

Zdeněk Máčka

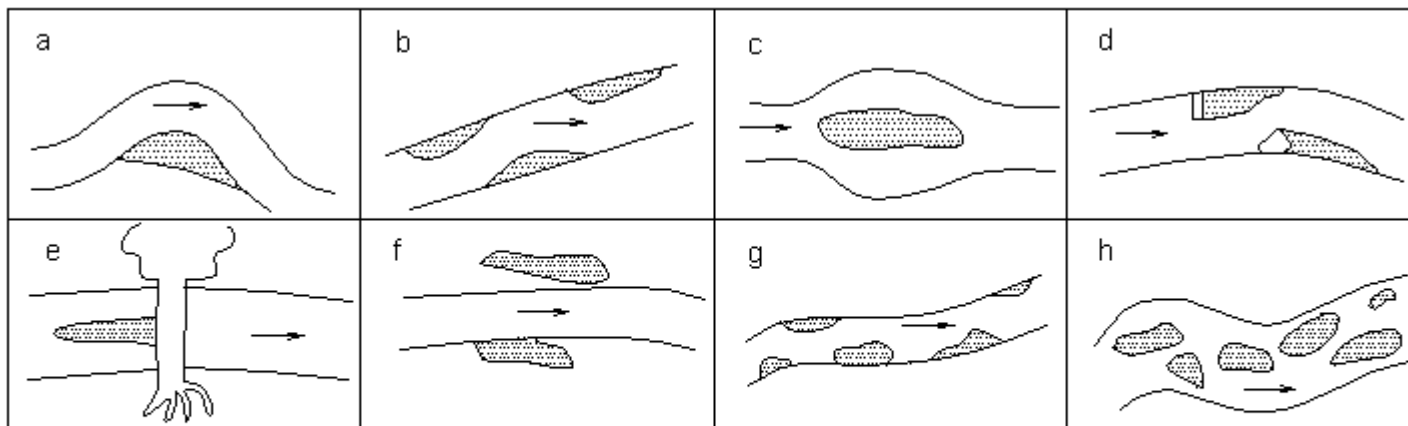
z8308 Fluviální geomorfologie (7)

Detailní morfologie koryta: dnové formy



Základní typy náplavů (lavic)

TYP	morfologie
jesešní	konvexní břehy meandrů
střídavé	střídavě po obou stranách koryta
příčné, diagonální	kolmo nebo šikmo k proudění
centrální	typické pro divočící toky
soutokové	pod soutokem



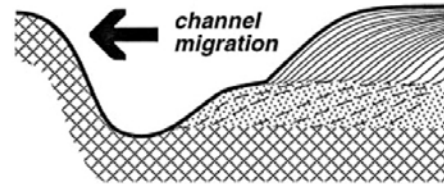
a - meander point bars, b - alternate bars, c - mid-channel bars,
d - downstream of obstruction bar, e - upstream of obstruction bar
f - crevasse splay deposits, g - irregular bar, h - braided bar

Jesepeň lavice /point bars/

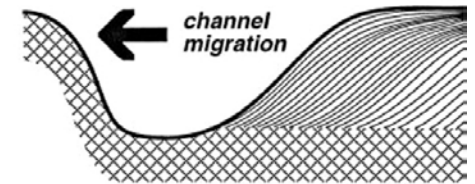
- scroll bars; ridge and swale topografie



