarja enotni raziskovalni in strokovni delovni prostor.

Preglednica 2. Predlog trijezičnega slovarja erozijskih pojavov s področja zemeljskih plazov.
(opomba: US - izraz se uporablja v ameriški literaturi, GB - izraz se uporablja v angleški literaturi).

št.	angleški izraz	nemški izraz	slovenski izraz
1.	alluvial (debris) cone	Schwemmkegel	naplavni stožec
2.	alluvial (debris) fan	Schwemmfächer	naplavni vršaj
3.	alluvial plain	Schwemmebene	naplavna ravnica
4.	alluvium, recent debris, recent surficial deposits	Jungschutt	naplavina, aluvij
5.	apex of cone	Kegelspitze	vrh hudourniškega vršaja
6.	ashflow	Aschenmure	murasti tok vulkanskega pepela
7.	avalanche	Lawine	snežni plaz
8.	bank erosion	Uferanbruch	bočna erozija, bočna zajeda, bočna spodjeta
9.	base failure	Grundbruch	porušitev tal, lom tal
10.	bedrock	Grundgestein	matična hribina
11.	bergsturz, major rockfall	Bergsturz	skalni podor (izrednih razsežnosti)
12.	block	Scholle	blok kamnine, gruda zemljine
13.	block slide	Translationsrutsch(ung)	translacijski zemeljski plaz
14.	block, boulder	Felsblock	skalnati blok
15.	boulder field	Steingonde, Blockhalde	podornina, skalnato melišče, skalnati zasip
16.	boulder flow	Geröllmure	gruščnati plaz
17.	burst, outburst	Ausbruch	izbruh
18.	channel erosion	Runsenerosion	brazdasta erozija
19.	cliff	Felswand	skalna stena
20.	colluvium	(umgelagertes) Lockermaterial	koluvij
21.	colluvium, residual debris, relict surficial deposits	Altschutt	koluvij
22.	conchoidal failure	Muschel(an)bruch, -blaike	školjkasti odlom
23.	crack, fissure	Riß, Spalt(e)	razpoka
24.	creep	Kriechen	polzenje
25.	crystalline rock	Kristallingestein	magmatska kamnina
26.	current	Strömung	tok
27.	debris (in the debris-source area)	Geschiebe Schutt (im Geschiebeherd)	erozijski drobir (v erozijskem žarišču)
28.	debris amount	Geschiebemenge	količina erozijskega drobirja
29.	debris avalanche	Schutttgang, -lawine	kamninski plaz
30.	debris flood	Hochwasser mit extremer Geschiebeführung	murasta poplava

