

ÚVOD	4
HYDROMORFOLOGICKÉ TERMÍNY A - Z.....	6
A	6
B	8
C	12
Č	12
D	13
E	15
F	16
H	17
CH	18
I	18
J	19
K	19
L	22
M	24
N	26
O	29
P	31
R	40
S	43
Š	48
T	49
U	50
V	51
Z	54
ABECEDNÝ ZOZNAM SLOVENSKÝCH TERMÍNOV.....	57
ABECEDNÝ ZOZNAM ANGLICKÝCH TERMÍNOV	66
LITERATÚRA	75

Úvod

*Ked' som pred tridsiatimi rokmi začal poznávať princíp zenu,
videl som tieto hory ako hory a tieto rieky ako rieky.
Pokračujúc po ceste poznania pochopil som,
že tieto hory nie sú nejaké hory a tieto rieky nie sú nejaké rieky.
Avšak v súčasnosti po preniknutí do jemnej podstaty poznávania som
spokojný, že znova vidím tieto hory ako hory a tieto rieky ako rieky.*

Čhing-Yian (VIII. storočie)

V súvislosti s vodou bola rieka považovaná za symbol času a pominuteľnosti a súčasne aj ako symbol stálej obnovy. Vyústenie riek do mora predstavuje symbol spojenia individuality a absolútna. Štyri rajske rieky sú známe v židovskom a kresťanskom náboženstve. Ich zobrazenie ako vytekajú z horského masívu, na vrchole ktorého stojí Ježiš Kristus je v kresťanskom maliarskom umení častý symbol personifikácie štyroch evanjelistov. Už len z tejto symboliky vidíme, že rieky (pod nimi chápeme vodný tok všeobecne) hrali v histórii ľudstva vždy významnú úlohu. Ich hodnota je multidimenzionálna a vzťah človeka k nej sa mení v časovej aj priestorovej polohe. Z jeho premenlivosti vyplývajú aj konkrétne prejavy interakcie človek - rieka. Sú obdobia, keď sa interakcia rieka - človek odohrávala v čisto utilitárnej a regulatívnej rovine. Inokedy zase prevažujú snahy o ochranu prírodných hodnôt vodných tokov. V čase poznávania nových území rieky fungovali ako prístupové cesty a kolonizačné koridory. Vyvinuli sa z nich gravitačné osi ako lokalizačný líniový fenomén pre sídelnú a dopravnú sieť. Vodné toky však mnohokrát pôsobia pre rozvoj socioekonomických štruktúr ako prekážka, bariéra, ktorú je treba prekonávať investovaním nemalých finančných nákladov. Okrem toho predstavujú potenciálnu prírodnú hrozbu prejavujúcu sa v podobe katastrofických záplav. V súčasnosti, v súvislosti s nástupom paradigmy udržateľnosti pohľad na rieky v poznávacej aj utilitárnej polohe nadobúda nové rozmery. Holistický pohľad na krajinu, metodológia a metódy výskumu korytovo - nivných geosystémov ako aj systému riečnej krajiny poskytujú podporný aparát na komplexné racionálne narábanie s riekami v intenciách udržateľnosti.

Pre Slovenskú republiku ako členskú krajinu Európskej únie vyplývajú v oblasti manažmentu vodných tokov určité povinnosti a záväzky. Snahy o racionálne a udržateľné fungovanie a manažment vodných tokov ako holisticky a environmentálne chápaných riečnych geosystémov - riečnej krajiny sú potvrdené aj v odpovedajúcich kapitolách smernice Európskej únie 2000/60/ES (Water Framework Directive (WFD)). V rámci nej sa predpokladá prieskum, hodnotenie a monitorovanie hydromorfologickej kvality vodných tokov, ku ktorému je potrebná špecifická odborná a medzinárodne kompatibilná terminológia. Predkladaný hydromorfologický slovník zaplňa medzeru v slovenskej fluvialnej geomorfológii, hydrológii a hydrobiológii, ktorá doteraz existovala v oblasti detailného prieskumu, poznávania a definovania základných geomorfologických foriem a procesov prirodzených antropogénne málo modifikovaných vodných tokov. Pri zostavovaní slovníka sme vychádzali zo širokého spektra hlavne zahraničnej vedeckej časopiseckej a encyklopedickej literatúry, dostupných manuálov krajín EÚ vypracovaných pre potreby WFD ako aj z terminológie dostupnej v slovenských technických normách. Heslá publikované v STN normách sme priamo prebrali a sú ako jediné citované v texte aj keď s viacerými definíciami sa úplne nestotožňujeme. Použitá literatúra je uvedená v závere publikácie.

Hydromorfologický slovensko - anglický výkladový slovník je určený predovšetkým odbornej verejnosti z oblasti geomorfológie, hydrológie, hydrobiológie, ekológie, environmentalistiky, vodného hospodárstva, manažmentu krajiny, ako aj študentom týchto disciplín a ostatnej odbornej a laickej verejnosti.

Za pozorné a podrobné prezretie slovníka a konštruktívne pripomienky patrí srdečná vďaka obom recenzentom, a to prof. Ing. Viliamovi Macurovi, CSc., z Katedry vodného hospodárstva

krajiny Stavebnej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Bratislave a Ing. Katarína Holubovej, PhD., z Výskumného ústavu vodného hospodárstva v Bratislave. Ich pričinením bol slovník po obsahovej i rozsahovej stránky dopracovaný do finálnej podoby. Jeho vydaním sa slovenskej akademickej obci a manažmentu ponúkajú nové, na Slovensku doteraz menej poznané dimenzie pohľadu na vodné toky a nová relevantná terminologická platforma zabezpečujúca kompatibilnú komunikáciu našich odborníkov so svetom.

Bratislava, 2004

RNDr. Milan Lehotský, CSc.

RNDr. Anna Grešková, CSc.

Hydromorfologické termíny

A - Z

A

1. abrázia – abrasion

efekt procesu → *korózie*

2. agradácia - aggradation

zvyšovanie dna koryta alebo povrchu nivy
ukladaním → *riečných sedimentov*



3. agradačný val - natural levée

mierna prirodzená vyvýšenina brehov nad
povrchom → *nivy sledujúca tok rieky*



4. akumulácia - accumulation

hromadenie materiálu, resp. vody

5. akvifer - aquifer

priepustné horninové prostredie zadržiavajúce vodu a súčasne umožňujúce jej pohyb, → *pririečna zvrstvenie*

6. alochtónny tok – allochthonous stream

→ *vodný tok* pretekajúci morfoštruktúrnym prostredím, v ktorom nevznikol

7. aluviácia – alluviation

proces vyplňovania dna doliny riekou transportovanými sedimentmi

8. aluviálna rieka - alluvial river

→ *rieka*, ktorá preteká alúviom vytvoreným jej vlastnými sedimentmi

POZNÁMKA. – Sedimenty prenášané aluviálnou riekou sú okrem zmytých častíc podobné jej dnu.

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky



9. aluviálny rozvetvujúci sa tok, anastomózny tok - anastomosing river (channel)

tok s nízkou energiou, na ktorom dochádza k usadzovaniu sedimentov (nielen jemnozrnných). Vytvára systém hlavného koryta s viacerými bočnými ramenami pretekajúci rovinnými úsekmi. Bočné ramená sa nepravidelne rozdeľujú, vetvia a znova spájajú, → *pôdorysná vzorka rieky*.

10. alúvium – alluvium

náplavové sedimenty riečnej nivy

11. amplitúda meandrového oblúka (H) – meander amplitude

vzdialenosť medzi vrcholom a bázou → *meandru, meandrového oblúku*

12. antecedenca – antecedence

proces prehlbovania doliny vodného toku v úseku, ktorý sa dvíha tektonickým pohybom

13. antiduna - antidune

1. forma dnového útvaru so zakrivenými, symetricky tvarovanými vlnami, ktoré vznikajú pri vyšších rýchlostiach a sa môžu presúvať proti prúdu, zostať na mieste alebo sa presúvať po prúde
POZNÁMKA. – Antiduny sú v tvare po sebe nasledujúcich vln, ale sú fázovo zladené a silne previazané s gravitačnými vlnami vodnej hladiny.

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

2. forma dnového útvaru s trojuholníkovým profilom, miernym sklonom po prúde a vyšším sklonom proti prúdu. Na rozdiel od dún antiduny vznikajú pri vyšších rýchlostiach prúdenia vody

14. atribút - attribute

špecifický zaznamenávaný prvok hydromorfologickej črty - komponentu

15. autochtónny tok – autochtonous stream

→ *vodný tok* pretekajúci morfoštruktúrnym prostredím, v ktorom vznikol

16. avulzia – avulsion

proces rozrušenia nivných sedimentov kľzavým prúdom (→ *chute flow*) mimo koryta počas vybreženia. Výsledkom tohto procesu sú avulzné brázdy a avulzné ryhy.

17. avulzná brázda - avulsion trough

hlboké (> 2m) bočné koryto tvaru „U“ vyskytujúce sa na nivách veľkých tokoch ako následok odklonenia hlavného toku počas povodní. Za normálnych vodných stavov môže byť suché a u kľukatých a meandrujúcich tokov môže naznačovať priebeh budúceho → *škrtiaceho ramena*.



18. avulzná ryha - avulsion runnel

charakterom je podobná → *avulznej brázde* avšak menších rozmerov



B

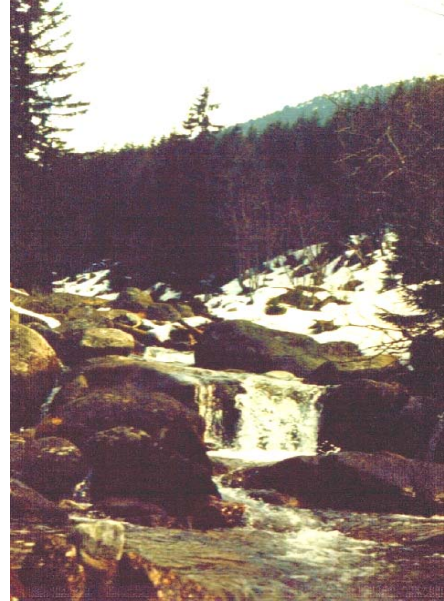
19. bahenné povlaky – muddy trapes

bahenné sedimenty na brehoch (zriedkavejšie na nive) nanášané za vysokých vodných stavov, pri vysokej koncentrácii jemných plavenín a nízkej rýchlosti prúdenia



20. balvanová kaskáda – boulder cascade

je charakterizovaná balvanovitým dnom a výstupom balvanov z dna hlavne počas nízkych a stredných vodných stavov



21. balvany - boulders

zrnitostná frakcia > 256 mm

22. berma - berm

pás medzi okrajom hlbkej časti → *koryta toku* (kynety) a pätou brehu zloženého koryta alebo pätou svahu hrádze

3. návrh STN 75 2102 Úpravy riek a potokov

23. bifurkácia toku – bifurcation, forking, splitting

rozdelenie vodného toku na dve ramená, vytvárajúce samostatné riečne systémy. K tomuto javu dochádza spravidla pri náhlom zmenšení pozdĺžneho sklonu toku, v dôsledku ktorého sa → *splaveniny* ukladajú a vytvárajú → *náplavový kužeľ*. Za priaznivých podmienok sa tok na tomto kuželi rozvetví tak, že každé rameno tvorí ďalej samostatný tok, resp. riečny systém.

24. bočná (laterálna) erózia - lateral erosion

riečna erózia pôsobiaca do strán. Bočná erózia rozširuje koryto, resp. dno doliny a prejavuje sa podmielňaním a podmývaním → *brehov*.



25. bočné, vedľajšie rameno - anabranh, side channel

aktívne rameno odčlenené od hlavného toku rieky a neskôr sa s ním spájajúce. Odvádza v porovnaní s hlavným korytom menej vody, v období nízkych vodných stavov môže byť suché, obyčajne má úroveň dna vyššie ako hlavné → *koryto*.

26. breh toku - river bank

bočné (postranné) ohraničenie → *koryta rieky* od jeho → *dna* po → *brehovú čiaru*, za ktorým sa nachádza → *niva*. Podľa polohy vzhľadom na → *os koryta toku*, pri pohľade po prúde sa rozlišuje → *pravý* a → *ľavý breh toku*.

3. návrh STN 75 2102 Úpravy riek a potokov

27. brehová bufrová zóna - riparian buffer strip

bariéra tvorená brehovou vegetáciou fungujúca ako filter medzi tokom a príľahlým → *príriečnym územím*



28. brehová čiara – bank line

čiara kopírujúca hranu brehu, priesečnicu svahu brehu s plochou príľahlého územia



29. brehová erózia - bank erosion

deštrukcia → *brehu* → *vodným tokom*
v horizontálnom smere

30. brehová infiltrácia - bank infiltration

vsakovanie vody z brehov a dna povrchových tokov a nádrží do príľahlých hydrogeologických kolektorov, najčastejšie do riečnych náplavov

STN 75 0111 Vodné hospodárstvo, Názvoslovie hydrogeológie

31. brehová porucha, brehová nátrž – bank failure

porušenie brehu spôsobené prírodnými procesmi (zosunutím, podomieľaním, rozpukáním a pod.)



