

Celoroční vzdělávací program pro místně zakotvené učení s využitím GIS pro lokalitu Jablonné v Podještědí

—
VODNÍ REŽIM V KRAJINĚ

—
ZDROJE PRO HODNOCENÍ VÝVOJE TOKU

—
PANENSKÝ POTOK



Které cíle udržitelného rozvoje souvisí s vodou?



Které cíle udržitelného rozvoje souvisí s vodou?

SDG 2 VYMÝTIT HLAD, DOSÁHNOUT POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI A ZLEPŠENÍ VÝŽIVY, PROSAZOVAT UDRŽITELNÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

SDG 3 ZAJISTIT ZDRAVÝ ŽIVOT A ZVYŠOVAT JEHO KVALITU PRO VŠECHNY V JAKÉMKOLI VĚKU

SDG 6 ZAJISTIT DOSTUPNOST VODY A SANITAČNÍCH ZAŘÍZENÍ PRO VŠECHNY A UDRŽITELNÉ HOSPODAŘENÍ S NIMI

SDG 7 ZAJISTIT PŘÍSTUP K CENOVĚ DOSTUPNÝM, SPOLEHLIVÝM, UDRŽITELNÝM A MODERNÍM ZDROJŮM ENERGIE PRO VŠECHNY

SDG 8 PODPOROVAT TRVALÝ, INKLUZIVNÍ A UDRŽITELNÝ HOSPODÁŘSKÝ RŮST, PLNOU A PRODUKTIVNÍ ZAMĚSTNANOST A DŮSTOJNOU PRÁCI PRO VŠECHNY

SDG 9 VYBUDOVAT ODOLNOU INFRASTRUKTURU, PROSAZOVAT INKLUZIVNÍ A UDRŽITELNOU INDUSTRIALIZACI A PODPOROVAT INOVACE

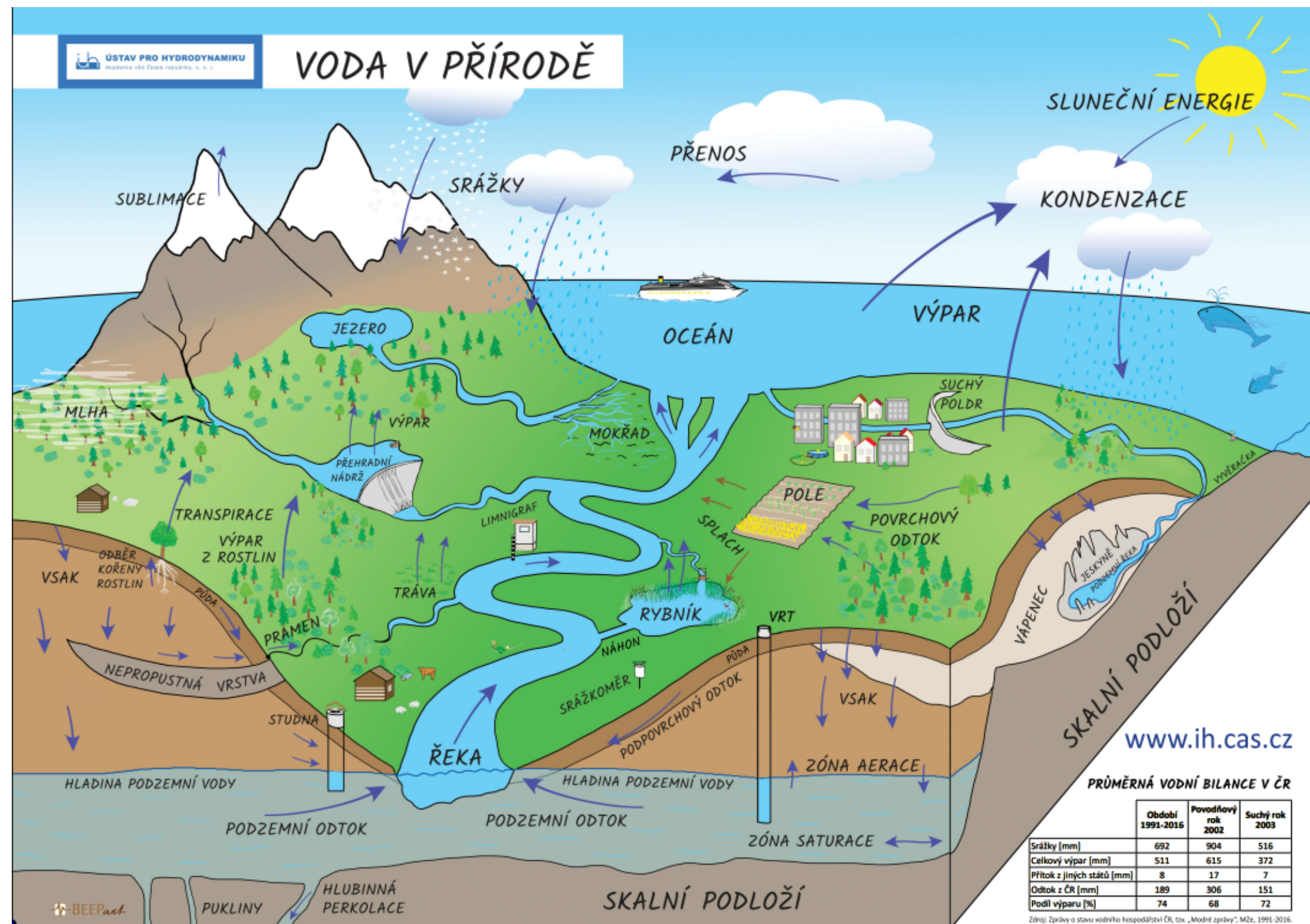
SDG 12 ZAJISTIT UDRŽITELNOU SPOTŘEBU A VÝROBU

SDG 13 PŘIJMOUT BEZODKLADNÁ OPATŘENÍ NA BOJ SE ZMĚNOU KLIMATU A ZVLÁDÁNÍ JEJÍCH DOPADŮ

SDG 14 CHRÁNIT A UDRŽITELNĚ VYUŽÍVAT OCEÁNY, MOŘE A MOŘSKÉ ZDROJE PRO ZAJIŠTĚNÍ UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