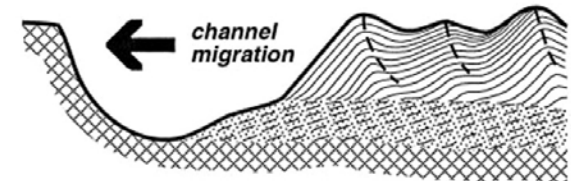
A) Point bar



B) No point bar



C) Point bar & scrolls



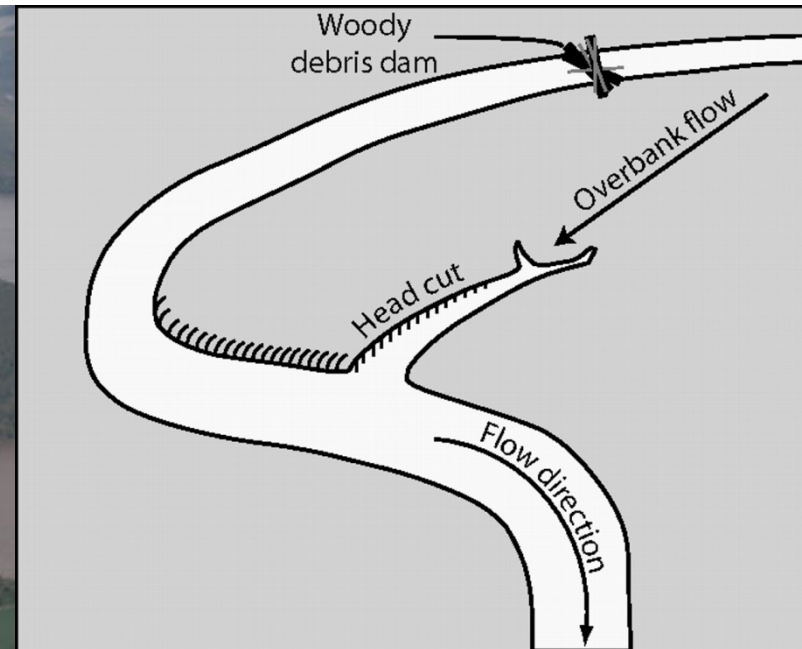
- ▨ Oblique accretion
 - ▤ Point-bar accretion
 - ▧ Substrate
 - Axis of scroll
- accretion associated with lateral and translational bend migration



Scroll bars indicate progressive translational (downstream) bend migration

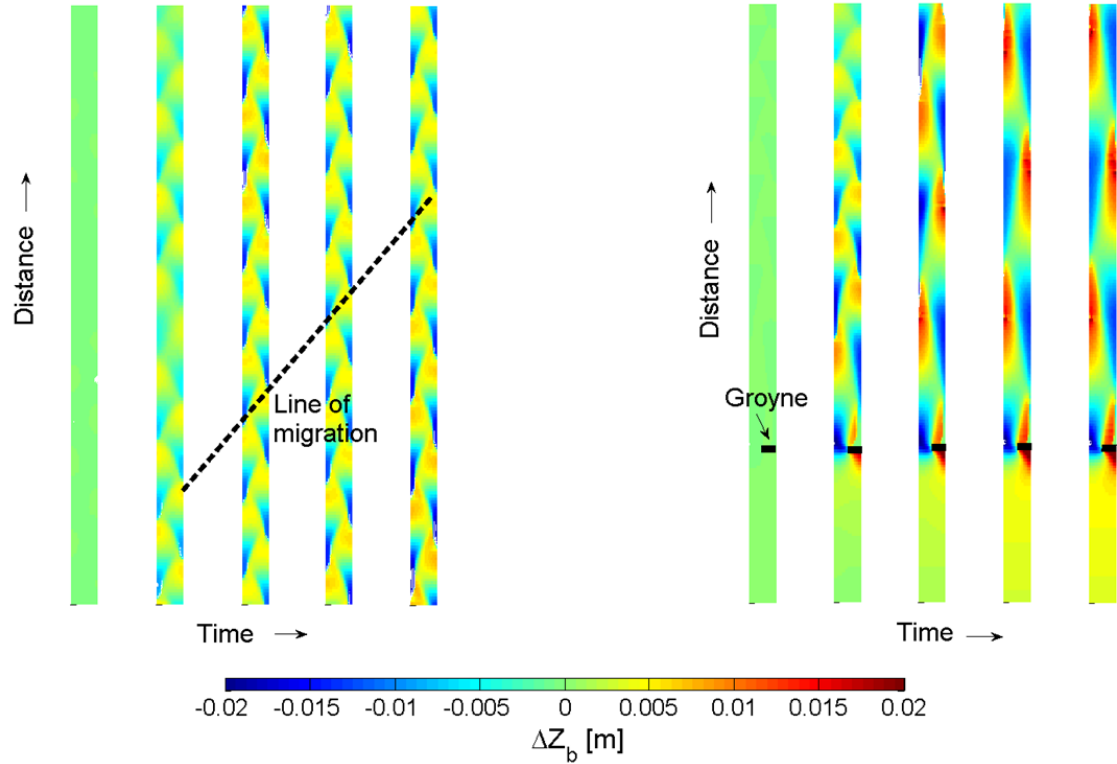
Oxbow lakes are created by meander neck cutoffs or avulsions and indicate previous extent of lateral bend migration.