32. brehová stena - river - cut cliff

kolmý tokom atakovaný vysoký breh



33. brehové zákutie - erosion bank-nook

brehová oblúková, prúdom vyerodovaná forma v nespevnených brehových sedimentoch



34. brehový výklenok – bank cavity

výklenok v spodnej časti brehu pod brehovým
→ *previsom* vytvorený procesom podmývania brehu
vodným tokom



35. brod, priechod - ford, transition, crossover

inflexný relatívne plytký úsek vodného toku (zvyčajne medzi dvoma oblúkmi), v ktorom prúdica prechádza z jednej strany koryta na druhú

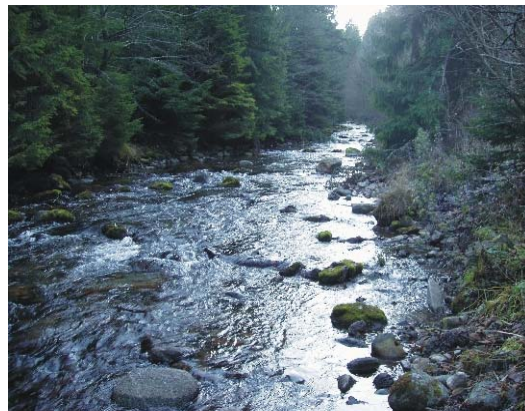
POZNÁMKA. → *Hĺbka toku* v brodovej časti je spravidla menšia ako normálna hĺbka.

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky



36. bystrina - torrent

všeobecný termín pre horský → *prirodzený tok* so značným a nepravidelným sklonom dna koryta, zvyčajne s nevyvinutým priečnym profilom, značným pohybom splavenín a náhlymi výraznými zmenami → *prietokov*. Strmšie úseky, → *pereje* sú charakteristické vyššou turbulentiou prúdu (za vyšších vodných stavov penením vody), → *sklami*, malými → *vodopádmi*, výstupom podložia, resp. väčších dnových elementov (balvanov). → *Dnový materiál* môže byť usporiadaný do prekážok, *vnútro korytových rebier* (→ *ribs*) orientovaných naprieč korytom, ktoré sú oddelené malými → *priehlbinami* (minor pools). Dochádza k vytváraniu → *systému stupeň - priehlbina* (step-pool)



C

37. celkový odtok – total runoff

súhrn všetkých zložiek odtoku (povrchový, podpovrchový a podzemný) prechádzajúcich záverovým profilom

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

Č

38. čelo lavice – bar head, bar front

horná časť lavice v smere prúdu

39. čelo náplavového kužela - fanhead

horná časť náplavového kužela nachádzajúca sa v priestore zmeny transportnej sily vodného toku, resp. iného fenoménu transportujúceho materiál

40. čiara korytového prietoku – bank-full line

čiara definovaná hladinou vody pri korytovom prietoku, ktorá stačí pretekať → *korytom toku* bez vylievania do priľahlého územia

D

41. delta - delta

mnohoramenné zaústenie rieky do mora, resp. do jazera



42. divočenie toku – stream braiding

prírodný proces, pri ktorom rieky s vyšším sklonom, výrazne premenlivým → *prietokom*, s dostatočným prísunom hrubozrnného (štrkového až balvanovitého) materiálu vytvárajú systém viacerých aktívnych (často meniacich polohu) kľukatých veľmi plytko zarezaných koryt od seba oddelených → *lavicami*. Dominuje → *bočná (laterálna) erózia*, pričom → *hlbková (vertikálna) erózia* toku je minimálna.



43. divočiaci tok (koryto) – braided river (channel)

→ *vodný tok* s vetviacimi a spájajúcimi sa viacerými aktívnymi plytko zarezanými korytami od seba oddelenými → *lavicami* vytvárajúcimi typickú zapletenú (vrkočovú) nepravidelne kľukatú riečnu vzorku

44. dĺžka meandrovej vlny (L) - meander wavelength

vzdialenosť inflexných bodov dvoch protiľahlých oblúkov



45. dĺžka toku - stream length

dĺžka osi → *koryta toku* od jeho ústia po → *prameň*
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

46. dno toku – river bed

najnižšia časť → *koryta toku*, na ktorú nadväzujú brehy koryta toku

47. dnová dlažba – bed (floor) pavement

hrubozrnný materiál pokrývajúci dno, ktorý vytvára odolnú kryciu vrstvu na dne toku. Vytvoril sa postupným vyplavovaním jemnejších frakcií. K transportu splavenín dochádza iba zriedkavo za určitých špecifických podmienok (pri dlhšie trvajúcich vysokých prietokoch)

48. dnové skalné útvary - bedrock forms

formy vznikajúce v skalnatom prostredí dna toku



49. dnové splaveniny - bed load

1. splaveniny pohybujúce sa prevažne po dne toku, pričom to môže byť pohyb valením, posúvaním, alebo prevaľovaním

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

2. časť celkových splavenín (transportu) v takmer nepretržitom kontakte s dnom unášaných po prúde valením, posúvaním, prevaľovaním alebo posúvaním v skokoch - saltáciou

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

3. časť celkového transportu sedimentov, ktorá pozostáva z dnového materiálu a ktorej mieru pohybu limituje transportná kapacita koryta (bed material load)

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

50. dnový materiál - bed material

sedimenty, z ktorých je zložená dnová časť koryta toku



51. dnový stupeň – step, channel bed step

bežne používaný pojem na označenie výraznejšej vertikálnej diferencie dna

52. dolina toku – stream (river) valley

pozdlžna znížena na zemskom povrchu s korytom toku na jej dne, ktorá je výsledkom činnosti vodného toku

53. dolinová stráň – valley side, valley wall

svahy tvoriace dolinu

54. dolný tok – lower part of the stream

úsek vodného toku, v ktorom prevláda proces ukladania splavenín

55. drsnosť dna koryta - bed roughness

nerovnosť dna koryta ovplyvňujúca rýchlosť prúdenia a transport materiálu v toku

56. drsnosť koryta - channel roughness

charakteristické vlastnosti koryta (dna a brehov), ktoré vplývajú na veľkosť odporu proti prúdeniu a ovplyvňujú výšku hladiny v toku

57. duna - dune

forma dnového útvaru s trojuholníkovým profilom, miernym sklonom proti prúdu a výrazným sklonom po prúde.

POZNÁMKA – Duny sa vytvárajú v pokojných tokoch, a preto nie sú vo fáze s ktoroukoľvek nepravidelnosťou vodnej hladiny, ktorú spôsobujú. Duny sa pohybujú pomaly po prúde, pričom sa piesok presúva cez ich relatívne malé sklony proti prúdu a ukladá sa na ich strmých sklonoch po prúde.

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

58. dvojčelový (viacčelový) meander – double-headed (multiple-headed) meander

sústava vývojových štádií meandra vznikajúca pri jeho laterálnom presúvaní

E

59. ekologické fungovanie rieky – ecological functioning of river

potenciálne fungovanie toku približujúce sa pôvodnej štruktúre a diverzite stanovišť

60. ekologický stav vodného toku – ecological status of a river

stav vodného toku definovaný kvalitou štruktúry a fungovania vodných ekosystémov

61. ekomorfologický prieskum – ecomorphological survey

prieskum vykonávaný za účelom poznania ekologického stavu a fungovania morfológických systémov vodných tokov

62. ekomorfologický stav vodného toku – ecomorphological status of river

stav vodného toku definovaný štruktúrou a fungovaním morfológických jednotiek vo vzťahu k biote, typu habitatov a ich diverzite

63. epigenéza – superimposition

druh hĺbkovej erózie vodného toku ovplyvnený uložením vrstiev (málo odolných v nadloží a odolných v podloží), keď →*rieka* po rozrezaní málo odolných vrstiev hĺbi svoju dolinu v pôvodnom smere aj v odolných horninách.

64. erózia dna koryta - bed erosion

degradácia dna koryta spôsobená tečúcou vodou

65. erózna báza – base-level

teoretická rovina, od ktorej dochádza k eróznej činnosti rieky. Každý nižšie položený bod na toku je lokálnou eróznou bázou pre všetky vyššie položené body. Rozlišujeme spodné erózne bázy (hlavná, miestna a dočasná) a vrchnú eróznú bázu. Hlavnú eróznú bázu predstavuje hladina mora. Miestne erózne bázy ovplyvňujú značné dĺžky toku na dlhší čas. Predstavujú ich úseky tokov so zmierneným sklonom pozdĺžneho profilu (rovinaté územie, dno kotliny, prietokové jazero a pod.). Dočasná erózna báza ovplyvňuje menšiu dĺžku toku a na kratší čas (odolná vrstva v koryte, resp. iná prirodzená alebo umelá prekážka zabráňujúca hĺbkovej erózii). Vrchnú eróznú bázu predstavuje pramenná oblasť vodného toku.

66. evorzia – eversion

vírivé vymieľanie dna a brehov toku úlomkami skál a zrnami piesku. Je hlavnou príčinou tvorby vymletých skalných tvarov (jamky, misy, krútnavové hrnce).

F

67. fácia, morfohydraulická jednotka – facies

taxón, hierarchická jednotka v →*hierarchickej klasifikácii morfológie riek*, predstavujúca priestorovo špecifikované vnútro korytové prostredie determinované zrnitosťou →*substrátu* a typom prúdenia, je bázou mikrohabitatu

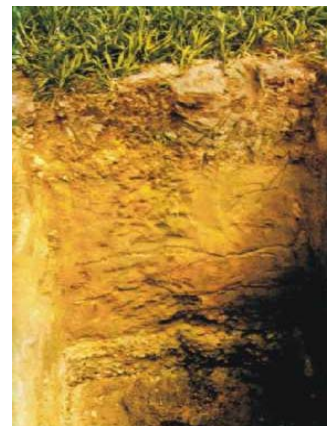


68. fluvialná geomorfológia (morfológia) – fluvial geomorphology (morphology)

vedný odbor zaoberajúci sa skúmaním zákonitostí formovania fluvialných geosystémov

69. fluvizeme – fluvisols

azonálne pôdy vyvinuté na recentných aluviálnych sedimentoch



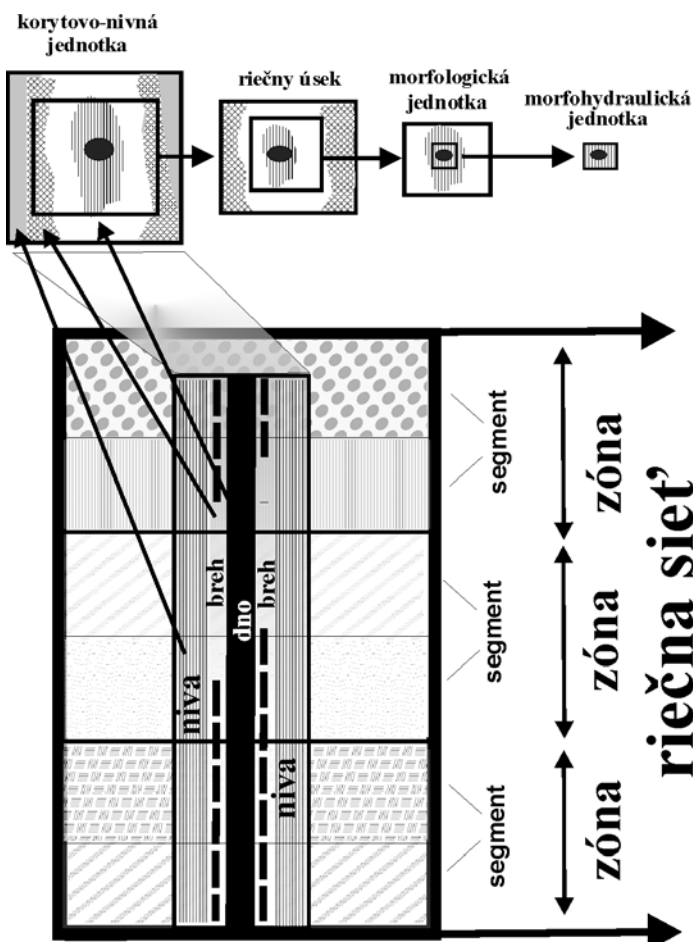
70. Froudovo číslo – Froude number

definuje turbulenciu toku na základe rýchlosti toku, gravitačnej konštanty a hĺbky vody
STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

71. fyzické podmienky stanovišťa – physical habitat conditions

vlastnosti stanovišťa
charakterizované jeho reliéfovo –
substrátovo -hydraulickým základom

H



72. hierarchická klasifikácia morfológie riek – river morphologic hierarchical classification (RMHC, Lehotský, Grešková 2004)

model hierarchického usporiadania morfológických taxónov fluvialneho (korytovo-nivného) geosystému

73. hlavný tok - main stream

→ vodný tok najvyššieho rádu v danom povodí

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

74. hlinité dno – silty bed

na základe percentuálneho zastúpenia jednotlivých zrnitostných frakcií, podľa zrnitostného trojuholníka, sa rozlišuje ilovito-hlinité, hlinito-ilovité a piesočnato-hlinité dno

75. hĺbka plného koryta – bankfull depth

hĺbka koryta meraná pri úrovni plného koryta

76. hĺbka toku - stream depth

zvislá vzdialenosť od vodnej hladiny po $\rightarrow$ dno koryta toku
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

77. hĺbka vody – water depth

zvislá vzdialenosť bodu na dne toku od hladiny vody
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

78. hĺbková (vertikálna) erózia - deep erosion

riečna erózia pôsobiaca najmä do hĺbky, pričom sa $\rightarrow$ koryto toku prehĺbuje. Prebieha za dostatočného sklonu koryta a prebytku jeho kinetickej energie.

79. horný tok – upper part of the stream

úsek vodného toku, v ktorom prevláda proces vymieľania (zóna erózie). Nemusí byť vyvinutý u všetkých vodných tokov.