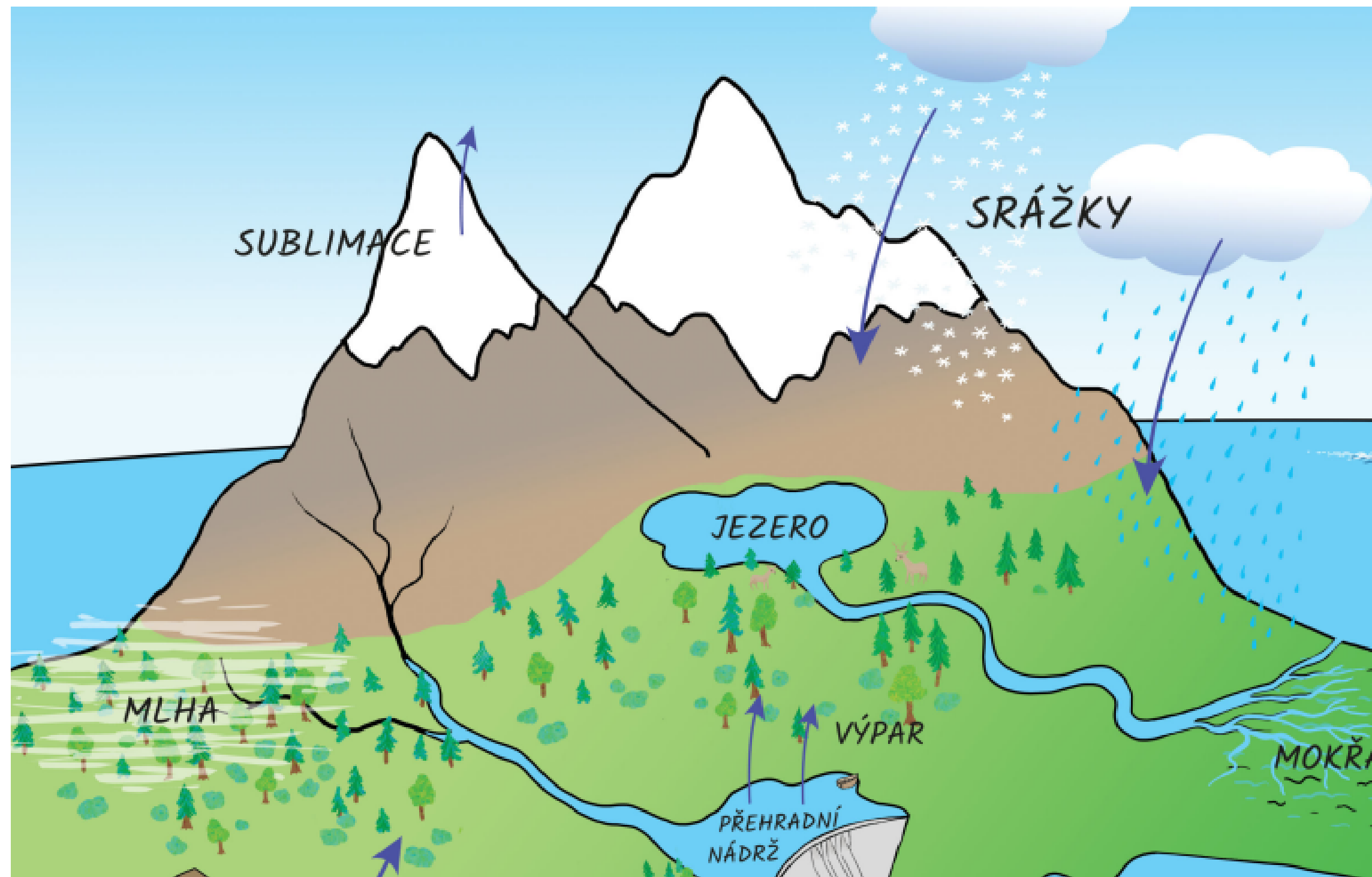
SDG 15 CHRÁNIT, OBNOVOVAT A PODPOROVAT UDRŽITELNÉ VYUŽÍVÁNÍ SUCHOZEMSKÝCH EKOSYSTÉMŮ, UDRŽITELNĚ HOSPODAŘIT S LESY, POTÍRAT ROZŠÍŘOVÁNÍ POUŠTÍ, ZASTAVIT A NÁSLEDNĚ ZVRÁTIT DEGRADACI PŮDY A ZASTAVIT ÚBYTEK BIODIVERZITY

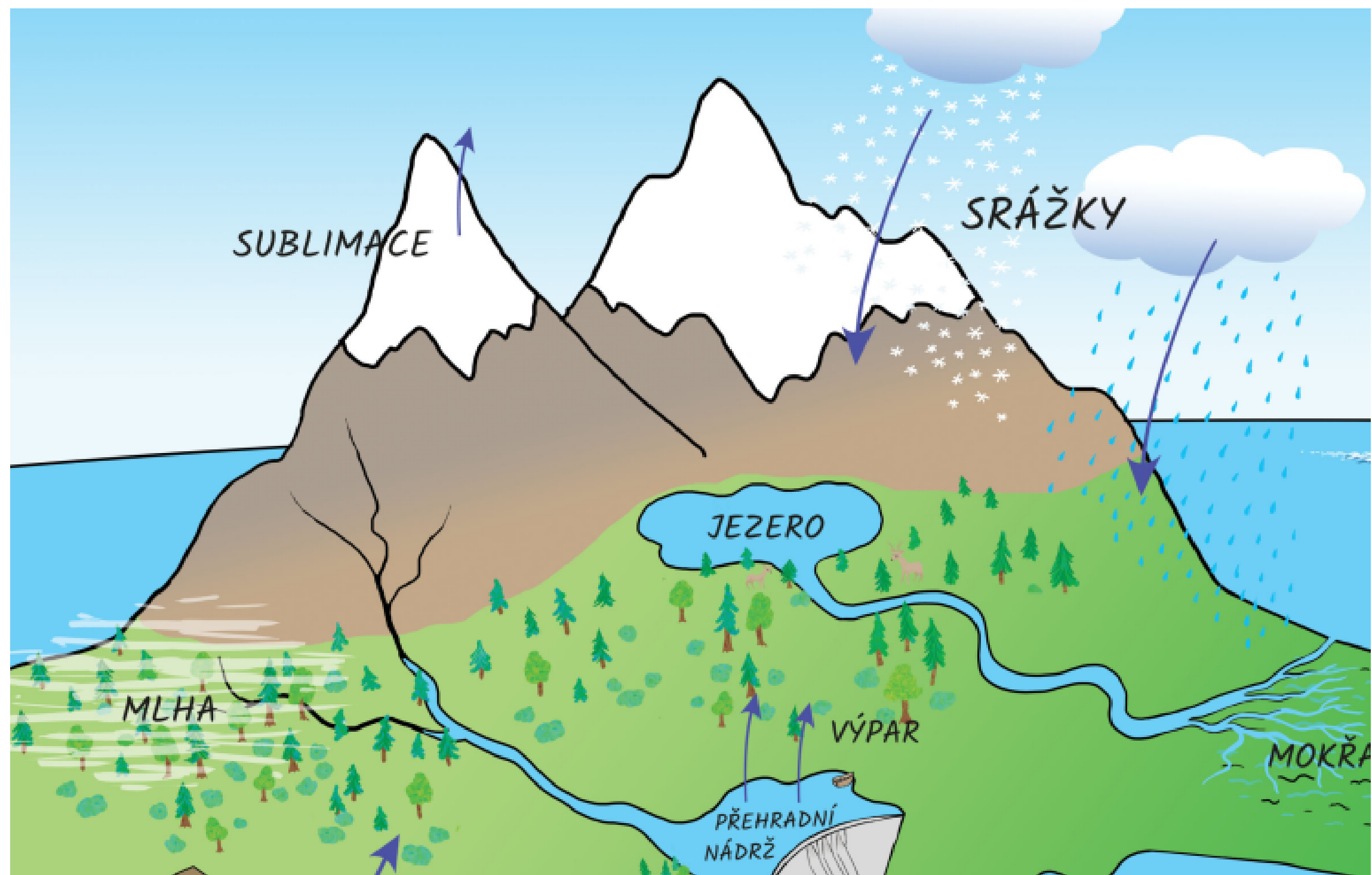
SDG 16 PODPOROVAT MÍROVÉ A INKLUZIVNÍ SPOLEČNOSTI PRO UDRŽITELNÝ ROZVOJ, ZAJISTIT VŠEM PŘÍSTUP KE SPRAVEDLNOSTI A VYTVOŘIT EFEKTIVNÍ, ODPOVĚDNÉ A INKLUZIVNÍ INSTITUCE NA VŠECH ÚROVNÍCH



ZDROJ OBRÁZKU: ÚSTAV PRO HYDRODYNAMIKU AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY, V. V. I.