31.	debris flow	Mure, Murgang	murasti tok (plavin je 50 % in več)
32.	debris potential	Geschiebepotential	erozijsko sproščanje
33.	debris source (area)	Geschiebeherd, Feststoffherd	erozijsko žarišče
34.	debris talus	Schutthalde, -mantel	pobočni grušč
35.	debris topple	Kippung im Lockersubstrat	gruščnati prevrat
36.	debris-flood torrent	murfähiger Wildbach	murasti hudournik
37.	debris-flow cone	Murkegel	murasti vršaj
38.	debris-flow deposition	Vermurung	muraste naplavine
39.	debris-flow torrent	murstoßfähiger Wildbach	murasti hudournik
40.	dense flowing component	Fließanteil	delež trdne snovi
41.	denudation	Abtrag (flächenhaft)	površinsko spiranje in odplavljanje
42.	denudation area	Abtragsgebiet	območje površinskega spiranja in odplavljanja
43.	deposit	Ablagerung	odkladnina (rezultat)
44.	deposit(ional) area	Ablagerungsgebiet	območje odlaganja
45.	deposition	Ablagerung	odlaganje (proces)
46.	depth erosion	Tiefenerosion, -schurf	globinska erozija
47.	dip (of a stratum)	Fallen (einer Gesteinsschicht)	guba (hribinske plasti)
48.	discharge of solids	Geschiebefracht	pretok plavin
49.	dormant torrent	"schlafender" Wildbach	"speči" hudournik
50.	embankment	Uferböschung	brežina
51.	embankment failure	Uferanbruch	spodjeda
52.	erosion	Erosion, Abtrag	erozija
53.	erosional base level	Erosionbasis	erozijska osnova
54.	erosional scar	Anbruch, Blaike, Erosionsrunse	usad
55.	extrusive rock	Ergußgestein	predornina
56.	failure (US), fracture (GB)	Abbruch, Anbruch, Bruch	porušitev (kot proces)
57.	failure surface (US), fracture surface (GB)	Bruchfläche	porušitvena ploskev
58.	fall	stürzen	padanje
59.	fault	Störung, Verwerfung, Falte	prelom
60.	file-shaped scar	Feilenanbruch, Feilenblaike	usad
61.	fissure	Spalt(e)	razpoka
62.	floating matter	Schwemmzeug	plavje
63.	flood creek	hochwasserführender Wildbach	poplavni hudournik (vrsta hudournika)
64.	fracture	Bruch	lom (kot proces)
65.	fracture line	Anbruchslinie, Anrißlinie	napoka
66.	fractured, jointed	zerklüftet	razpokan
67.	frost resistance	Frosthärtete	odpornost proti zmrzali
68.	frost weathering	Frostverwitterung	zmrzalno preperevanje
69.	glacial deposit	Moränenmaterial, glaziale Ablagerung	ledeniški nanos, odkladnina, morenski material
70.	glacier avalanche	Eislawine	ledeniški (snežni) plaz
71.	glacier-lake outburst	Gletscherausbruch	ledeniški izbruh
72.	gravel	Geröll, Kies, Schotter	prod, gramoz
73.	gravel bar, gravel bank	Schotterbank	prodišče
74.	gully	Gully, Runse, Graben, Rachel	jarek
75.	gully erosion	Runsenerosion	jarkasta erozija
76.	head of debris cone	Schwemmkegelspitze, -hals	vrh naplavnega vršaja
77.	head of debris flow	Murkopf	čelo mure, čelo murastega toka
78.	hyperconcentrated (stream)flow	feststoffgesättigter Abfluß	zasičeni vodni tok
79.	ice avalanche	Eislawine	ledni plaz
80.	intrusive rock	Erstarrungsgestein	globočnina

81.	jamming logs	Unholz, Wildholz	plavje (les)
82.	joint	Kluft	razpoka
83.	lahar	vulkanische Mure	vulkanski nanos
84.	landslide, landslip	Rutschung, Erdrutsch, Großrutschung	zemeljski plaz
85.	large-scale slope creep, mountainside creep	Talzuschub	polzenje pobočja
86.	lateral erosion	Seitenerosion, -schurf	bočna erozija
87.	loose material	Lockermaterial	razsuti material
88.	mass movements	Massenbewegung	masovno gibanje
89.	mass transport	Massentransport	masovno premeščanje, masovni transport
90.	mass wasting	Massenabtrag	masovno odnašanje
91.	mudflow	Schlammure, -strom	blatni tok
92.	parent bedrock, parent material	Muttergestein	matična kamnina
93.	planar slide	Blattanbruch, Translationsrutsch(ung)	plitvi zemeljski plaz
94.	pluvision	Regenerosion	dežna erozija
95.	rain(drop) erosion	Regen(tropfen)erosion	dežna erozija
96.	rainfall erosion	Regenerosion	dežna erozija
97.	rainsplash erosion	Regenerosion	dežna erozija
98.	retrogressive erosion	rückschreitende Erosion	vzvratna erozija
99.	rill erosion	Rillenerosion	brazdasta erozija
100.	rilling		brazdanje
101.	rock	Fels, Gestein	hribina, kamnina, skala
102.	rock avalanche	Bergsturz, Sturzstrom, Steinlawine	kamninski plaz
103.	rock creep	Talzuschub	polzenje pobočij
104.	rock topple	Felskipung	skalni prevrat
105.	rockfall	Felssturz, Steinschlag	skalni podor
106.	rockslide	Felsgleitung	kamninski zdrs, skalni zdrs
107.	rotational slide	Rotationsrutsch(ung)	globoki plaz, rotacijski plaz, plaz s krožno drsino
108.	rubble	Geröll, Schotter	grušč
109.	sagging	Sackung	sesedanje tal
110.	scar (erosional)	Blaike, Erosionsnarbe	usad, erozijska zajeda
111.	scarp	Abhang	škarpsna strmina, škarpsna brežina
112.	scree		pobočni grušč
113.	sedimentary rock	Sedimentgestein	sedimentna kamnina
114.	sedimentation (i.e. as process)	Ablagerung (d.h. als Vorgang)	odlaganje plavin, sedimentacija (kot proces)
115.	sedimentation area	Ablagerungsgebiet	območje odlaganja
116.	sedimentation basin	Ablagerungsbecken	sedimentacijski bazen
117.	shear failure	Scherbruch	strižni lom
118.	shear fracture	Scherriß	strižna razpoka
119.	sheet erosion	Flächenabtrag, -erosion	površinska erozija, ploskovna erozija
120.	sheet slide	Blattanbruch, -blaike	površinski usad
121.	sheet wash	Abschwemmung, Abspülung	površinsko spiranje
122.	slab slide	Blattanbruch, -blaike, Translationsrutsch(ung)	ravninski zdrs
123.	slide	Rutsch(ung) (allgemein)	zemeljski plaz (na splošno)
124.	slide mass, sliding mass	Gleitmasse, Gleitkörper	plazovina
125.	sliding	gleiten, Gleiten, Gleitung	plazeti, plazenje
126.	sliding surface	Gleitfläche	drsna ploskev
127.	slip	Schlipf, kleiner Rutsch	manjši zemeljski plaz