80. hrana brehu – bank edge

spojnica roviny vrcholu brehu s rovinou sklonu brehu

CH

81. chvost lavice – bar tail

koncová časť lavice v smere po prúde

I

82. íl – clay

zrnitostná frakcia $< 0,002$ mm

83. ílovité dno – clay bed

dno tvorené prevažne ílovou sedimentačnou frakciou (podľa zrnitosti trojuholníka)

84. index dotyku – channel abut index

pomer dĺžky koryta priliehajúceho k svahu k celkovej dĺžke koryta v skúmanom úseku. Na jeho základe sa rozlišuje →*koryto*: primknuté (okolo 90% koryta prilieha k →*svahu doliny*), čiastočne primknuté (10-90% koryta prilieha k svahu doliny), voľné (< ako 10% koryta prilieha k svahu doliny).

85. inundácia – inundation

zaplavenie územia priľahlého k vodnému toku pri →*prietokoch* presahujúcich kapacitu →*koryta toku*

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

86. inundačné územie - inundation area

územie priľahlé k vodnému toku, zaplavované pri →*prietokoch* presahujúcich kapacitu →*koryta toku*

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia



J

87. jednoduché koryto – single thread channel

nerozvetvené →*koryto vodného toku*

K

88. kal - lee

jemné pevné čiastočky rozptýlené vo vode alebo usadené na dne, resp. na povrchu →*nivy*, vegetácie a pod.

89. kamene - cobbles

zrnitostná frakcia 64 – 256 mm

90. kaňon - canyon

veľmi hlboká, dlhá a relatívne úzka dolina so strmými stenami v odolných horninách, so širšou →*nivou* bez →*riečnych terás* (zrelšia forma tiesňavy)

91. kaskáda, skalná kaskáda – cascade, bedrock cascade

séria →*vodopádov*, →*skokov*, stupňovitý vodopád alebo viac vodopádov zoradených za sebou v skalnom podloží



92. katarakt - cataract

stupňovité →*vodopády* veľkých tokov, často pri malej hĺbke koryta, charakteristické prudkým spádom, majú široký prepádový prah, voda nerovnomerne rozrušuje vodopádový stupeň a →*rieka* sa rozdeľuje na ramená

93. kavitácia - cavitation

druh fluvialnej erózie charakteristický pre úseky tokov s vysokou rýchlosťou (→*vodopády*, →*katarakty*, →*pereje*), so skalnatými brehmi, v ktorých pôsobením tzv. „bublinového šoku“ vznikajú vyhlbeniny, →*brehové výklenky*, →*previsy* a pod.

94. kľukaté jazero - serpentine lake

nivná kľukatá depresná forma vyplnená vodou, súvislý zbytok viacerých →*meandrov*

95. kľzavý prúd – chute flow

prúdenie vody po povrchu lavíc, nivy alebo skalnom podloží

96. koeficient obmedzenia toku – entrenchment ratio

vyjadruje pomer medzi šírkou potenciálne zaplavovaného územia k šírke plného koryta

97. korázia – corrasion

proces erózie skalného povrchu materiálom neseného vodou, ľadovcom, vetrom alebo vlnami. Výsledný efekt korázie na skalnom povrchu je → *abrázia*

98. koryto - channel

vhĺbená časť rieky alebo iného vodného toku

POZNÁMKA. – Tento termín sa môže použiť s prívlastkom, aby sa tak označil istý druh koryta, napr. plytké koryto, hlavné koryto alebo umelé koryto.
STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

99. koryto toku - stream channel

geomorfologický útvar, pozdĺžna ohraničená časť zemského povrchu, zložená z dna a brehov po →*brehovú čiaru*, v ktorej trvalo alebo občasne prúdi voda

POZNÁMKA. - Brehová čiara je priesečnicou brehu a maximálnej hladiny vody, ktorá ešte stačí pretekať korytom bez toho, aby sa vyliala do príľahlého územia.
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

100. koryto v alúviu – alluvial channel

nestabilné →*koryto toku* v nesúdržných aluviálnych sedimentoch



101. koryto v kolúviu, prolúviu (náplavovom kuželi) – colluvial, proluvial channel

nestabilné →*koryto toku* v nesúdržných koluviálnych, proluviálnych sedimentoch (→*náplavového kužela*)



102. koryto v skalnom prostredí – bedrock channel

stabilné →*koryto toku* tečúceho v skalnom prostredí



103. korytotvorný prietok – bed-forming discharge

prietok, ktorý za určité obdobie vykoná v pomere k ostatným prietokom pri formovaní koryta najväčšiu prácu

104. korytotvorný proces – bed-forming process

súhrn všetkých prírodných javov spolupôsobiacich pri vytváraní koryta vodného toku

105. korytová migrácia – channel migration

presúvanie koryta na dne doliny

106. korytovo-nivná jednotka – channel-floodplain unit

taxón, hierarchická jednotka v *→hierarchickej klasifikácii morfológie riek*, časť *→segmentu* s určitou *→pôdorysnou vzorkou* vodného toku a *→stupňom klukatosti*

107. korytovo-nivný geosystém – channel-floodplain geosystem

morfologický produkt činnosti vodného toku na dne doliny predstavujúci špecifickú geomorfologicko-substrátovú bázu riečnej krajiny

108. korytový povodňový stupeň - flood bench

stupeň v koryte nad priemernou hladinou vody toku vytvorený kombináciou procesov akumulácie a erózie počas povodní



109. korytový prietok – bankfull discharge

prietok v plnom koryte

110. krúťňavový (obrý) hrniec – pothole

vyhlbenina okrúhleho, misovitého tvaru, ktorá vznikla v skalnom podloží koryta rieky *→evorziou*



L

111. laterálna spojitosť – lateral connectivity

jav súvislosti úsekov vodného toku s okolím v priečno-horizontálnom smere



112. lavica - bar

takmer permanentne zatápaný splaveninový korytový útvar rôzneho granulometrického zloženia s prevládajúcim dĺžkovým rozmerom, (pretiahnutý tvar). Lavice sa členia podľa:

a) vzťahu k prúdnicí:

113. pozdĺžna lavica - longitudinal bar

114. priečna, diagonálna lavica - transversal, diagonal bar

b) polohy v koryte:

115. centrálna lavica, prostredná lavica - central bar, mid - channel bar

116. vrcholová lavica - point bar

117. bočná lavica - side bar, lateral bar

118. sútoková lavica - junction bar

c) vzťahu k iným formám:

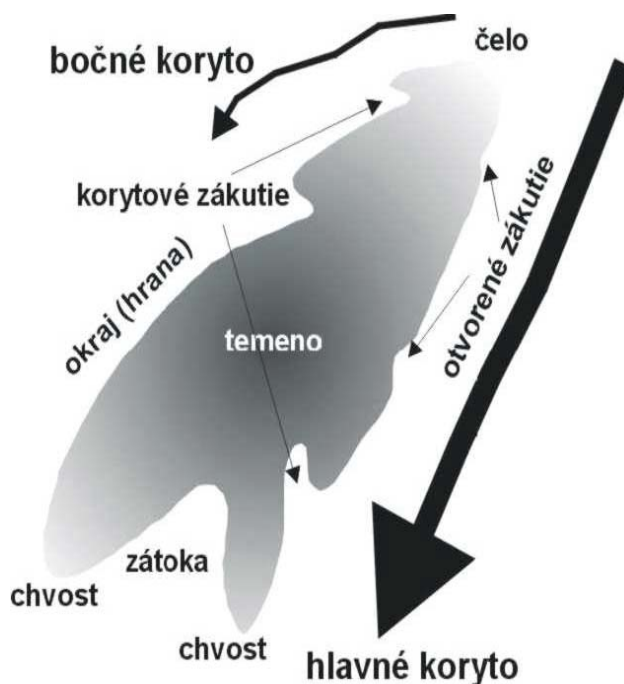
119. pripojená (brehová) lavica - attached bar (bank - attached bar)

120. oddelená, samostatná lavica - detached bar (detached island bar)

d) špecifických podmienok vzniku:

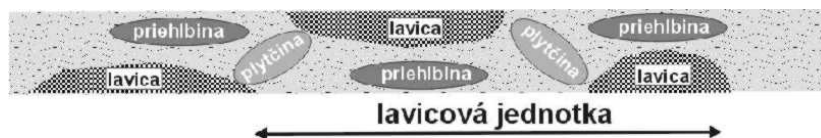
121. prekážková lavica - lee bar

122. zbrázdená lavica - braided bar



123. lavicová jednotka – bar unit

časť → *riečneho úseku* skladajúca sa z plytčiny, priehlbiny a lavice, ktorá sa môže v danom riečnom úseku viackrát opakovať



124. lavicová ryha (oblúková, lineárna) - swale, runnel

znížené formy mikroreliefu medzi → *nivnými lavicami*, resp. medzi → *vrcholovou lavicou* a → *brehom*

125. lavicové zákutie – channel nook

prúdom vyerodovaný útvar v nespevnených lavicových sedimentoch, (→ *obr. lavica*)

126. lavicový výplav – chute-bar

forma vznikajúca → *kľzavým prúdom*, na → *chvoste lavice*

127. ľavý breh - left bank

breh, ktorý je smerom po prúde toku od osi koryta naľavo

128. línia odpadu - trash line

línia odpadu (prírodného a umelého), ktorá zostáva po opadnutí vysokých vodných stavov na brehoch a v priľahlom inundačnom území



129. listová drť - leafy debris

v toku nahromadené popadané listie

M

130. Manningova rovnica – Manning equation

vyjadruje empirickú závislosť rýchlostného koeficienta (C) od drsnosti koryta (n) a od hydraulického polomeru (R)

131. materiál brehovej poruchy - bank failure debris

materiál v koryte alebo na päte brehu uložený v dôsledku gravitačných a erózných procesov deformácie svahu

132. materiál podsteny – cliff-foot step mass

pôdny, aluviálny, koluviálny alebo svahový materiál nahromadený zrútením alebo zosunutím brehovej steny

133. meander, meandrový oblúk - meander, meander bend

→oblúk vodného toku väčšej dĺžky ako je polovica obvodu kružnice nad jeho tetivou, uhol oblúka je väčší ako 180°

134. meandrová nivná lavica - scroll-bar

nízka oblúková →lavica, obdoba vrcholovej lavice (point bar) na →nive paralelná s →meandrovou slučkou vznikajúca počas väčších povodní, súčasť nívneho mikroreliefu →systému lavica-ryha

135. meandrová ostroha - spur

územie vo vnútri jednotlivých → *meandrov*



136. meandrová slučka - meander loop

oblúkovitý tvar toku rieky > 180°

137. meandrová šija – meander neck

najúžšie miesto → *meandrovej ostrohy*

138. meandrové jazero - oxbow lake

nivná polmesiacová depresná forma vyplnená vodou, jazero v → *odrezanom, opustenom meandri*



139. meandrový pás - meander belt

časť → *nivy*, pás systému meandrových oblúkov, → *meandrov*, môže byť oddelený od ostatného územia vysokým svahom → *wagranom*

140. meandrujúce koryto (riečka) - meandering channel (river)

koryto so zvlneným pôdorysom, s vysokým → *stupňom klukatosti* ($SK > 1.5$), charakteristické striedaním sa nárazových a nánosových brehov

141. metamorfóza rieky – river metamorphosis

zmena morfológie koryta podmienená prekročením prahových podmienok

142. migrácia, posúvanie meandra - meander migration

prirodzený jav zmeny polohy meandra v smere toku následkom erózie nárazového brehu a nárastom nánosového brehu

143. migračné bariéry – migration barriers

prírodné alebo umelé prekážky vo $\rightarrow$ vodnom toku obmedzujúce migráciu rýb

144. mimokorytové sedimenty (nánosy) - overbank sediments, deposits

sedimenty uložené počas povodne na povrchu $\rightarrow$ nivy

145. mokrad' - wetland

prechodné územie medzi suchozemskými a vodnými ekosystémami, kde je hladina podzemnej vody zvyčajne pri povrchu alebo ho pokrýva plytká vrstva vody

146. morfológia koryta toku – river channel morphology

veda, resp. charakteristika popisujúca tvary geomorfologických foriem riečného koryta

147. morfológická jednotka, forma reliéfu - morphological unit, landform

taxón, hierarchická jednotka v $\rightarrow$ hierarchickej klasifikácii morfológie riek, základná genetická forma fluviálneho reliéfu, báza habitatu

148. mŕtve, opustené rameno (koryto) - abandoned arm (channel)

úsek koryta odlúčený od pôvodného koryta toku tak, že ním nepreteká

N

149. načapovanie tokov, pirátstvo riek – river capture, river piracy

jav, pri ktorom $\rightarrow$ vodný tok procesom spätnej erózie presekol rozvodnicu a odviezol vody susedného toku do svojho koryta

150. nanášanie – vertical accretion

proces zvyšovania povrchu $\rightarrow$ nivy sedimentáciou materiálu neseného vodným tokom

151. napadané stromy – fallen trees

procesmi laterálnej erózie koryta podmyté a padaním nahromadené stromy v koryte



152. naplavovanie – accretion

všeobecný pojem pre proces zvyšovania povrchu → *nivy* a korytových akumuláčnych foriem depozíciou materiálu neseného vodným tokom

153. naplavovanie v koryte – lateral accretion

proces zväčšovania povrchu → *lavíc* vo vnútri koryta a formovanie hlavne → *vrcholovej lavice*

154. nánosový breh (konvexný, vypuklý breh,) – convex bank

breh s polomerom zakrivenia menším ako sú polomer strednice pôdorysného obrazu koryta s miernym sklonom vyznačujúci sa procesmi sedimentácie prejavujúcej sa vo forme → *vrcholovej lavice* na jeho špičke



155. náplavový kužeľ - alluvial fan

kužeľovitý útvar sedimentovaného materiálu premiestneného vodou vznikajúci pri náhlej zmene unášacej schopnosti stáleho, občasného alebo efemérneho toku. Vzniká pri vyústení rieky z pohoria do roviny a pri sútoku vodných tokov



156. nárazový breh (konkávny, v dutý breh) - concave bank

breh s polomerom zakrivenia väčším ako je os koryta toku, vyznačuje sa rôzne vysokou brehovou stenou, procesmi laterálnej erózie a gravitačnými deformáciami



157. nárazový svah, wagram – bluff

stupeň v dolinovej stráni predstavujúci pôvodný konkávny → *nárazový breh* → *meandru* alebo → *oblúku* toku. Lína wagramov určuje ohraničenie starej → *nivy*, alebo → *riečnej terasy* od ostatného územia

158. neproporcionálny tok – underfit stream

→*vodný tok*, ktorého šírka prirodzeného koryta je oproti šírke koryta v minulosti menšia. Svedčí o zmene dynamiky toku

159. nerovné dno koryta - uneven bottom

dno koryta so zreteľnými deniveláciami

160. nerovnovážna niva – disequilibrium floodplain

→*niva*, ktorej dynamika je spojená s vysokou energiou vodného toku. Typické sú nivné erózne procesy a formy viazané na extrémne prietokové udalosti. Jej vývoj je podmienený prevažne nanášaním a eróziou hrubozrnného materiálu. Migrácia koryta je obmedzená štrkovitým až balvanovitými sedimentmi a úzkym údolím.