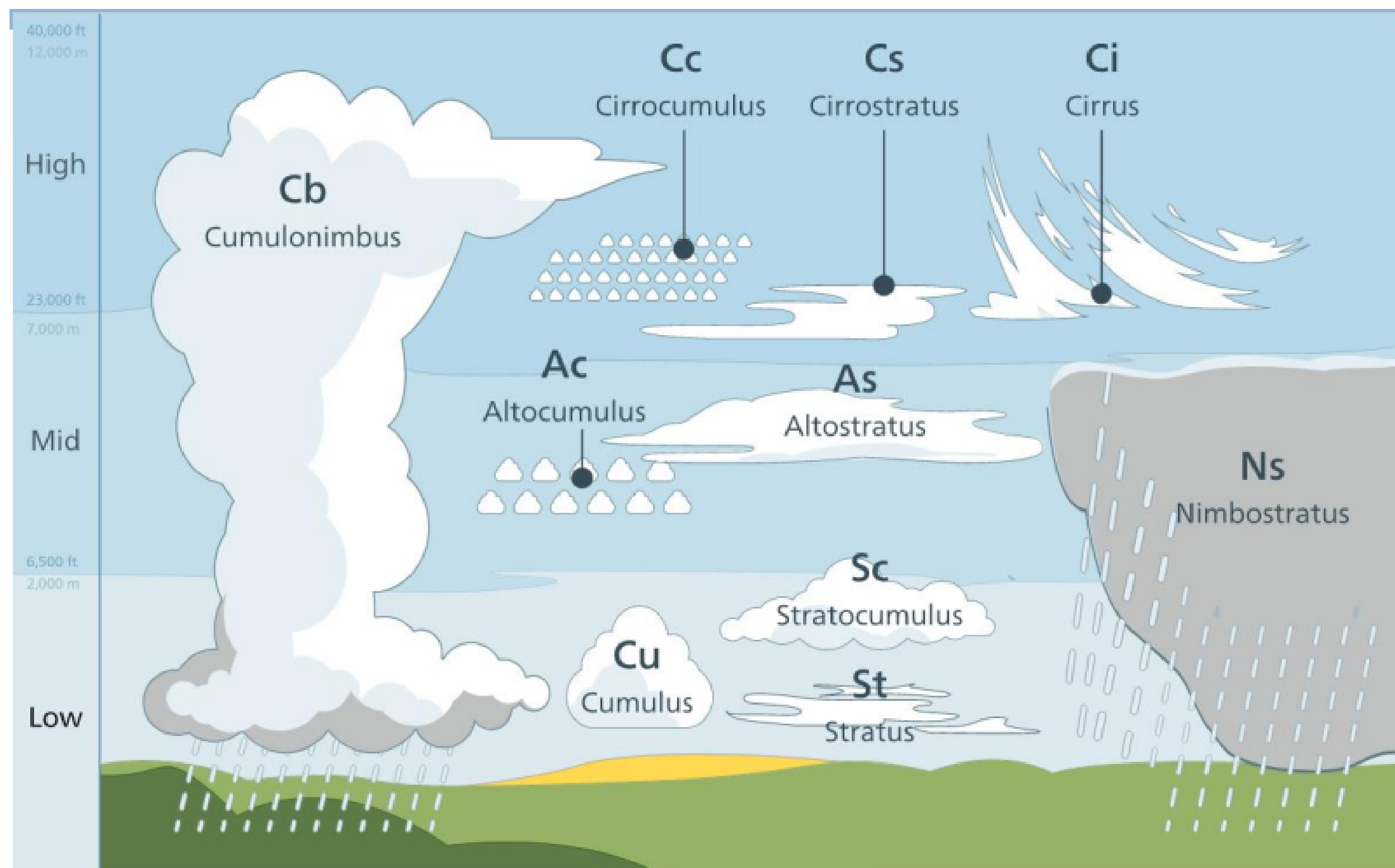


vertikální srážky

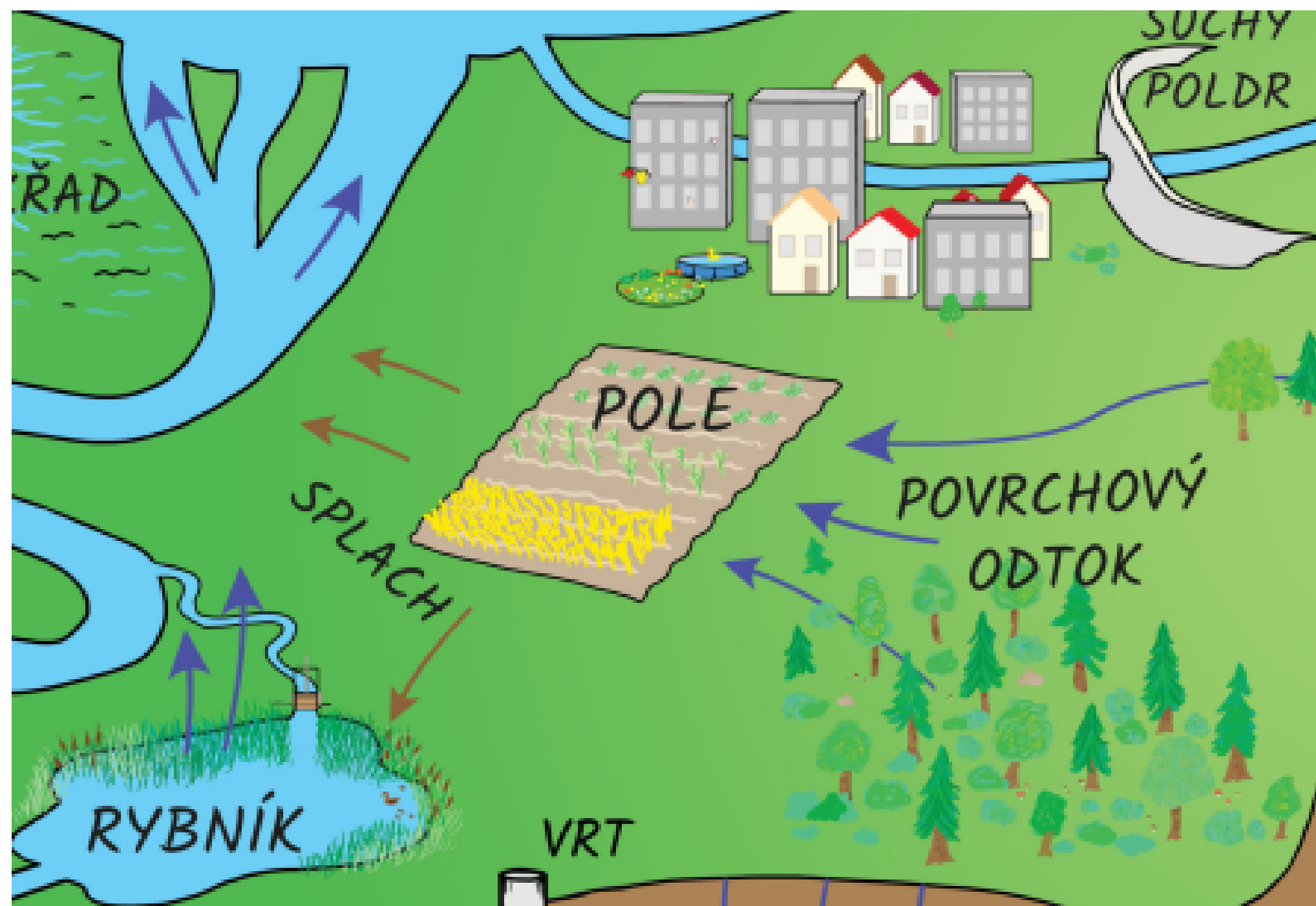
- déšť / mrznoucí déšť
- mrholení / mrznoucí mrholení
- sníh
- sněhové krupky (2 - 5 mm)
- sněhová zrna (do 1 mm)
- zmrzlý déšť (průhledné, do 5 mm)
- kroupy (větší než 5 mm)
- ledové jehličky (jen zvolna padají)