128.	slip mass, slipping mass	Rutsch(ungs)körper, Rutsch(ungs)masse	plazovina
129.	slope	Hang, Böschung	pobočje, brežina
130.	slope avalanche	Flächenlawine	ploskasti plaz
131.	slope failure	Hangbruch, -versagen	porušitev pobočja
132.	slope sagging	Talzuschub	sesedanje pobočja
133.	slope wash	Abschwemmung, Abspülung	površinsko spiranje
134.	slump slide	Muschelanbruch, -blaike, Rotationsrutsch(ung)	školjkasti usad
135.	slump(ing)	Sackung	usad
136.	slurry	Wasser-Schlamm-Gemisch, Murbrühe	blatna mešanica, murasta kaša
137.	soil	Boden	tla
138.	soil creep	Bodenkriechen	polzenje tal
139.	soil erosion	Bodenabtrag, Bodenerosion	erozija tal
140.	soil slip	Erdschlipf	manjši zemljinski plaz
141.	soil topple	Kippung im Lockersubstrat	zemljinski prevrat
142.	solid rock	Festgestein	kamnina
143.	solifluction	Solifluktion	solifiukcija
144.	source	Herkunft, Provenienz	izvor
145.	source of debris, source of bedload	Geschiebeherd	erozijsko žarišče, izvor plavin
146.	splash erosion	Regenerosion	dežna erozija
147.	starting zone	Abbruchgebiet, Anbruchgebiet, Anrißgebiet	območje sproščanja
148.	stratification	Schichtung, Lagerung	skladovitost kamnin
149.	stratum (geol., plural: strata)	Schichte	plast, plasti
150.	substratum (plural: substrata)	Untergrund, Substrat	podlaga
151.	surface wash	Abschwemmung, Abspülung	površinsko spiranje
152.	surficial deposits	Lockermaterial, -gestein	zemljina
153.	suspended load	Schwebstoff(e)	lebdeče plavine
154.	talus cone	Schuttkegel	vršaj pobočnega grušča
155.	talus creep	Schuttkriechen	polzenje pobočnega grušča
156.	talus debris, talus material	Gehängeschutt, Schutt	pobočni grušč
157.	to erode	erodieren	erodirati
158.	to flow	fliessen	tok
159.	to undercut	unterschneiden	spodrezati
160.	toe (of a slope)	Fuss (Hangfuss, Böschungsfuss)	peta (pobočja, brežine)
161.	topple	Kippung	prevrat (prevrnitev)
162.	track	Sturzbahn	padnica (plaznica)
163.	transitional slide	Translationsrutsch(ung)	ravninski zdrs
164.	unconcentrated wash	Abschwemmung, Abspülung	površinsko spiranje
165.	undercutting, undermining	Unterwaschung	spodjedanje, spodkopavanje
166.	volcanic rock	Eruptivgestein	vulkanska kamnina
167.	V-shaped scar	Feilenanbruch, Feilenblaike	klinasti zdrs
168.	wash load	abschlämmbare Stoffe	sprane plavine, sprane snovi
169.	washout	Ausspülung, Auswaschung	podzemno spiranje
170.	weathering	Verwitterung	preperevanje
171.	weathering debris	Verwitterungsschutt, Schutt	preperinske odkladnine, preperina (preperlina)
172.	wedge failure (US), wedge rupture (BS)	Keilbruch	klinasta porušitev
173.	wedge slide, landslide, slip	Keilrutschung	klinasti zdrs
174.	wedge-shaped (erosional) scar	Keilanbruch, Keilblaike	klinasta erozijska zajeda,
175.	woody debris	Unholz, Wildholz	leseno plavje