161. nestabilné koryto - unstable channel

koryto toku prejavujúce sa výraznými morfológickými zmenami

162. nezakotvený meander – ingrown meander

typ →*zaklesnutého meandru* s asymetrickými dolinovými stráňami (→*sklzoový svah* ako jedna stráň a →*nárazový svah* ako stráň druhá) indikujúci, že oživenie →*hlbkovej erózie* toku je pomalšie ako vývoj →*meandru*

163. niva - floodplain, river plain

prirodzená mierne jednostranne naklonená pozdĺžne aj priečne diferencovaná akumulčná rovina pozdĺž vodného toku s nekonsolidovanými sedimentmi transportovanými a špecificky usadenými vodným tokom spravidla zaplavovaná v čase povodní



164. nivná jama – scour hole

oválna vyhlbenina na →*nive* vznikajúca počas povodní za prekážkou (strom a pod.)



165. nívne duny – floodplain dunes

výrazne nerovný povrch nivy, tvorený → *nivnými sedimentami*, charakteristický nepravidelne usporiadanými väčšími eleváciami a depresiami. Vzniká za povodňových udalostí



166. nívne sedimenty - floodplain deposits

hlinito-piesočnato-štrkovité sedimenty tvoriace → *nivu* ako produkt pravidelných záplav

167. nívne vrásky, čeriny – floodplain ripples

zvlnený povrch nivy, tvorený → *nivnými sedimentami*, charakteristický nízkymi (cca do 30 cm) mikroformami, vznikajúcimi za povodňových udalostí alebo eolickou činnosťou



168. nivný kľukatý močiar – scroll swamp

plytká kľukatá depresia na → *nive* so špecifickým habitatom

169. nivný močiar - back swamp

plytká depresia na nive so špecifickým habitatom

O

170. občasný, sezónny tok – intermittent (seasonal) stream

→ *vodný tok* s občasne tečúcou vodou ako odozvou na dážď alebo občasný → *prameň*
STN 75 0110 *Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia*

171. oblúk toku - bend

pôdorysne zakrivený úsek koryta toku

172. obmedzenie toku – entrenchment of the river

charakteristika toku vo vzťahu k charakteru dna doliny. Určuje sa koeficientom obmedzenia toku

173. obtočník - meander core

po zaškrtení → *meandra* izolovaná → *meandrová ostroha*

174. odrezanie vrcholovej lavice - chute cut - off

proces odrezania lavice od brehu → *klzavým prúdom*



175. odrezanie oblúka - bend cut - off

proces, pri ktorom podobne ako u → *meandru* dôjde k odrezaniu → *oblúka toku*

176. odrezaný meander, opustený meander - abandoned meander

prirodzene izolovaný *meander* od hlavného toku ako polmesiacové rameno

177. odtok – runoff, outflow

objem vody odtečenej z → *povodia* alebo vodného útvaru za zvolený časový interval, alebo odtekanie vody z povodia alebo vodného útvaru
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

178. odvedenie vody z vodného toku – abstraction of river water

umelé zníženie → *prietoku* odberom vody, resp. odklonením toku

179. ochranná hrádza – embankment, dyke, artificial levée

líniová stavba pozdĺž toku slúžiaca na zadržanie vody počas vysokých vodných stavov a chrániaca pozemky a objekty pre zaplavením

180. okraj doliny – valley margin

myslená čiara ohraničujúca dolinu od → *nivy*

181. okraj koryta – channel margin

myslená čiara ohraničujúca → *koryto* a → *nivu*, resp. *koryto* a → *svah doliny*



182. omočený obvod – wetted perimeter

dĺžka mokrého kontaktu medzi prúdom tečúcej vody a →*otvoreným korytom* meraná v priečnom smere kolmo na prúdenie

183. os koryta toku - center line of stream channel

čiara vedená pozdĺžne stredom →*koryta*
STN 75 0110 *Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia*

184. otvorené koryto - open channel

pozdĺžny ohraničený povrch pozostávajúci z dna a brehov, v ktorom tečie kvapalina s voľným povrchom
STN EN ISO *Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky*

185. oživenie rieky – river rejuvenation

stav rieky keď dochádza k zvýšeniu energie toku a tým aj k zvýšeniu jeho eróznej sily. Zmena energetických pomerov vyplýva zo zníženia eróznej bázy (dynamické oživenie), resp. zo zmeny →*prietoku* (statické oživenie).

P

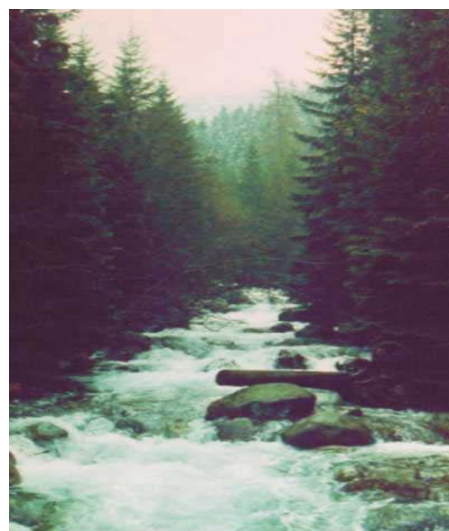
186. päta brehu (svahu) – bank (slope) toe,

dolná časť →*brehu toku* (svahu), priesečník brehu toku (svahu) s rovinou dna alebo plochou bermy



187. perej – rapids

strmší úsek horskej →*bystriny*, charakteristický vyššou turbulentnou prúdom vody



188. piesčitá plytčina - shoal

všeobecný pojem pre plytčinu tvorenú pieskom

189. piesok – sand

zrnitostná frakcia 0,06 - 2 mm

190. plaveniny - suspended load

jemnozrnné splaveniny rozptýlené vo vodnom prostredí, ktoré pri určitých podmienkach prúdenia (najmä pri malých rýchlostiach) sedimentujú

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

191. plné koryto – bank-full

najvyššia hladina vody, pri ktorej ešte nedochádza v danom úseku toku k vyliatiu vody z koryta

192. ploché dno – flat, plane bed

rovné dno bez zreteľných nerovností

193. plytčina - riffle

časť systému → *plytčina-priehlbina*, plytký úsek systému s vyšším sklonom a vyššou rýchlosťou prúdenia vznikajúci v priestore korytovej agradácie



194. podstena – cliff - foot step

forma v koryte na päte brehu, ktorá vznikla procesom zrútenia alebo zosunutia brehovej steny



195. podťatý, podmytý breh - undercut bank, undermine bank

breh atakovaný tokom, procesom bočnej (laterálnej) erózie môže vzniknúť → *brehová stena*, → *brehový vyklenok* s → *previsom*



196. podťatý, podmytý svah – undermine slope

všeobecný termín pre strmý tokom atakovaný → *svah doliny* alebo → *terasy*



197. polder – polder

priestor v riečnom údolí, ktorý sa pri povodni naplní vodou a jeho retenčná funkcia znižuje povodňový prietok v tok

198. ponorené brvno - submerged log

hrubšie ponorené časti dreva nachádzajúce sa v koryte



199. potenciálne zaplavované územie – flood-prone area

je definované šírkou zhodnou s úrovňou potenciálnej hladiny meranej vo výške dvojnásobku maximálnej hĺbky plného koryta



200. potok - brook, creek

všeobecné označenie menšieho prirodzeného toku

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

201. povodeň - flood

fáza hydrologického režimu vodného toku vyznačujúca sa náhlym výrazným zvýšením hladiny vody v toku a jej vybrežením

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia



202. povodie - river (drainage) basin, catchment, watershed

depresný útvar povrchu Zeme ohraničený →rozvodnicou a ústím s riečnym systémom, z ktorého voda steká do daného profilu vodného toku.

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

203. povodňová údolnica, prúdnica povodňového prietoku - flood thalweg

čiara predstavujúca centrálnu časť povodňového prúdu na dne doliny počas povodne

204. povodňový (prívalový) sklz – flood chute

jav vyskytujúci sa pri vysokých prietokoch, keď časť vody hlavného koryta preteká meandrovú šiju



205. povrchové zaplavenie - overflowing

stav, za ktorého voda po vybrežení pokrýva okolité územie



206. pozdĺžna spojitost' - longitudinal connectivity

jav prepojenie úsekov vodného toku prenosu vody a materiálu v pozdĺžno - horizontálnom smere

207. pozdĺžny profil toku - longitudinal stream profile

zvislý prierez vodného toku vedený osou jeho koryta

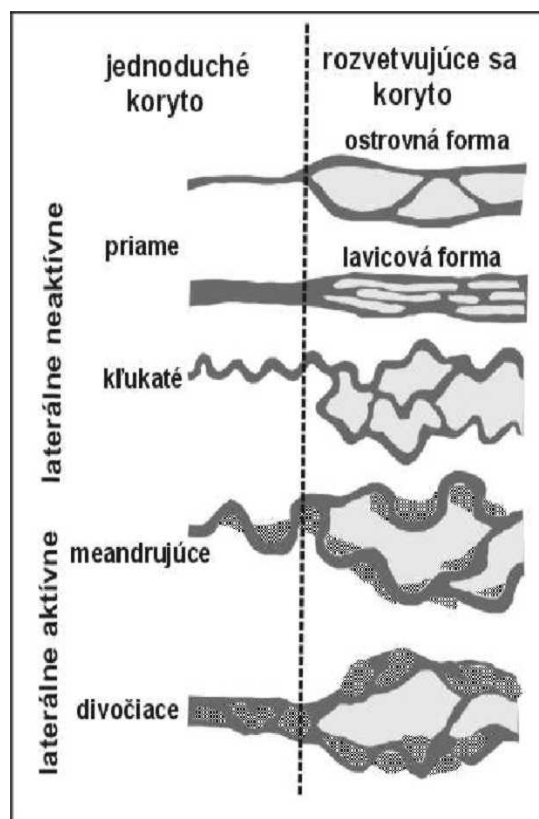
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

208. pôdorys vodného toku - river planform, plan view

geometrický obraz koryta rieky pri pohľade zhora, pôdorys slúžiaci na identifikáciu vzorky rieky

209. pôdorysná vzorka (tvar) rieky, štýl rieky – river channel pattern, river style

typ geometrického obrazu, priestorová štruktúra toku v určitom úseku



210. prah, bod oživenia, (prahová zóna) – nickpoint, knickpoint (zone)

výraznejší celoprofilový priečny stupeň (zóna) dna koryta prejavujúci sa v zmene pozdĺžneho profilu vodného toku a vyvolávajúci jeho spätnú hĺbkovú eróziu. Môže byť prirodzený podmienený znížením eróznej bázy, vertikálnymi tektonickými pohybmi, výstupom podložia alebo umelý podmienený výstavbou priehrad, prehĺbením dna koryta, a pod.



211. prach - silt

zrnitostná frakcia 0,002 - 0,06 mm

212. prameň – spring

sústredený prirodzený → výver podzemnej vody na zemský povrch so špecifickými morfológickými črtami závisiacimi od jeho genetického typu a prostredia, v ktorom vznikol
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

213. pramenisko – spring area

morfológicky špecifické územie so sústredeným výskytom → prameňov, ktoré sú vo vzájomnom hydrologickom vzťahu
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

214. pramenná línia – spring line

skupina → prameňov rovnakého pôvodu (tektonického, vrstvomého a pod.) usporiadaná na línii v rovnakej nadmorskej výške

215. pramenná oblasť toku - headwaters

všeobecné označenie časti povodia, kde vzniká tok (najvyššia časť → povodia)

216. pramenný kotol – spring kettle

zníženie v závere doliny, ktorá sa tvorí na miestach s výskytom viacerých → prameňov

217. pramenný výklenok – spring pothole

plochá forma vytvárajúca sa v bezprostrednom okolí
→prameňa



218. pravý breh - right bank

breh, ktorý je smerom po prúde toku od osi koryta napravo

219. presun koryta – channel shift

prírodné premiestnenie toku alebo jeho časti z pôvodného smeru do nového smeru následkom povodní, agradácie, tektoniky, resp. zahradením toku prekážkami. U meandrujúceho toku dochádza k vzniku nového →*meandrového pásu*.



220. previs (brehový previs) - overhang (bank overhang)

výčnelok v hornej časti brehu, ktorého vznik je podmienený laterálnou eróziou toku a odplavením spodnej časti brehu. Forma charakterizujúca podmývanie brehu.