horizontální

- rosa
- jíní
- jinovatka
- námraza
- ledovka



ZDROJ OBRÁZKU: ÚSTAV PRO HYDRODYNAMIKU AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY, V. V. I.



Potenciální zranitelnost půd utužením	Zastoupení (%)	Výměra [ha]
vysoká	16,20	677 316
vyšší střední	16,84	703 832
nižší střední	21,51	899 252
nízká	23,71	991 028
zanedbatelná	19,59	818 737
nehodnoceno na ZPF	2,15	89 650
Celkem	100,00	4 179 935

Tab. 1 Potenciální zranitelnost spodních vrstev zemědělské půdy utužením


- je omezena infiltrace, urychlen povrchový odtok, a proto je zvýšena eroze
- snížení pórovitosti zmenšuje retenční vodní kapacitu a využitelnou vodní kapacitu
- je omezena účinná hloubka půdního profilu pro rostliny
- jsou vytvořeny zhoršené podmínky pro vzcházení a vývoj rostlin – mají méně vody, živin i vzduchu
- je potlačena biologická aktivita půdy zhoršením vzdušného, vodního a termického režimu půdy


PODPOVRCHOVÝ ODTOK, VSAK



VODA – NEZkreslená věda V Copy link

VODA ZAUJÍMÁ
3/4
POVRCHU ZEMĚ.