LITERATURA

- (1) Allaby, A., Allaby, M. (eds.) (1991). The Concise Oxford Dictionary of Earth Sciences. Oxford University Press. 410 str.
- (2) Brilly, M., Mikoš, M., Šraj, M. (1999). Vodne ujme - varstvo pred poplavami, erozijo in plazovi. Univerzitetni učbenik. Univerza v Ljubljani, FGG, 186 str.
- (3) Bucksch, H. (1998a). Dictionary Geotechnical Engineering - Wörterbuch GeoTechnik. Band I. Springer, 688 str.
- (4) Bucksch, H. (1998b). Wörterbuch GeoTechnik - Dictionary Geotechnical Engineering. Band II. Springer, 591 str.
- (5) Dikau, R., Brunsden, D., Schrott, L., Ibsen, M-L. (eds.) (1996). Landslide Recognition - Identification, Movement and Causes. John Wiley & Sons, New York, 251 strani.
- (6) Dular, M., Roš, M., Trontelj, A., Kompare, B. & Tišler, T. (1997). Izrazje s področja voda. Slovensko društvo za zaščito voda, Ljubljana, 107 str.
- (7) Gams, I. (1989). Terminologija premikanja zemeljskih gmot. Ujma 3, 122-123.
- (8) Goudie, A. (ed.) (1994). The Encyclopedoc Dictionary of Physical geography. 2nd edition. Blackwell. 611 str.
- (9) Heumader, J. (ed.) (1996). Wildbach-, Lawinen- und Erosionschutz Fachausdrücke - Torrent, Avalanche and Erosion Control Special Terms. Wildbach- und Lawinenverbau, 60.Jahrgang, Heft 130, 7-108.
- (10) Leser, H., Haas, H.-D., Mosimann, T. & Paesler, R. (1993a). DIERCKE-Wörterbuch der Allgemeinen Heographie Band 1 A-M, 7.Auflage, dtv/Westermann, 422 str.
- (11) Leser, H., Haas, H.-D., Mosimann, T. & Paesler, R. (1993b). DIERCKE-Wörterbuch der Allgemeinen Heographie Band 1 N-Z, 7.Auflage, dtv/Westermann, 421 str.
- (12) Mikoš, M. (1995). Soodvisnost erozijskih pojavov v prostoru. Gozdarski vestnik, Ljubljana, 342-351.
- (13) Oddson, B. (ed.) (1996). Instabile Hänge und andere risikorelevante natürliche Prozesse. Birkhäuser Verlag, 431 strani.
- (14) Oplatka, M., Diez, C., Leuzinger, Y., Palmeri, F., Dibona, L. & Frossard, P-A. (1996). Dictionary of Soil Bioengineering - Wörterbuch Ingenieurbiologie. vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 241 str.
- (15) Petkovšek, Z. & Leder, Z. (ur.) (1990). Meteorološki terminološki slovar. ZRC SAZU, Društvo meteorologov Slovenije, Ljubljana, 127 str.
- (16) Selby, M.J. (1993). Hillslope Materials and Processes. 2nd edition. Oxford University Press. 451 str.
- (17) SSKJ (1997). Slovar slovenskega knjižnega jezika. Državna založba Slovenije. 1714 str.
- (18) Šegula, P. (1995). Večjezični slovar - sneg in plazovi. Gorska reševalna služba pri Planinski zvezi Slovenije, Ljubljana, 360 str.