221. priečný profil toku - stream cross-section

1. zvislý prierez vodného toku vedený kolmo na os jeho koryta

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

2. prierez kolmý na stredný smer prúdenia ohraničený voľnou hladinou a omočeným obvodom prúdu

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky



222. priehlbina, priehlbeň - pool

časť systému plytčina - priehlbina, vyhlbený úsek koryta s nižšou rýchlosťou prúdenia, kde voda za nízkych stavoch vytvára menšie bazény



223. prielom – water-gap

úsek doliny pretínajúci pohorie, chrbát, charakteristický je zúžením doliny a voči iným úsekom doliny strmšími stráňami

224. prieskumná nivná jednotka – floodplain survey unit

časť $\rightarrow$ nivy prislúchajúca k $\rightarrow$ prieskumnej riečnej jednotke. Môže byť členená do nivných subjednotiek

225. prieskumná riečna jednotka – river survey unit

dohodnutý úsek, na ktorom sa uskutočňuje prieskum a hodnotenie vodných tokov. Nie je zhodná s $\rightarrow$ riečnou krajinou jednotkou. Môže byť členená do riečnych subjednotiek

226. prieskumný riečny profil – river survey profile

priečny profil, v ktorom sa vykonáva hydromorfologický prieskum

227. prietok – discharge

objem vody, ktorý pretiekol prietokovým profilom za jednotku času, alebo pretekanie vody prietokovým profilom, udáva sa v l.s^{-1} alebo $\text{m}^3.\text{s}^{-1}$

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

228. prietokový profil - discharge cross-section

časť priečného profilu $\rightarrow$ koryta toku ohraničená voľnou hladinou a omočeným obvodom koryta toku

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

229. primknutie koryta k svahu doliny – channel abut

charakter pozície toku na dne doliny definovaný kontaktom jeho koryta so $\rightarrow$ svahmi doliny, resp. terás.



230. pririekna voda - alluvial groundwater

podzemná voda v náplavoch povrchového toku ovplyvňovaná zmenami jeho hladiny
STN 75 0111 Vodné hospodárstvo, Názvoslovie hydrogeológie

231. pririekna, pripotočná zóna - riparian zone

územie nadväzujúce priamo na →*rieku*, resp. →*potok* v ktorom sa prejavujú priame i nepriame ekologické väzby

3. návrh STN 75 2102 Úpravy riek a potokov

232. pririekna zvodeň - alluvial groundwater body

zvodeň v náplavoch povrchového toku, ktorej hladina je ovplyvňovaná zmenami hladiny povrchového toku →*akvifer*

STN 75 0111 Vodné hospodárstvo, Názvoslovie hydrogeológie

233. pririekne územie – riparian area

územie prilahlé zvyčajne k vodnému toku vyznačujúce sa interakciou toku s jeho okolím

234. prirodzený tok - natural stream

→*vodný tok*, ktorého →*koryto* vzniklo pôsobením tečúcej vody a ďalších prírodných faktorov (→*bystrina*, →*potok*, →*rieka*)

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

235. prítok - tributary, affluent

→*vodný tok*, ktorý ústi do toku vyššieho rádu

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

236. procesy vyplňania a vyprázdňovania - cut and fill processes

procesy ukladania a odnášania materiálu tokom prebiehajúce v koryte, resp. na →*nive*

237. profil koryta - channel cross-section

tvár koryta vo vertikálnom priereze

238. prúd – flow

pohyb vody v →*rieke*, →*vodnom toku*

239. prúd mimokorytový - overbank flow

stav rieky, keď vodný prúd opúšťa → *koryto* a zaplavuje → *nivu*, resp. priľahlé svahy doliny

240. prúdnicu toku - maximum surface velocity stream line

spojnica miest s najväčšou rýchlosťou prúdenia vody v toku
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

R

241. rád toku – stream order

číslo udávajúce počet postupných zaústení vodných tokov od mora. Rád vodných tokov sa označuje rímskymi číslicami, pričom toky s vyššími číslicami sú považované za nižšieho rádu. Vodný tok ústiaci do mora je prvého rádu, t.j. najvyššieho.

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

Vo fluvialnej geomorfológii je zaužívané určovanie rádu toku opačne, t.j. ako poradie toku. Pramenné toky predstavujú I. rád, atď.

242. rameno toku – stream branch

bočné, podružné alebo rovnocenné koryto prirodzene alebo umelo odčlenené od hlavného toku

243. rast meandra – meander growth

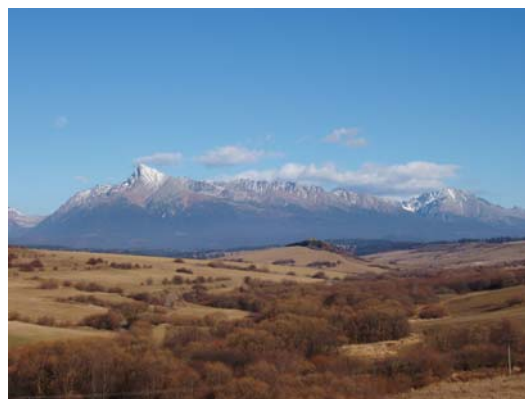
zväčšovanie amplitúdy → *meandrovej slučky*

244. referenčné podmienky – reference conditions

podmienky odzrkadľujúce úplne nenarušený pôvodný stav bez antropogénneho vplyvu alebo takmer nenarušený stav akvatického prostredia

245. riečna krajina – riverine landscape

koridorová časť krajinnej sféry odpovedajúca korytovej a priľahlej nivnej zóne, ktorej šírka je ohraničená celou nivou rieky



246. riečna terasa – river terrace

stupňovitý, plochý alebo mierne sklonený povrch ohraničený strmšími svahmi z vnútornej aj vonkajšej strany vznikajúci zarezávaním sa → *vodného toku*, predstavujúci staršiu úroveň povrchu → *nívy*



247. riečny koridor – river corridor

dohovorom stanovený pás pozdĺž rieky

248. riečny ostrov - river island

veľký stabilizovaný veľmi zriedkavo zatápaný vnútro riečny útvar sedimentov



249. riečny sediment - alluvial deposits

materiál transportovaný a uložený riečnou vodou

250. riečny úsek - river reach

taxón, hierarchická jednotka v → *hierarchickej klasifikácii morfológie riek*, časť → *korytovo - nivnej jednotky*, tvorená špecifickým systémom → *morfologických jednotiek* (foriem reliéfu) napríklad systémom → *plytčina - priehlbina*, → *stupeň-priehlbina*, → *balvanová a skalná kaskáda* a pod.. Pri identifikácii riečnych úsekov zohľadňujeme aj zmeny dnového a brehového materiálu, zmeny v množstve → *zvyškov dreva*.



251. riečny úsek, úsek toku - river reach

úsek toku vymedzený na základe požadovaných morfológických, hydrologických a hydraulických charakteristík

252. rieka - river

všeobecné označenie väčšieho prirodzeného toku
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

253. rovnovážna niva – equilibrium floodplain

niva charakteristická je pravidelným priebehom odtokových procesov a je v dynamickej rovnováhe s režimom odtoku. Energia toku je počas povodňových udalostí rozptýlená na väčšiu plochu, čomu odpovedá aj adekvátne migrácia koryta

254. rozpukávanie brehu – bank cracking

proces vzniku vertikálnych puklín na brehu

255. rozširujúci sa úsek – expanding reach

úsek, v ktorom sa priečny profil zväčšuje v smere toku

256. rozvetvujúci sa tok – anabranching river, net - like river

→*rieka* charakteristická rozdelením hlavného toku na viacej samostatných ramien, ktoré sa následne spájajú a vytvárajú sieťovitú vzorku (pôdorysný tvar). Vyskytuje sa u aluviálnych aj nealuviálnych typov riek

257. rozvodie – watershed divide

geomorfologický útvar tvoriaci prirodzenú hranicu medzi→*povodiami*. Čiara, ktorá vymedzuje oblasť povodia sa nazýva →*rozvodnica*

258. rozvodnica – watershed divide

myslená čiara (hranica) medzi susednými povodiami prebiehajúca po rozvodí

259. ryhové jazierko – ribbon lake

úzke, plytké jazierka nachádzajúce sa na nive v avulzných formách

S

260. samostatné rameno – distributary

individualizované rameno odčlenené od hlavného vodného toku v delte

261. sedimentačný materiál – sediment material

sedimenty ($\rightarrow$ íl, $\rightarrow$ piesok, $\rightarrow$ štrk, $\rightarrow$ kamene, $\rightarrow$ balvany) klasifikované podľa intervalov veľkosti častíc

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

262. sedimentácia - sedimentation

usadzovanie, ukladanie materiálu

263. sedimenty ústupovej fázy - slackwater sediments (deposits)

jemné sedimenty ukladajúce sa v etape ústupu povodňových vôd

264. segment – segment

taxón, hierarchická jednotka v $\rightarrow$ hierarchickej klasifikácii morfológie riek, časť zóny s kvázi homogénnou riečnou sieťou (po sútok s $\rightarrow$ prítokom), s rovnakým sklonom pozdĺžneho profilu hlavného toku a $\rightarrow$ prietokom. Jeho hranice sú determinované $\rightarrow$ primknutím koryta k svahom doliny a uzavretím doliny ($\rightarrow$ stupeň uzavretia doliny)

265. sihot' - bar-like form

$\rightarrow$ lavica väčších rozmerov v relácii k veľkosti toku, zatápaná je iba pri vysokých vodných stavoch, na rozdiel od lavice je zvyčajne už pokrytá aj krovitou vegetáciou

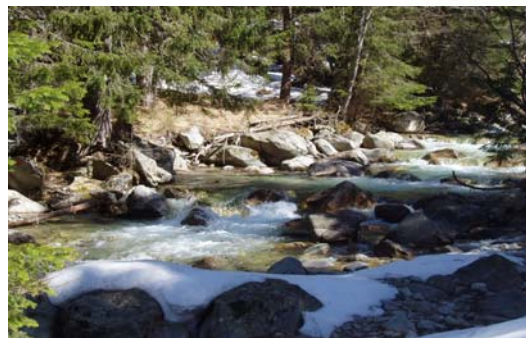
266. skalné dno koryta - bedrock floor

$\rightarrow$ dno toku tvorené pevnou horninou



267. skalné dnové bunky – stone cells

kvázi bunkové usporiadanie kameňov na dne bystrinného toku, úseku



268. skalné pásy – stone lines

skalnaté línie, pásy v perejových úsekoch



269. skalný výstup podložia - rock outcrop

odkrytie podložia na dne koryta

270. sklon brehu - bank slope

pomer vertikálnej a horizontálnej zložky sklonu brehu, ak nie je určené inak
STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

271. sklon dna doliny – valley slope

výškový rozdiel dna doliny pripadajúci na jednotku horizontálnej dĺžky v jej osi. Udáva sa v percentách (%) alebo v promile (‰)

272. sklon dna toku, pozdĺžny sklon dna toku - bed slope, bottom slope

1. výškový rozdiel dna koryta toku pripadajúci na jednotku dĺžky v jeho osi. Udáva sa v percentách (%) alebo v promile (‰).

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

2. rozdiel vo výške dna na jednotku horizontálnej vzdialenosti meranej v smere prúdenia

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

273. sklz – chute

strmý úzky úsek so skalnatým podloží, ktorým tok prudko klesá do nižšie položeného úseku



274. sklzový svah - slip-off slope

plochý mierne sklonený svah vo vnútornej časti → *oblúka toku*, resp. → *meandra*. Vzniká pri raste, laterálnom posune meandra.

275. skok – fall

vertikálny stupeň v koryte tvorený podloží, → *balvanmi* alebo → *zvyškami dreva*, ktorého výška je väčšia ako → *výška brehu*



276. spád koryta – channel gradient

sklon koryta meraný v stupňoch alebo v percentách

277. spätná erózia - headward erosion

erózia postupujúca proti toku rieky

278. spevnený breh – revetment, lined bank

umelo upravený breh za účelom zvýšenia jeho odolnosti



279. spevňovanie dna – bed armoring

prírodný proces, ktorý vymieľaním jemných dnových častíc izoluje na dne zrnitostne hrubší a tokom ťažšie premiestňovateľný materiál, čím dochádza k spevňovaniu dna

280. stabilizovaná niva – low-gradient floodplain

jej dynamika je spojená s malou energiou vodného toku. Procesy a formy reliéfu na nive odpovedajú nanášaniu jemných sedimentov. Povodňové udalosti sa pri formovaní jej povrchu a migrácii koryta prejavujú minimálne

281. stabilné koryto - stable channel

→ *otvorené koryto*, ktorého → *dno* a → *brehy* sú v podstate stabilné počas dlhšej periódy v kontrolovanom úseku, kde erózia a sedimentácia počas stúpania a klesania vodných stavov je zanedbateľná

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

282. stály tok – perennial stream

→ *vodný tok* s trvale tečúcou vodou

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

283. stredný tok – middle part of the stream

úsek → *vodného toku*, v ktorom prechádza proces vymieľania do procesu ukladania splavenín. Prírastok a úbytok splavenín v tomto úseku toku sú približne v rovnováhe.