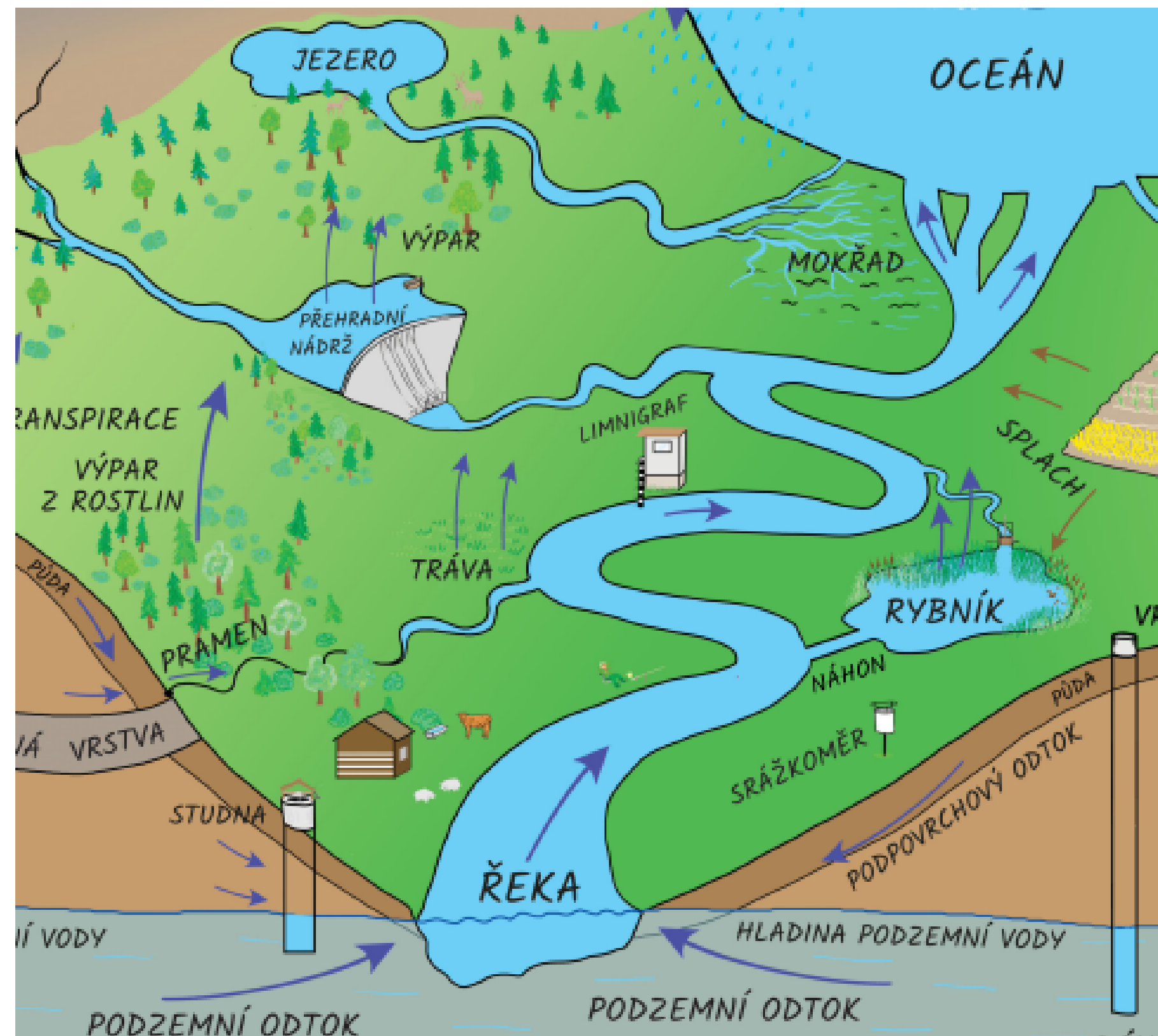


Watch on  YouTube

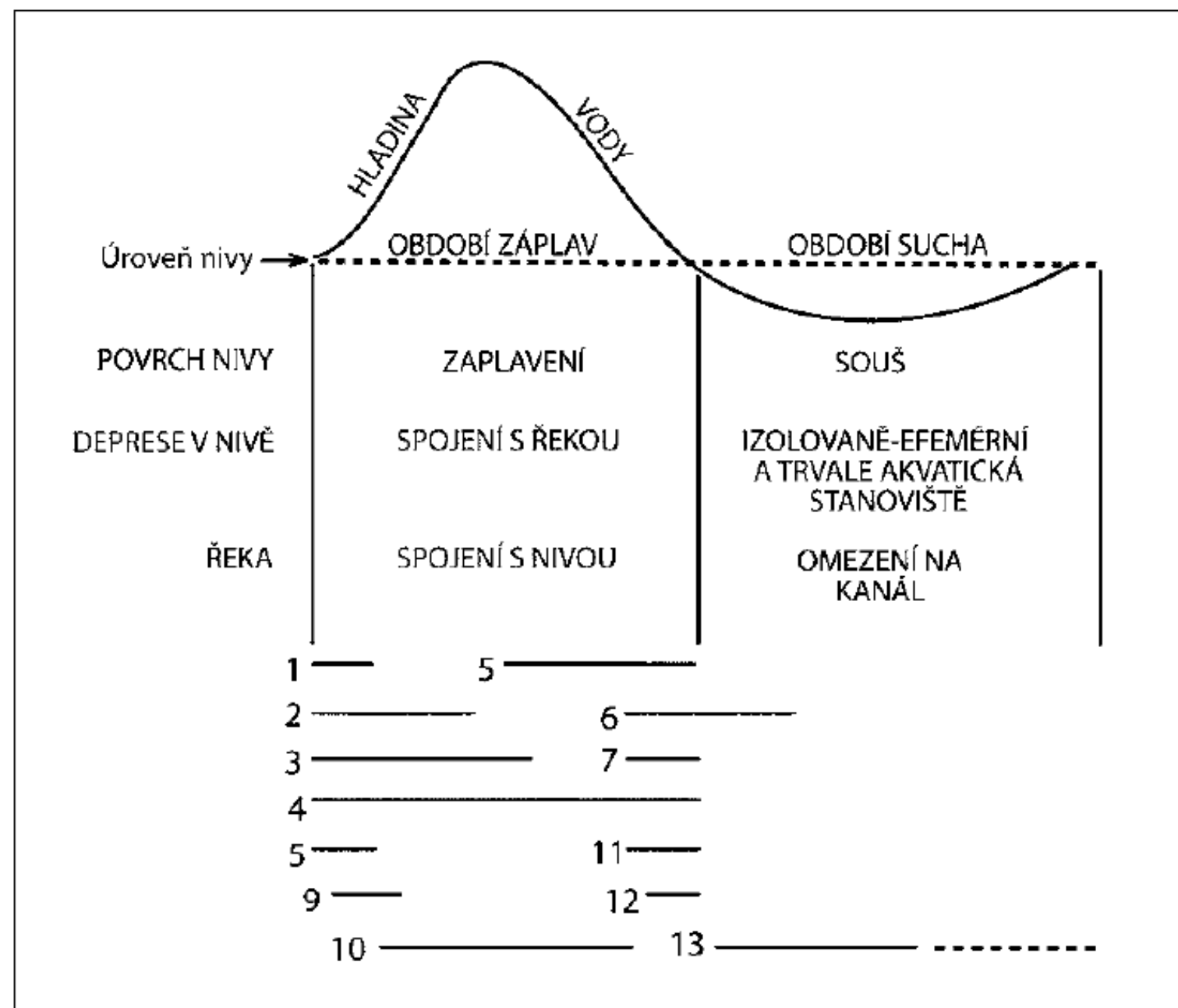
PRAMEN, POTOK, ŘEKA



PRAMEN, POTOK, ŘEKA



ZDROJ OBRÁZKU: ÚSTAV PRO HYDRODYNAMIKU AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY, V. V. I.



Obr. 15: Schéma změn vodní hladiny v průběhu ročního cyklu v říční nivě. Číslované úsečky indikují charakteristické rozložení: (1) živiny uvolněné z povrchu nivy v době záplavy, (2) živiny z řeky, (3) rychlý růst vodních rostlin a bezobratlých v nivě, (4) hlavní perioda tvorby a utilizace detritu v nivě, (5) materiálový export do řeky, (6) maximum produkce planktonu v depresích nivy, (7) přesun planktonu, bentosu a makrofyt do řeky, (8) vstup ryb z řeky a ryb přežívajících období sucha v tůních do prostoru zaplavené nivy, (9) hlavní období vytírání ryb v nivě, (10) období největšího růstu ryb, (11) období pohybu ryb z nivy do řeky, (12) ztráty ryb predací při vyústění kanálů drénujících nivu, (13) vysoká úmrtnost ryb uvízlých v depresích nivy (upraveno podle: Naiman et Bilby 1998).