Chute cutoff přes jesep



Svratka – V. Němčice

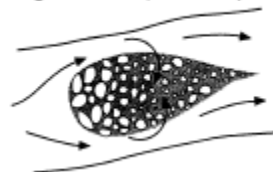
Střídavé lavice /lateral, side, alternate bars/





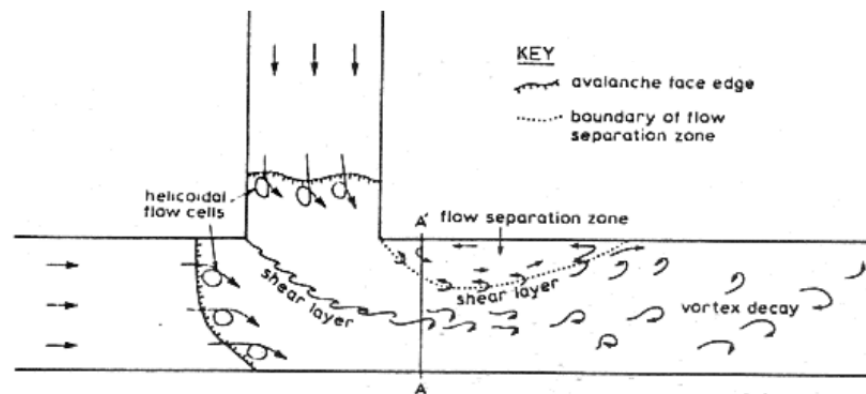
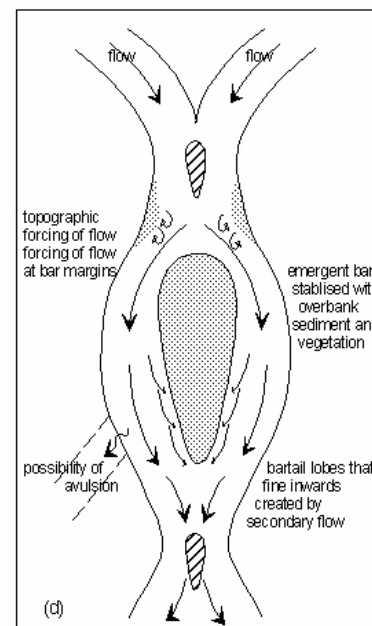
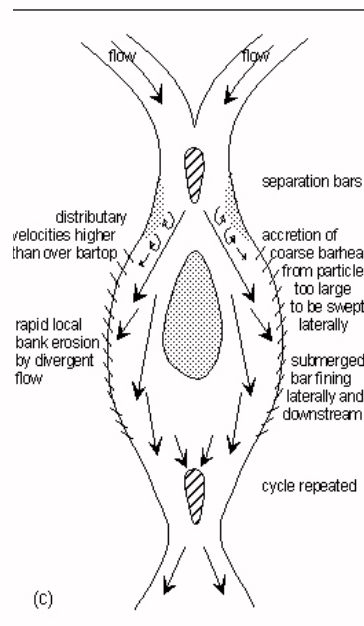
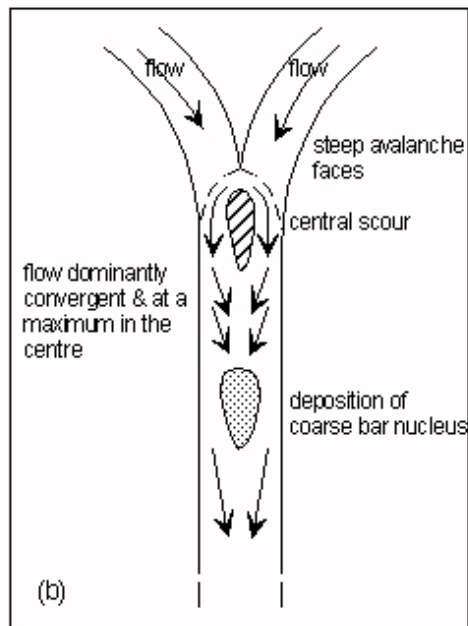
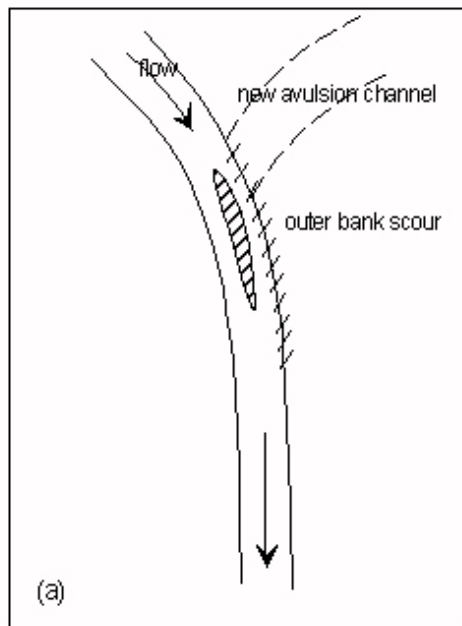
Centrální lavice