284. striedavé lavice – alternate bars

system striedavo usporiadaných pravobrežných a ľavobrežných lavíc

285. stupeň kľukatosti (SK) – degree of sinuosity

vyjadruje pomer dĺžky toku k dĺžke údolnice. Podľa stupňa kľukatosti rozlišujeme:

1. absolútne priamy tok – absolutely straight channel (river)

$$SK = 1,0$$

2. priamy tok – straight channel (river)

$$SK = 1,01 - 1,05$$

3. mierne kľukatý tok – slightly sinuous channel (river)

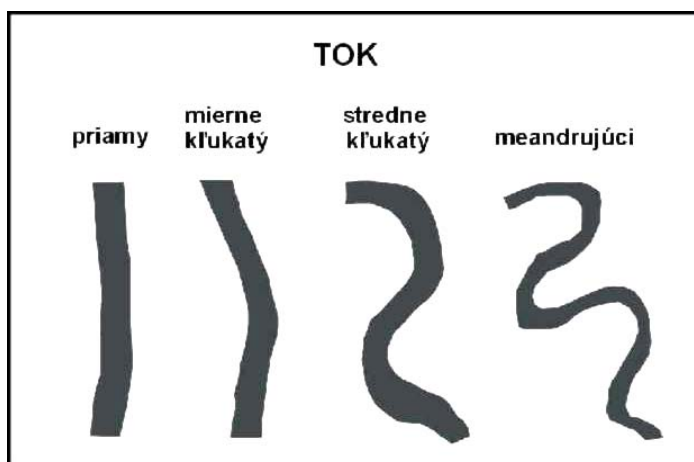
$$SK = 1,06 - 1,25$$

4. stredne kľukatý tok – moderate sinuous channel (river)

$$SK = 1,26 - 1,50$$

5. meandrujúci tok – meandering channel (river)

$$SK > 1.50$$



286. stupeň uzavretia doliny – valley confinement ratio

pomer šírky dna doliny k šírke koryta vodného toku

287. stupeň zarezania koryta – incision ratio

podiel výšky nižšieho brehu k maximálnej hĺbke plného koryta

288. substrát – substratum

materiál tvoriaci podložie dna vodného toku

289. súčasný potenciálny prírodný stav – current potential natural state

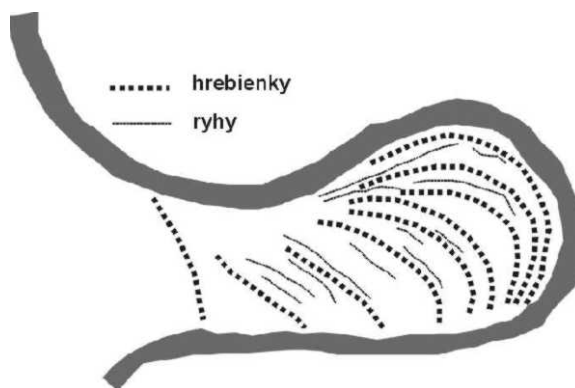
definovaný je ako stav dosiahnutý po odstránení všetkých vplyvov človeka v toku a na jeho nive

290. suchý meander (relikt meandra, meandrová jazva) - meander scar

→ *odrezaný meander* alebo → *meandrové jazero* v pokročilom štádiu degradácie v dôsledku rozrušenia behov a zaplnenia dna

291. systém lavica - ryha – bar – and - swale system

mikroreliefové formy vznikajúce pri raste → *meandra* v oblasti → *nánosového brehu* a → *vrcholovej lavice* (point bar)



292. systém nivných lavíc (hrebienky - ryhy) – ridge - swale system

vzniká pri raste → *meandru* ako systém mikroreliefových oblúkových denivelácií na → *nive* v → *meandrovej ostrohe*. Je tvorený štruktúrou hrebienkov a rýh

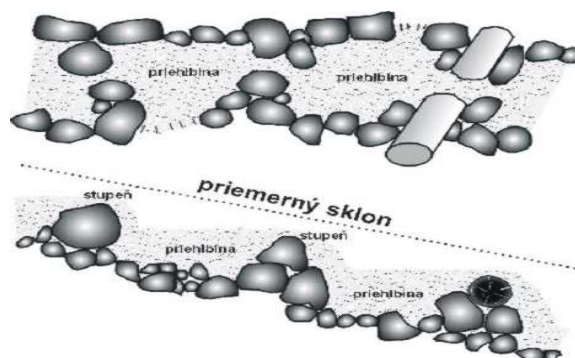
293. systém plytčina–priehlbina – riffle - pool system

systém striedania sa plytčín a priehlbín v koryte vyplývajúci z hydraulických zákonitostí pohybu vody u kľukatých a meandrujúcich → *vodných tokov*



294. systém stupeň – priehlbina (systém dnových stupňov a priehlbín) – step - pool system

dnová štruktúra v bystrinných a perejových úsekoch vodného toku



Š

295. šírka hladiny - top width

šírka otvoreného koryta meraná naprieč prúdu v úrovni vodnej hladiny
STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

296. šírka plného koryta – bankfull width

šírka koryta nameraná medzi hranami brehov, resp. hranou jedného brehu a svahom protiľahlého brehu, ktorá zodpovedá šírke hladiny korytového prietoku

297. šírka toku - stream width

šírka koryta toku meraná kolmo na jeho os v úrovni hladiny vody
POZNÁMKA. – Šírka toku sa vzťahuje na určitú úroveň hladiny vody.
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

298. škrtiace rameno - chute channel

rameno, ktoré prerezáva → *meandrovú šiju*

299. štrk jemný - granules

zrnitostná frakcia 2 – 4 mm

300. štrk stredný až hrubý – pebbles

zrnitostná frakcia 4 – 64 mm

301. štrkové dno - gravel bed

všeobecný termín pre nespevnený → *dnový materiál* pozostávajúci z hrubého, stredného a jemného štrku

T

302. tiesňava – gorge

hlboká dolina so strmými až kolmými, často bralnými stenami s nevyvinutou, resp. veľmi úzkou → *nivou*



303. tíšina – glide

morfológicky prechodná jednotka s nižším sklonom, ktorá vykazuje spoločné črty plytčín aj priehlbín. → *Substrát* dna je viac podobný priehlbínám, zatiaľ čo hĺbka a rýchlosť prúdenia má skôr charakter plytčín



304. transport sedimentov - sediment transport

pohyb pevných častíc prenášaných tečúcou kvapalinou

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

305. tvar brehu – bank shape

tvar brehu charakterizovaný jeho priečnym profilom. Rozlišujeme rôzne typy tvaru brehu ako napr. kolmý, terasovaný, plochý, konkávny, konvexný, zložený a pod

306. typ koryta – channel type

všeobecný termín používaný na vyjadrenie charakteru koryta definovaného účelovo vybraným súborom klasifikačných kritérií

307. typ riečnej siete – drainage pattern (dendritic, radial, rectangular, annular)

pôdorysná sieť hlavnej rieky a jej →*prítokov* (stromovitá, radiálna, pravouhlá, prstencovitá, a pod.)

U

308. umelý tok - artificial stream

→*vodný tok*, ktorého →*koryto* bolo vytvorené umelo (kanál, náhon a pod.)

STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

309. uzáver opusteného ramena - clay plug

veľmi plytká depresia s ťažkou sedimentačnou výplňou spájajúca opustené rameno s tokom

310. uzol, uzlový bod, inflexný bod - node, nodal point, inflection point

bod v prechodnej časti, v ktorom sínusoida pretína stredovú os meandrového systému

POZNÁMKA. – V stálom meandrovom koryte sa uzol posúva po prúde spolu s meandrovými oblúkmi. Posuvu možno zabrániť vystavaním prírodných alebo umelých prekážok v koryte.

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

311. údolnica - thalweg

1. čiara v mape spájajúca najnižšie miesta na dne doliny,

2. čiara predstavujúca najväčšiu hĺbku, a teda najnižšiu časť dna pozdĺž →*koryta toku*

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

312. úprava toku – channelization, river training

súhrn stavebných prác a stavieb vykonaných k dosiahnutiu zámeru úpravy



313. úroveň korytového prietoku – bankfull stage

vodný stav, pri ktorom sa voda z koryta začína vylievat'

314. úroveň vzdutia, vzdutá hladina - backwater level

zvýšená hladina vody v smere proti jej prúdeniu spôsobená vzdutím, a to prirodzene (väčšími → *prietokmi* na hlavnom toku, ľadovými úkazmi) alebo umelo (zúžením koryta, prekážkou v koryte a pod.)



315. ústie toku – outlet, stream mouth, river mouth

miesto, kde → *vodný tok* vteká do toku vyššieho rádu, nádrže, mora a pod.
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

V

316. valové stružky - crevasse channels

stružky rozrušujúce zaplavený → *agradáčny val* počas povodne

317. vertikálna spojitosť - vertical connectivity

jav prepojenia komponentov korytovo - nivného geosystému vo vertikálnom smere



318. vnútro korytové rebrá – ribs

balvany a kamene uložené naprieč korytom
 v →bystrinách a v →systémoch stupňov a priehlbín



319. vodná erózia- water erosion

rozrušovanie zemskeho povrchu vodou
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

320. vodný stav – water stage

výška hladiny vody nad zvoleným pevným bodom (napr. nad nulou vodočtu) alebo porovnávacou rovinou. Predstavuje obvykle relatívnu výšku hladiny vody

321. vodný tok - stream

1. vodný útvar s trvalo alebo občasne tečúcou vodou v prirodzenom alebo umelom koryte

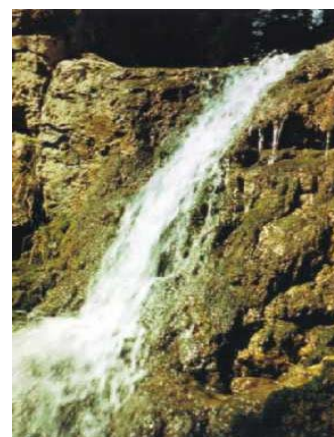
STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia

2. voda tečúca v prirodzenom otvorenom koryte

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

322. vodopád – waterfall

vertikálneho korytový stupeň na pozdĺžnom profile toku, kde voda padá (klesá vertikálne). Jeho vývoj môže byť podmienený rôznymi faktormi ako napríklad diskordanciou horninového prostredia, tektonickou poruchou a pod..



323. voľný meander – free meander

nestabilný meander na širokej nive vo vlastných aluviálnych sedimentoch umožňujúcich jeho presúvanie



324. vrásky, čeriny – ripples

1. zvlnený povrch dna koryta, ktorý sa tvorí v jemnozrnných nespevnených sedimentoch činnosťou vody

2. malé formy dnových útvarov trojuholníkového tvaru podobné dune

POZNÁMKA. – Zvlnenia majú oveľa menšiu a pravidelnejšiu amplitúdu a dĺžku ako duny. Vlnová dĺžka zvlnení je menšia ako 0,6 m a výška býva menšia ako 0,06 m.

STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky



325. vrchol brehu – bank top

najvyšší bod brehu na jeho priečnom profile

326. vybreženie - overflow

fenomén → vodného toku, kedy sa voda z → koryta vylieva do okolitého územia

327. vymieľanie skalného brehu – bank caving

proces podmývania skalného brehu spojený s tvorbou → brehového výklenku



328. vyrovnávanie oblúka – bend flattening

zmenšovanie krivosti → oblúka vplyvom brehovej erózie

329. vyvieracia – estavelle

prameň v krasovom území

330. výhlbeň (dnový výmol') - scour

depresia na dne koryta, resp. pod sútokom s iným tokom, ramenom vymytá dôsledkom zvýšenia energie toku

331. výška brehu - bank height

priemerná výška v m, ak sa líši výška pravého a ľavého brehu určujú sa samostatne

332. vývarisko – plunge pool

okružla priehlbina pod skalnou stenou → *vodopádu*, vzniká evorziou

333. výver – outflow

výtok podzemnej vody na zemská povrch. Výver pod hladinou vodného toku sa označuje ako skrytý výver

334. vzdutie - impoundment

zvýšenie hladiny vody spôsobené prekážkou alebo odporom (mechanicky alebo hydraulicky), ktorému je prúdenie vystavené

Z

335. zaklesnutý, vhlbený meander – incised meander

všeobecný termín pre meandrujúci tok a meandrujúcu dolinu

336. zakotvený meander - entrenched meander (entrenched meander, am.)

typ → *zaklesnutého meandru* so strmými a symetrickými brehmi, resp. dolinovými stráňami indikujúci, že → *hlbková erózia* toku prostredníctvom jeho oživenia je relatívne rýchla a → *hlbková erózia* toku je efektívnejšia ako → *laterálna erózia* brehov

337. zarezaný tok - incised stream

1. rieka, ktorá zahĺbila svoje koryto do dnovej časti doliny
2. rieka, ktorá bola sformovaná procesom prehĺbovania koryta

POZNÁMKA. – Sedimenty prenášané touto riekou sú vo všeobecnosti iné ako jej dno.
STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky

338. zarezávanie koryta – channel downcutting, incision

všeobecne používaný termín na vyjadrenie procesu znižovania dna koryta fluvialnými procesmi

339. zaškrtenie meandru - neck cut - off

proces, pri ktorom dôjde k prerezaniu → *meandrovej šije* škrtiacim ramenom, vzniká pri posune dvoch meandrov smerom k sebe



340. zavzduté úseky - impounded stretches

riadene zaplavované plochy - poldre úseky tokov, ktoré sú vplyvom prirodzene alebo umele vytvorenej bariéry ovplyvnené zavzdutou hladinou vody a nižšou rýchlosťou prúdenia

341. zátarasa – debris dam

prirodzená bariéra toku vzniknutá nahromadením prírodného alebo umelého materiálu



342. zátočina – backwater, backwater pool

→ *prieľbina* so stagnujúcou vodou mimo hlavného prúdu utvárajúca sa za prekážkou



343. záver doliny – valley head

najvyššie položená časť doliny v smere jej pozdĺžnej osi, zvyčajne nad pramennou oblasťou