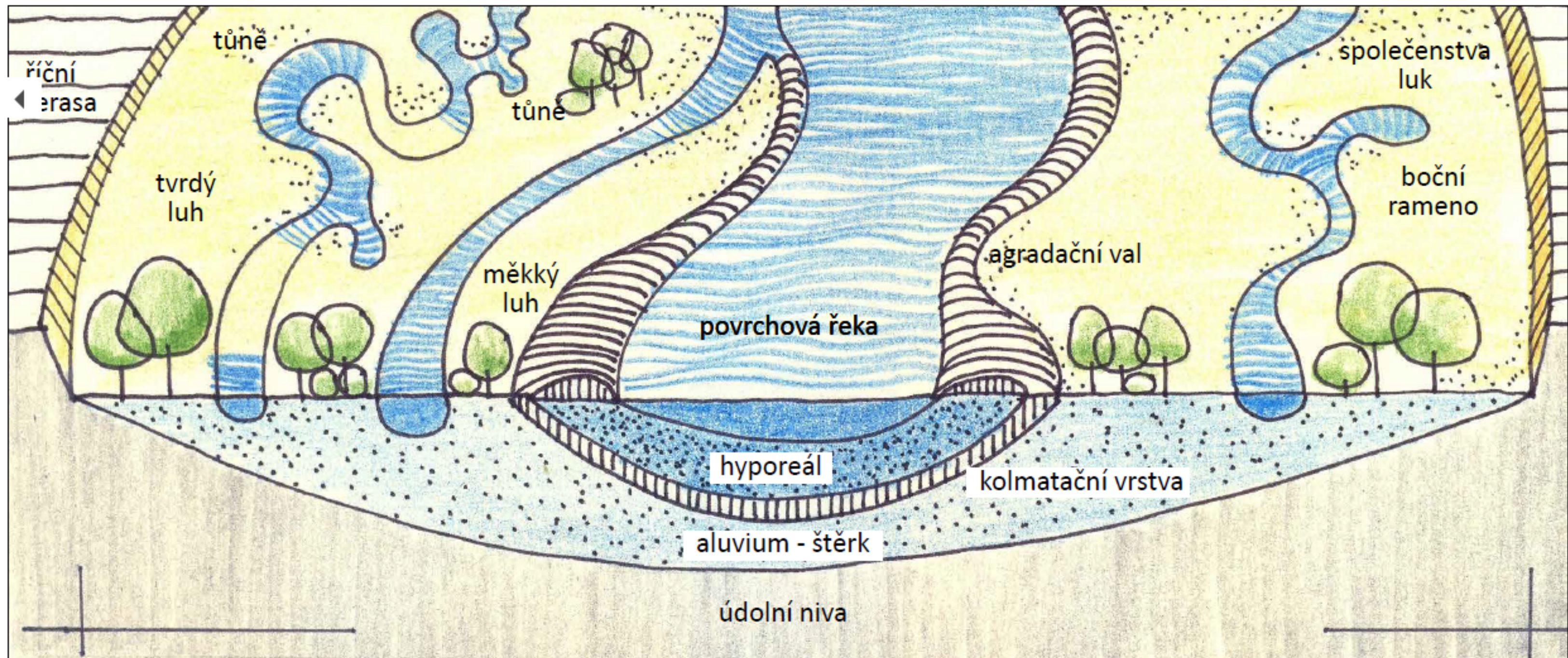


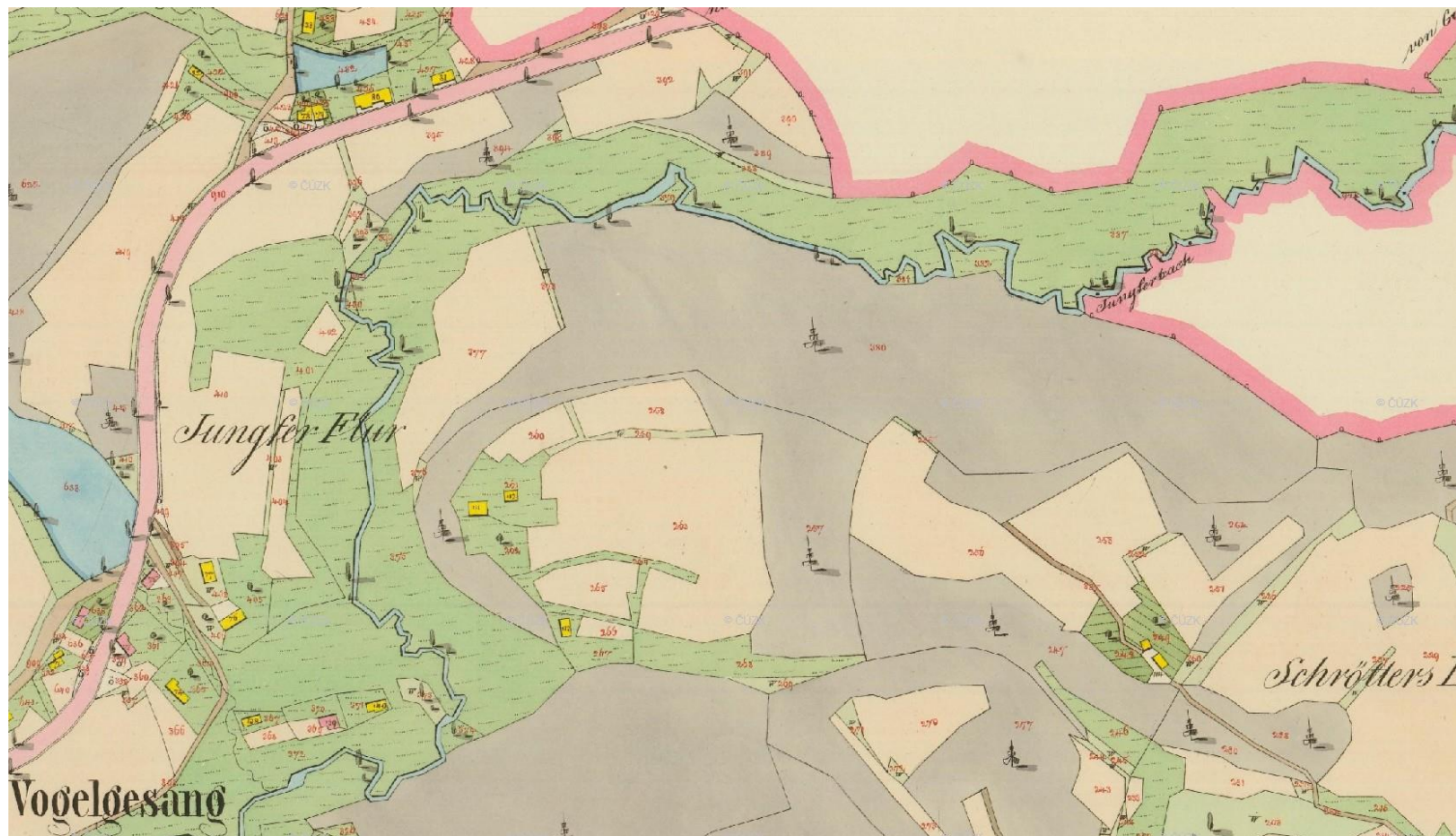
Schéma říční krajiny, ilustrace Klára Salzmann na základě konceptu říční krajiny Otakara Štěrbý.

Licence | Všechna práva vyhrazena. Další šíření je možné jen se souhlasem autora

Foto | Klára Salzmann / archiv autorky



PANENSKÝ POTOK - ČÍSAŘKÉ OTISKY



PANENSKÝ POTOK - LMS / 1938



1:3 780 0 210 m



2. dubna 2023

© 2023 Český úřad zeměměřický a katastrální
Pod sídlištěm 9/1800, 182 11 Praha 8

© ČÚZK

1:3 780 0 210 m

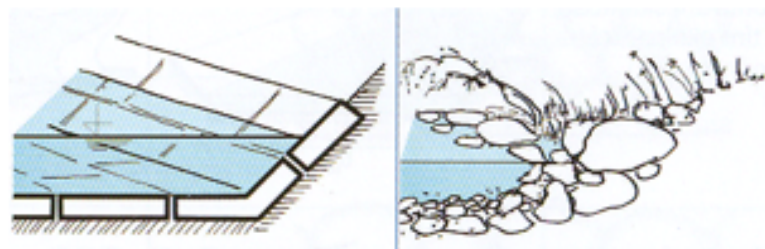


2. dubna 2023

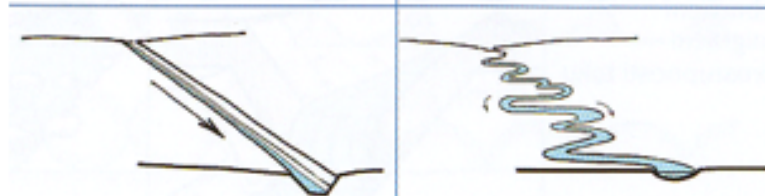
© 2023 Český úřad zeměměřický a katastrální
Pod sídlištěm 9/1800, 182 11 Praha 8