344. zhutňovanie dna koryta – compaction of the river bed

konsolidácia dna toku fyzikálnymi, chemickými a biologickými procesmi

345. zóna – zone

taxón, hierarchická jednotka v → *hierarchickej klasifikácii morfológie riek* homogénna z hľadiska vertikálnej členitosti a sklonitosti reliéfu, odtokových procesov, ako aj zmeny zdroja a produkcie sedimentov

346. zóna padavých vodných vírov - eddy drop zone

zóna za prekážkou, kde vírením vznikajú vymyté depresie rôznych rozmerov

347. zrnité dno – granule bed

dno pozostávajúce z nesúdržných sedimentov jemného štrku o frakcii 2 – 8 mm

348. zrútenie brehovej steny - river-cut cliff fall, river cliff fall

laterálnou eróziou toku podmienená gravitačná deformácia brehu



349. zvyšky dreva – wood debris, large woody debris (LWD)

zvyšky kmeňov a konárov stromov nachádzajúce sa v koryte



Abecedný zoznam slovenských termínov

A

- 1 abrázia
- 2 agradácia
- 3 agradačný val
- 4 akumulácia
- 5 akvifer
- 6 alochtónny tok
- 7 aluviácia
- 8 aluviálna rieka
- 9 aluviálny rozvetvujúci sa tok, anastomózný tok
- 10 alúvium
- 11 amplitúda meandrového oblúka
- 12 antecedencia
- 13 antiduna
- 14 atribút
- 15 autochtónny tok
- 16 avulzia
- 17 avulzná brázda
- 19 avulzná ryha

B

- 19 bahenné povlaky
- 20 balvanová kaskáda
- 21 balvany
- 22 berma
- 23 bifurkácia toku
- 24 bočná (laterálna) erózia
- 25 bočné, vedľajšie rameno
- 26 breh toku
- 27 brehová bufrová zóna
- 28 brehová čiara
- 29 brehová erózia
- 30 brehová infiltrácia
- 31 brehová porucha, brehová nátrž
- 32 brehová stena
- 33 brehové zákutie
- 34 brehový výklenok
- 35 brod, priechod
- 36 bystrina

C

- 37 celkový odtok

Č

- 38 čelo lavice
- 39 čelo náplavového kužela
- 40 čiara korytového prietoku

D

- 41 delta
- 42 divočenie toku
- 43 divočiaci tok (koryto)
- 44 dĺžka meandrovej vlny
- 45 dĺžka toku
- 46 dno toku
- 47 dnová dlažba
- 48 dnové skalné útvary
- 49 dnové splaveniny
- 50 dnový materiál
- 51 dnový stupeň
- 52 dolina toku
- 53 dolinová stráň
- 54 dolný tok
- 55 drsnosť dna koryta
- 56 drsnosť koryta
- 57 duna
- 58 dvojčelový (viacčelový) meander

E

- 59 ekologické fungovanie rieky
- 60 ekologický stav vodného toku
- 61 ekomorfologický prieskum
- 62 ekomorfologický stav vodného toku
- 63 epigenéza
- 64 erózia dna koryta
- 65 erózna báza
- 66 evorzia

F

- 67 fácia, morfohydraulická jednotka
- 68 luviálna geomorfológia (morfológia)
- 69 fluvizeme
- 70 Froudovo číslo
- 71 fyzické podmienky stanovišťa

H

- 72 hierarchická klasifikácie morfológie riek
- 73 hlavný tok
- 74 hlinité dno
- 75 hĺbka plného koryta
- 76 hĺbka toku
- 77 hĺbka vody
- 78 hĺbková (vertikálna) erózia
- 79 horný tok
- 80 hrana brehu

CH

- 81 chvost lavice

I

- 82 íl
- 83 ílovité dno
- 84 index dotyku
- 85 inundácia
- 86 inundačné územie

J

- 87 jednoduché koryto

K

- 88 kal
- 89 kamene
- 90 kaňon
- 91 kaskáda, skalná kaskáda
- 92 katarakt
- 93 kavitácia
- 94 kľukaté jazero
- 95 kľzavý prúd
- 96 koeficient obmedzenia toku
- 97 korázia
- 98 koryto
- 99 koryto toku
- 100 koryto v alúviu
- 101 koryto v kolúviu, v prolúviu, v náplavovom kužely
- 102 koryto v skalnom prostredí
- 103 korytotvorný prietok
- 104 korytotvorný proces
- 105 korytová migrácia
- 106 korytovo-nivná jednotka
- 107 korytovo-nivný geosystém
- 108 korytový povodňový stupeň
- 109 korytový prietok
- 110 krútnavový (obrý) hrniec

L

- 111 laterálna spojitosť
- 112 lavica
- 113 pozdĺžna lavica
- 114 priečna, diagonálna lavica
- 115 centrálna, prostredná lavica
- 116 vrcholová lavica
- 117 bočná lavica
- 118 sútoková lavica
- 119 pripojená lavica
- 120 oddelená, samostatná lavica
- 121 prekážková lavica
- 122 zbrázdená lavica
- 123 lavicová jednotka
- 124 lavicová ryha (lineárna, oblúčková)
- 125 lavicové zákutie
- 126 lavicový výplav
- 127 ľavý breh
- 128 línia odpadu
- 129 listová drť

M

- 130 Manningova rovnica
- 131 materiál brehovej poruchy
- 132 materiál podsteny
- 133 meander, meandrový oblúk
- 134 meandrová nivná lavica
- 135 meandrová ostroha
- 136 meandrová slučka
- 137 meandrová šija
- 138 meandrové jazero
- 139 meandrový pás
- 140 meandrujúce koryto (riečka)
- 141 metamorfóza rieky
- 142 migrácia, posúvanie meandra
- 143 migračné bariéry
- 144 mimokorytové sedimenty (nánosy)
- 145 mokrad'
- 146 morfológia koryta toku
- 147 morfológická jednotka, forma reliéfu
- 148 mŕtve, opustené rameno (koryto)

N

- 149 načapovanie tokov, pirátstvo riek
- 150 nanášanie
- 151 napadané stromy
- 152 naplavovanie
- 153 naplavovanie v koryte
- 154 nánosový breh (konvexný, vypuklý breh)
- 155 náplavový kužeľ

- 156 nárazový breh (konkávny, v dutý)
- 157 nárazový svah, wagram
- 158 neproporcionálny tok
- 159 nerovné dno koryta
- 160 nerovnovážna niva
- 161 nestabilné koryto
- 162 nezakotvený meander
- 163 niva
- 164 nivná jama
- 165 nivné duny
- 166 nivné sedimenty
- 167 nivné vrásky, čeriny
- 168 nivný kľukatý močiar
- 169 nivný močiar

O

- 170 občasný, sezónny tok
- 171 oblúk toku
- 172 obmedzenie toku
- 173 obtočník
- 174 odrezanie lavice
- 175 odrezanie oblúka
- 176 odrezaný meander, opustený meander
- 177 odtok
- 178 odvedenie vody z vodného toku
- 179 ochranná hrádza
- 180 okraj doliny
- 181 okraj koryta
- 182 omočený obvod
- 183 os koryta toku
- 184 otvorené koryto
- 185 oživenie rieky

P

- 186 päta brehu (svahu)
- 187 perej
- 188 piesčitá plytčina
- 189 piesok
- 190 plaveniny
- 191 plné koryto
- 192 ploché dno
- 193 plytčina
- 194 podstena
- 195 podľatý breh, podmytý breh
- 196 podľatý, podmytý svah
- 197 polder
- 198 ponorené brvno
- 199 potenciálne zaplavované územie
- 200 potok
- 201 povodeň

- 202 povodie
- 203 povodňová údolnica, prúdnica
povodňového prietoku
- 204 povodňový (prívalový) sklz
- 205 povrchové zaplavenie
- 206 pozdĺžna spojitosť
- 207 pozdĺžny profil toku
- 208 pôdorys vodného toku
- 209 pôdorysná vzorka (tvar) rieky, štýl rieky
- 210 210. prah, bod oživenia (prahová zóna)
- 211 211. prach
- 212 212. prameň
- 213 pramenisko
- 214 pramenná línia
- 215 pramenná oblasť toku
- 216 pramenný kotol
- 217 pramenný výklenok
- 218 pravý breh
- 219 presun koryta
- 220 previs (brehový previs)
- 221 priečny profil toku
- 222 priehlbina, priehlbeň
- 223 prielom
- 224 prieskumná nivná jednotka
- 225 prieskumná riečna jednotka
- 226 prieskumný riečny profil
- 227 prietok
- 228 prietokový profil
- 229 primknutie koryta k svahu doliny
- 230 pririečna voda
- 231 pririečna, pripotočná zóna
- 232 pririečna zvodeň
- 233 pririečne územie
- 234 prirodzený tok
- 235 prítok
- 236 procesy vyplňania a vyprázdňovania
- 237 profil koryta
- 238 prúd
- 239 prúd mimokorytový
- 240 prúdnica toku

R

- 241 rád toku
- 242 rameno toku
- 243 rast meandra
- 244 referenčné podmienky
- 245 riečna krajina
- 246 riečna terasa
- 247 riečny koridor
- 248 riečny ostrov
- 249 riečny sediment
- 250 riečny úsek
- 251 riečny úsek, úsek toku

- 252 rieka
- 253 rovnovážna niva
- 254 rozpukávanie brehu
- 255 rozširujúci sa úsek
- 256 rozvetvujúci sa tok
- 257 rozvodie
- 258 rozvodnica
- 259 ryhové jazierko

S

- 260 samostatné rameno
- 261 sedimentačný materiál
- 262 sedimentácia
- 263 sedimenty ústupovej fázy
- 264 segment
- 265 sihoť
- 266 skalné dno koryta
- 267 267. skalné dnové bunky
- 268 skalné pásy
- 269 skalný výstup podložia
- 270 sklon brehu
- 271 sklon dna doliny
- 272 sklon dna toku, pozdĺžny sklon dna toku
- 273 273. sklz
- 274 sklzový svah
- 275 skok
- 276 spád koryta
- 277 spätná erózia
- 278 spevnený breh
- 279 spevňovanie dna
- 280 stabilizovaná niva
- 281 stabilné koryto
- 282 stály tok
- 283 stredný tok
- 284 striedavé lavice
- 285 stupeň kľukatosti
- 286 stupeň uzavretia doliny
- 287 stupeň zarezania koryta
- 288 substrát
- 289 súčasný potenciálny prírodný stav
- 290 suchý meander (relikt meandra, meandrová jazva)
- 291 systém lavica-ryha
- 292 systém nivných lavíc (hrebienky-ryhy)
- 293 systém plytčina–priehlbina
- 294 systém stupeň – priehlbina (systém dnových stupňov a priehlbín)

Š

- 295 šírka hladiny
- 296 šírka plného koryta
- 297 šírka toku
- 298 škrtiace rameno
- 299 štrk jemný
- 300 štrk stredný až hrubý
- 301 štrkové dno

T

- 302 tiesňava
- 303 tíšina
- 304 transport sedimentov
- 305 tvar brehu
- 306 typ koryta
- 307 typ riečnej siete

U

- 308 umelý tok
- 309 uzáver opustené ramena
- 310 uzol, uzlový bod, inflexný bod
- 311 údolnica
- 312 úprava toku
- 313 úroveň korytového prietoku
- 314 úroveň vzdutia, vzdutá hladina
- 315 ústie toku

V

- 316 valové stružky
- 317 vertikálna spojitosť
- 318 vnútro korytové rebrá
- 319 vodná erózia
- 320 vodný stav
- 321 vodný tok
- 322 vodopád
- 323 voľný meander
- 324 vrásky, čeriny
- 325 vrchol brehu
- 326 vybreženie
- 327 vymieľanie skalného brehu
- 328 vyrovnávanie zákruty
- 329 vyvieračka
- 330 výhlbeň, dnový výmoľ
- 331 výška brehu
- 332 vývarisko
- 333 výver
- 334 vzdutie

Z

335	zaklesnutý, vhlbený meander
336	zakotvený meander
337	zarezaný tok
338	zarezávanie koryta
339	zaškrtenie meandru
340	zavzduté úseky
341	zátarasa
345	zátočina
346	záver doliny
347	zhutňovanie dna koryta
348	zóna
349	zóny padavých vodných vírov
350	zrnité dno
351	zrútenie brehovej steny
352	zvyšky dreva

Abecedný zoznam anglických termínov

A

148	abandoned arm (channel)
176	abandoned meander
1	abrasion
178	abstraction of river water
152	accretion
4	accumulation
2	aggradation
6	allochthonous stream
100	alluvial channel
249	alluvial deposits
155	alluvial fan
230	alluvial groundwater
232	alluvial groundwater body
8	alluvial river
7	alluviation
10	alluvium
284	alternate bars
25	anabranh
256	anabranhing river, net-like river
9	anastomosing river
12	antecedence
13	antidune
5	aquifer
308	artificial stream
119	attached bar (bank-attached bar)
14	attribute
15	autochthonous stream
16	avulsion
17	avulsion trough
18	avulsion runnels

B

169	back swamp
314	backwater level
342	backwater, backwater pool
327	bank caving
34	bank cavity
254	bank cracking
80	bank edge
29	bank erosion
31	bank failure
131	bank failure debris
191	bank-full
75	bank-full depth
109	bank-full discharge
40	bank-full line
313	bank-full stage