© ČÚZK

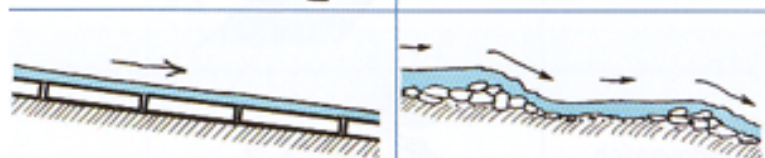
Omočený povrch



Trasa toku



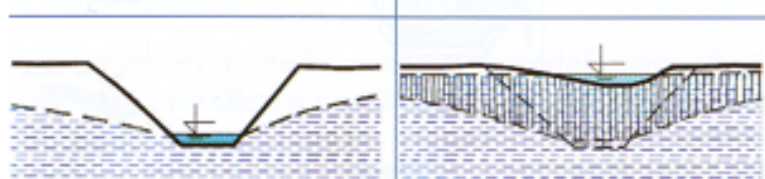
Podélný profil



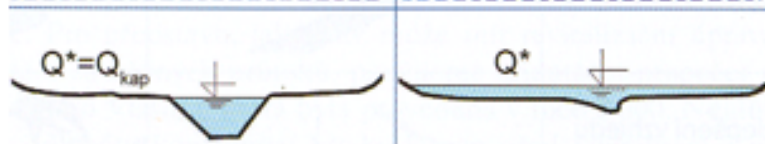
Zásoba vody



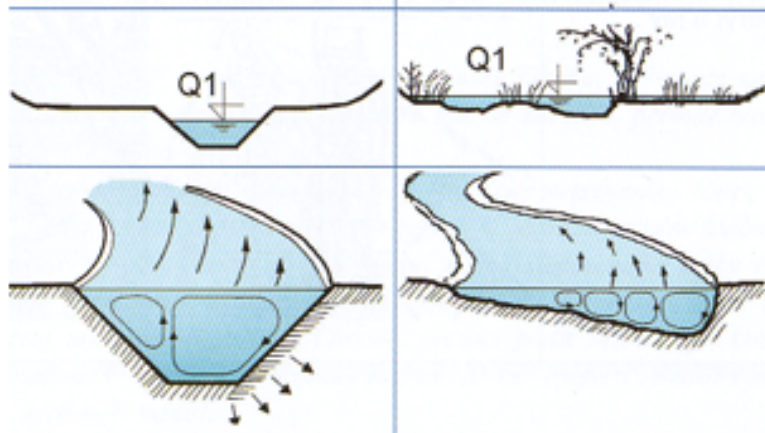
Infiltrace



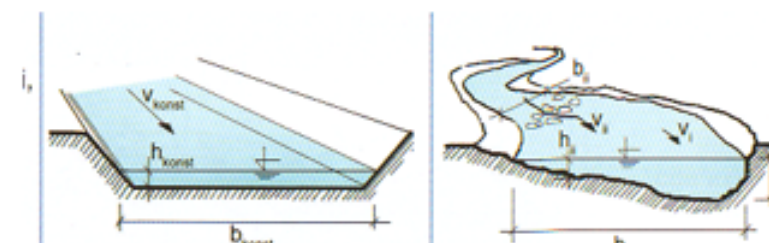
Povodňování nivy



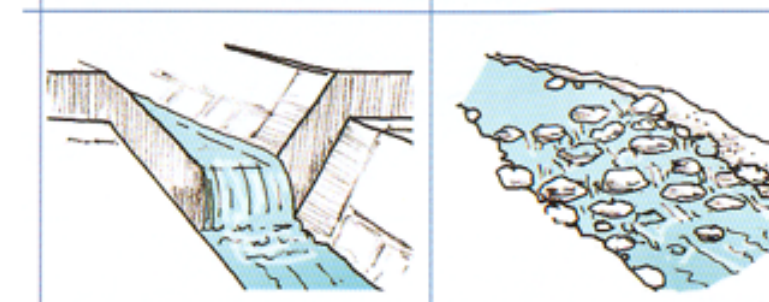
Stabilita koryta



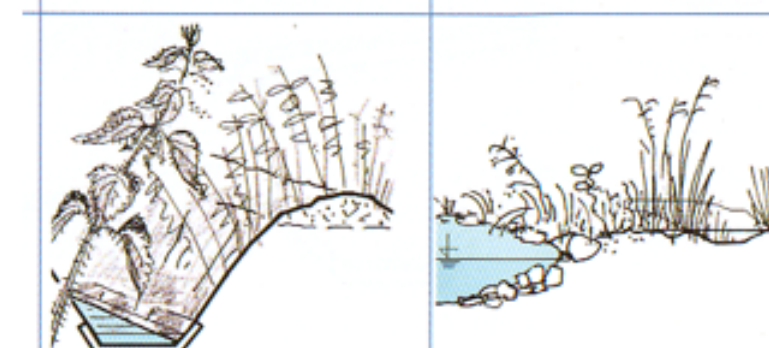
Členitost koryta



Migrační
prostupnost



Povrch nivy



Samočištění vody



Estetika řeky



List opatření

Název opatření	Revitalizace Panenského potoka po Rynoltice	ID_OP	OH110072
Typ opatření	revitalizace	ID_KO	27,29
		ID_RVT	LB_0066

Tok	Panenský potok	ID_Podtyp	
Lokalizace	od Dolního rybníka ve Lvové po Rynoltice	Správce t.	Poh
ř.km Správce	21.3 22.3	RVR ID	14535000
ř.km ZMVH		HMWB	NE
		TOK_ID	250000100

Popis současného stavu:

Tok napřímen, degradace toku a nivy, zamezeno přirozeným korytotvorným procesům.

Zakrytí	ne
Příčné objekty	ne
Opevnění břehu	ano
Opevnění dna	ne
Směrová úprava	ano

Popis navrhovaného stavu:

Revitalizace nivního prostoru, obnovení přirozených fcí toku, doprovodné opatření - tůně; částečný protipovodňový efekt.

Délka toku [km]	2.7
Délka RVT [km]	
Plocha RVT [ha]	2.7
RVT koryta	ano
RVT nádrže	ne
RVT odst. ramen	ano
RVT tůně	ano
RVT niva	ano
RVT překážky	ne