296	bank-full width
331	bank height
28	bank line
30	bank infiltration
305	bank shape
270	bank slope
186	bank (slope) toe
325	bank top
112	bar
291	bar-and-swale system
38	bar front
38	bar head
265	bar-like form
81	bar tail
123	bar unit
65	base-level
279	bed armoring
64	bed erosion
103	bed-forming discharge
104	bed-forming process
49	bed load
50	bed material
47	bed (floor) pavement
55	bed roughness
102	bedrock channel
266	bedrock floor
48	bedrock forms
171	bend
175	bend cut-off
328	bend flattening
22	berm
23	bifurcation
157	bluff
272	bottom slope
20	boulder cascade
21	boulders
122	braided bar
43	braided river (channel)
200	brook, creek

C

90	canyon
91	cascade, bedrock cascade
92	cataract
93	cavitation
183	center line of stream channel
115	central bar, mid-channel bar
98	channel
229	channel abut
83	channel abut index
51	channel bed step

237	channel cross-section
238	channel downcutting
276	channel gradient
181	channel margin
105	channel migration
106	channel-floodplain unit
107	channel-floodplain geosystem
125	channel nook
219	channel shift
306	channel type
312	channelization, river traing
273	chute
126	chute-bar
298	chute channel
174	chute cut-off
95	chute flow
82	clay
83	clay bed
309	clay plug
194	cliff-foot step
132	cliff-foot step mass
89	cobbles
101	colluvial, prolivial channel
344	compaction of the river bed
156	concave bank
154	convex bank
97	corrasion
316	crevasse channel
35	crossover
289	current potential natural state
236	cut and fill processes

D

341	debris dam
78	deep erosion
285	degree of sinuosidy
41	delta
160	desequilibrium floodplain
120	detached bar (datached island bar)
227	discharge
228	discharge cross-section
260	tributary
58	double-headed (multiple-headed) meander
307	drainage pattern (dendritic, radial, rectangular, annular)
57	dune

E

59	ecological functioning of river
60	ecological status of a river
61	ecomorphological survey
62	ecomorphological status of river

- 346 eddy drop zone
- 179 embankment dyke, artificial levée
- 172 entrenchment of the river
- 96 entrenchment ratio
- 253 equilibrium floodplain
- 33 erosion bank-nook
- 329 estavelle
- 66 eversion
- 255 expanding reach

F

- 67 facies
- 275 fall
- 151 fallen trees
- 39 fanhead
- 192 flad, plane bed
- 201 flood
- 108 flood bench
- 204 flood chute
- 163 floodplain, river plain
- 166 floodplain deposits
- 165 floodplain dunes
- 167 floodplain ripples
- 224 floodplain survey unit
- 199 flood-prone area
- 203 flood thalweg
- 238 flow
- 68 fluvial geomorphology (morphology)
- 69 fluvisols
- 35 ford
- 23 forking
- 323 free meander
- 70 Froude number

G

- 303 glide
- 302 gorge
- 347 granule bed
- 299 granules
- 301 gravel bed

H

- 215 headwaters
- 277 headward erosion

I

- 340 impounded stretches
- 334 impoundment

335	incised meander
337	incised stream (river)
287	incision
162	ingrown meander
170	intermittent (seasonal) stream
336	intrenched meander
85	inundation
86	inundation area

J

118	junction bar
-----	--------------

K

210	knickpoint
-----	------------

L

153	lateral accretion
117	lateral bar
111	lateral connectivity
24	lateral erosion
29	bank erosion
129	leafy debris
88	lee
121	lee bar
127	left bank
113	longitudinal bar
206	longitudinal connectivity
207	longitudinal stream profile
54	lower part of the stream
280	low-gradient floodplain

M

73	main stream
130	Manning equation
240	maximum surface velocity stream line
133	meander, meander bend
11	meander amplitude
139	meander belt
173	meander core
243	meander growth
136	meander loop
142	meander migration
137	meander neck
290	meander scar
44	meander wavelength
140	meandering channel (river)
115	mid-channel bar
283	middle part of the stream

- 143 migration barriers
- 147 morphological unit, landform
- 19 muddy trapes

N

- 3 natural levee
- 234 natural stream
- 339 neck cut-off
- 256 net-like river
- 210 nickpoint, knickpoint (zone)
- 310 nodal point, inflection point

O

- 184 open channel
- 333 outflow
- 315 outlet, stream mouth, river mouth
- 239 overbank flow
- 144 overbank sediments, deposits
- 205 overflowing
- 326 overflow
- 220 overhang (bank overhang)
- 138 oxbow lake

P

- 300 pebbles
- 282 perennial stream
- 71 physical habitat conditions
- 208 plan view
- 332 plunge pool
- 116 point bar
- 197 polder
- 222 pool
- 110 pothole
- 101 proluvial channel

R

- 187 rapids
- 244 reference conditions
- 185 rejuvenation
- 278 revetment, line bank
- 259 ribbon lake
- 318 ribs
- 292 ridge-swale system
- 193 riffle
- 293 riffle-pool system
- 218 right bank
- 233 riparian area
- 27 riparian buffer strip

245	riparian landscape
231	riparian zone
324	ripples
252	river
26	river bank
202	river (drainage) basin, catchment, watershed
46	river bed
149	river capture, river piracy
146	river channel morphology
209	river channel pattern, river style
348	river cliff fall
247	river corridor
32	river-cut cliff
348	river-cut cliff fall
248	river island
141	river metamorphosis
72	river morphologic hierarchical classification
315	river mouth
149	river piracy
163	river plain
208	river planform, plan view
185	river rejuvenation
226	river survey profile
225	river survey unit
250	river reach
251	
209	river style
246	river terrace
245	riverine landscape
269	rock outcrop
124	runnel
177	runoff, outflow

S

189	sand
330	scour
164	scour hole
134	scroll-bar
168	scroll swamp
262	sedimentation
261	sediment material
304	sediment transport
264	segment
94	serpentine lake
188	shoal
117	side bar, lateral bar
25	side channel
211	silt
74	silty bed
87	single thread channel
263	slackwater sediments (deposits)
274	slip-off slope
23	splitting

212	spring
213	spring area
214	spring line
216	spring kettle
217	spring pothole
135	spur
281	stable channel
51	step
294	step-pool system
267	stone cells
268	stone line
321	stream
42	stream braiding
242	stream branch
99	stream channel
221	stream cross-section
76	stream depth
45	stream length
315	stream mouth
241	stream order
52	stream (river) valley
297	stream width
198	submerged log
288	substratum
63	superimposition
190	suspended load
124	swale, runnel

T

311	thalweg
295	top width
36	torrent
37	total runoff
35	transition
114	transversal (diagonal) bar
128	trash line
235	tributary, affluent

U

195	undercut bank, undermine bank
158	underfit stream
196	undermine slope
159	uneven bottom
161	unstable channel
79	upper part of the stream

V

286	valley confinement ratio
343	valley head
180	valley margin

- 53 valley side, valley wall
- 271 valley slope
- 150 vertical accretion
- 317 vertical connectivity

W

- 77 water depth
- 319 water erosion
- 320 water stage
- 322 waterfalls
- 223 water-gap
- 202 watershed
- 257 watershed divide
- 258
- 145 wetland
- 182 wetted perimeter
- 349 wood debris

Z

- 345 zone

Literatúra

1. BRIERLEY G. J., et al., 2002. Application of the River Styles framework as a basis for river management in New South Wales, Australia, *Applied Geography*, 22, 91-122.
2. ČINČURA, J. ed., 1983. *Encyklopédia Zeme*. Obzor, Bratislava.
3. ECOMORPHOLOGICAL SURVEY OF LARGE RIVERS., 2002. Manual, German Federal Institute of Hydrology.
4. FAIRBRIDGE R., W., ed., 1968. *Encyclopedia of geomorphology*, Vol. III, New York.
5. GILVEAR D. J., 1999. Fluvial geomorphology and river engineering: future roles utilizing a fluvial hydrosystems framework. *Geomorphology*, 31, 229-245.
6. GODRON N., D., McMAHON T., A., FINLAYSON B., L., GIPPEL, CH., J., NATHAN, R., J. 2004. *Stream hydrology. An Introduction for Ecologists*. John Wiley & Sons.
7. GOUDIE, A. S., ed., 2003. *Encyclopedia of Geomorphology*. Vol. 1., 2..Routledge, London.
8. GREŠKOVÁ, A., 2000. Mapovanie zaplavených a zamokrených území aplikáciou leteckých čiernobielych snímok (na príklade inundačného územia rieky Moravy). *Geografický časopis*, 52, 353-361.
9. A GUIDANCE STANDARD FOR ASSESSING THE HYDROMORPHOLOGICAL FEATURES OF RIVERS. 2002. CEN TC 230/WG 2/TG 5: N32.
10. GURNELL, A. M., PETTS, G. E., 1995. *Changing River Channels*. John Wiley & Sons, Chichester.
11. HALWAS, K., L., CHURCH, M., 2002. Channel units in small, high gradient streams on Vancouver Island, British Columbia. *Geomorphology*, 243-256.
12. CHURCH, M., 2002. Geomorphic thresholds in riverine landscape. *Freshwater Biology*, 47, 541-557.
13. KNIGHTON, D., 1984. *Fluvial Forms and Processes*. Edward Arnold (pubs.). London.
14. KREZEMIEŃ, K. ed., 1999. *River channels – pattern, structure and dynamics*. Prace Geograficzne, 104, Krakow.
15. LANE, S., 1995. The Dynamics of Dynamic River Channels. *Geography, Physical Geography Now*, 80, 147-162.
16. LEHOTSKÝ, M., 2001. Fluviálna geomorfológia – úvod do metodológie a terminológie. Ing: Prášek, J. ed. *Současný stav geomorfologických výskumů*. University of Ostrava, Ostrava. 79-86.
17. LEHOTSKÝ, M., 2002. Korytovo nivný geosystém – terra incognita v slovenskej geomorfológii. *Geomorphologia Slovaca*, 2, 23-30.
18. LEHOTSKÝ, M., GREŠKOVÁ, A., 2003. Geomorphology, fluvial geosystems and riverine landscape (methodological aspects). *Geomorphologia Slovaca*, 2., p. 46 – 59.

19. LEHOTSKÝ, M, GREŠKOVÁ, A., 2004. Hydromorphology, riverine landscape an river management strategy. Proceedings of The XXIInd Conference of the Danubian countries on hydrological forecasting and hydrological bases of water management, ČHMÚ, Brno. (v tlači)
20. LEOPOLD L., B., WOLMAN M., G., MILLER J., P., 1964. Fluvial processes in geomorphology. W. H. Freeman and Company, San Francisco.
21. MACURA, V., SZOLGAY, J., KOHNOVÁ, S., 2002. Úpravy tokov. Katedra vodného hospodárstva krajiny. Vysokoškolské skriptá.
22. MAKEJ, M., TURBEK, J., 2002. Hydrológia. Terminologický výkladový slovník. Ministerstva životného prostredia, Bratislava.
23. NANSON, G. C., CROKE, J. C., 1992. A genetic classification of floodplains. *Geomorphology*, 4, 459-486.
24. PIÉGAY, H., GURNELL A. M., 1997. Large woody debris and river geomorphological pattern: examples from S.E. France and S. England. *Geomorphology*, 19, 99-116.
25. PIŠÚT, P., 2002. Channel evolution of the pre-channelized Danube river in Bratislava, Slovakia (1712-1886). *Earth Surface Processes and Landforms*. 369-390.
26. RICHARDS, K., BRASINGTON, J., HUGHES, F., 2002. Geomorphic dynamics of floodplains: ecological implications and a potential modelling strategy. *Freshwater Biology*, 47, 559-579.
27. ROSGEN, D. L., 1994. Classification of natural rivers. *Catena*, 22, 169-199.
28. SCHUMM, S. A., MOSLEY M. P., WEAVER, W. E., 1987. Experimental fluvial geomorphology. John Wiley&Sons, New York.
29. STN 75 0110 Vodné hospodárstvo, Hydrológia, Terminológia.
30. STN 75 0111 Vodné hospodárstvo, Názvoslovie hydrogeológie.
31. STN 75 2102 - 3. návrh Úpravy riek a potokov.
32. STN EN ISO Hydrometrická terminológia. Termíny, definície a značky.
33. ŠÍBL, J., DERKA, T., HOLČÍK, J., MACURA, V., 1999. Revitalizácia vodných tokov, Nitra.
34. THOMAS, S. G., GOUDIE, A. S., eds. 2003. The Dictionary of Physical Geography. Blackwell, Oxford.
35. THORNE, C. R., HEY, R. D., NEWSON, M. D. eds. 1997. Applied Fluvial Geomorphology for River Engineering and Management. Wiley, Chicheste.
36. THORNE, C. R., 1998. Stream Reconnaissance Handbook. John Wiley & Sons, Chichester.
37. VANNOTE, R. L., MINSHALL, G. V., CUMMINS, K. W., SEDELL, J. R., CUSHING, C. E., 1980. The river continuum concept. *Canadian Journ. of Fish. and Aquat. Sciences*, 37, 130-137.
38. VERMONT STREAM GEOMORPHIC ASSESSMENT (PHASE 1, 2, 3 HANDBOOKS). 2003. Vermont Agency of natural Resources, Vermont.

39. WARD, J. V., TROCKNER, K., 2001. Biodiversity: towards a unifying theme for river ecology. *Freshwater Biology*, 46, 807-819.
40. WARD, J. V., 2002. Riverine landscape diversity, *Freshwater Biology*, 47, 517-539.
41. WHITTOW, J., 1984. *Dictionary of physical geography*. Penguin, New York.
42. WIENS, J. A., 2002. Riverine landscape: taking landscape ecology into water. *Freshwater Biology*, 47, 501-515.
43. ZIMMERMANN, A., CHURCH, M., 2001. Channel morphology, gradient profiles and bed stresses during flood in a step-pool channel. *Geomorphology*, , 40, 311-327.