původní délka toku

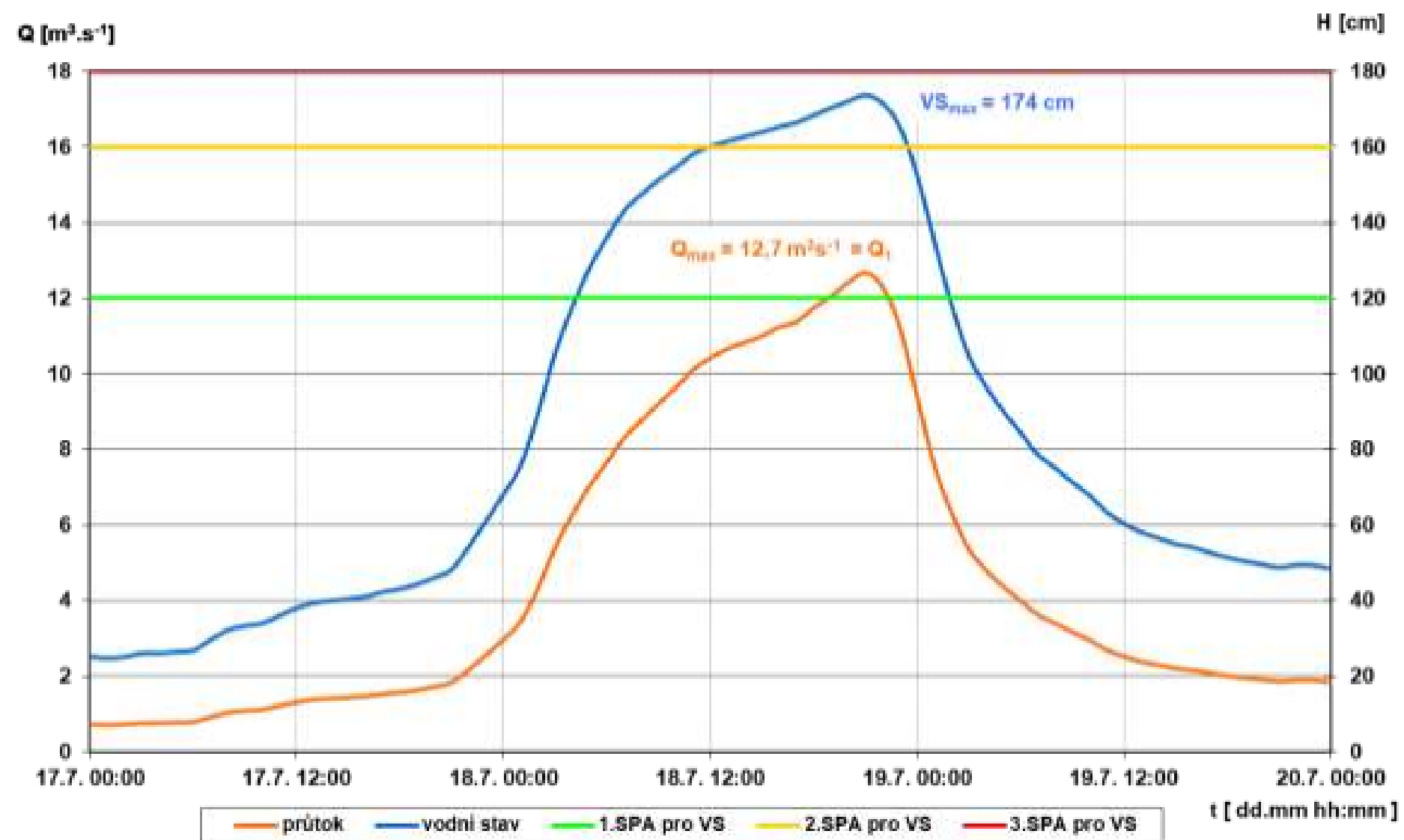
nová délka toku

tedy čistě geometricky koryto
pojme 2,7 x více vody

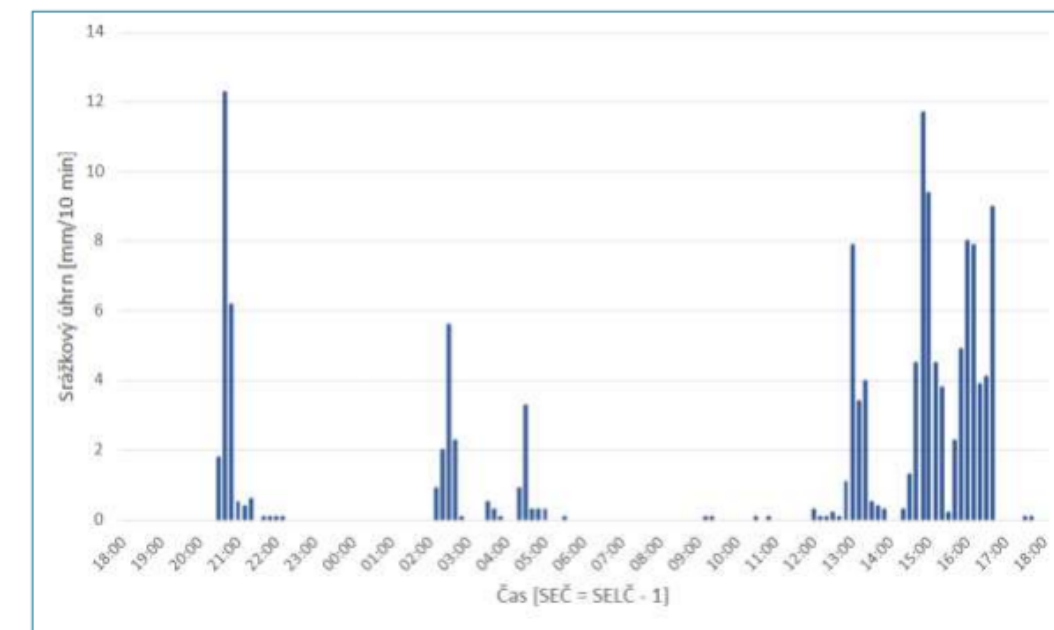
navíc se zaplňuje říční niva
(další zachycený objem vody)



B.2.6. Panenský potok

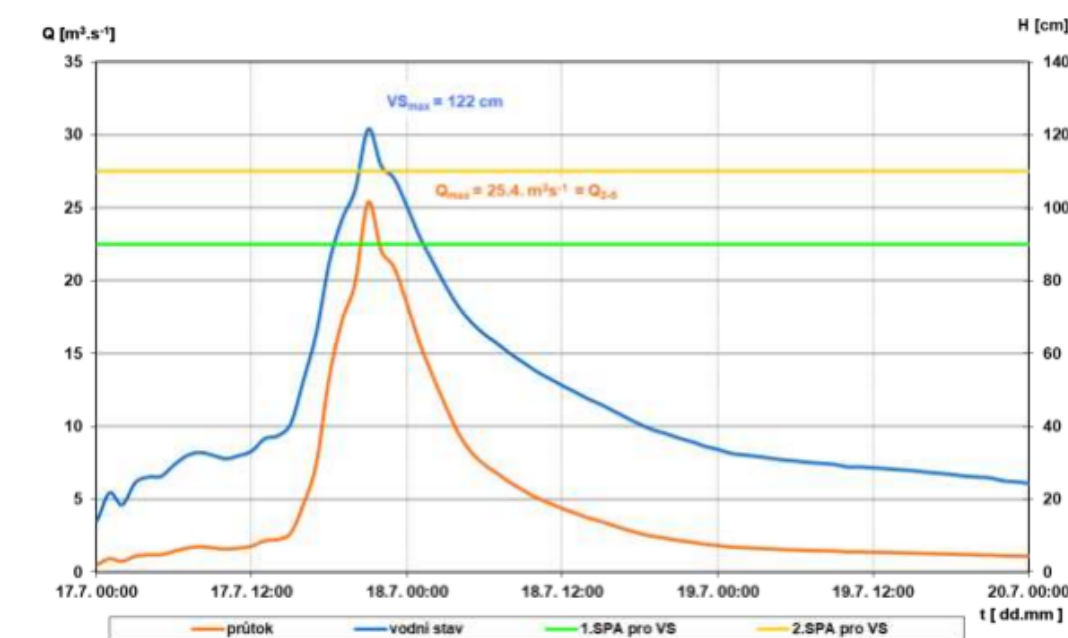


Graf č. 9: LG Pertoltice – tok Panenský potok, ř. km 1,83



Graf č. 1: Průběh desetiminutových sražkových úhrnů na stanici Lobendava v období od 16. 7. 19 hodin do 17. 7. 19 hodin (zdroj: ČHMÚ)

B.2.4. Mandava



Graf č. 7: LG Varnsdorf – tok Mandava, ř. km 2,13