Longitudinal bar (medial bar)



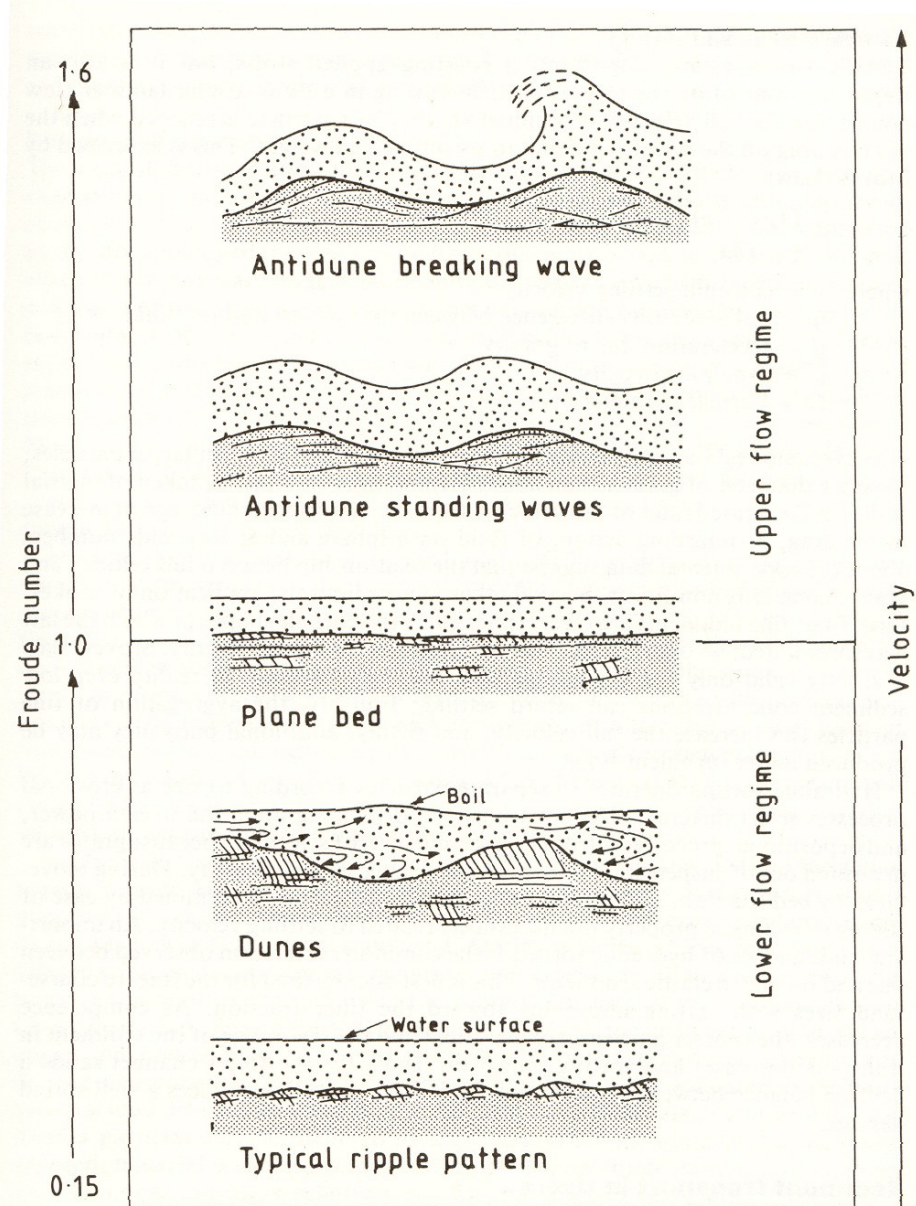
Diagonální lavice

Model vývoje centrální (soutokové) lavice (Asworth, 1996)



Mikroformy říčního dna

- Čeřiny
- Duny
- Ploché dno
- Antiduny



Vymezení dnových mikroforem na základě výkonu toku

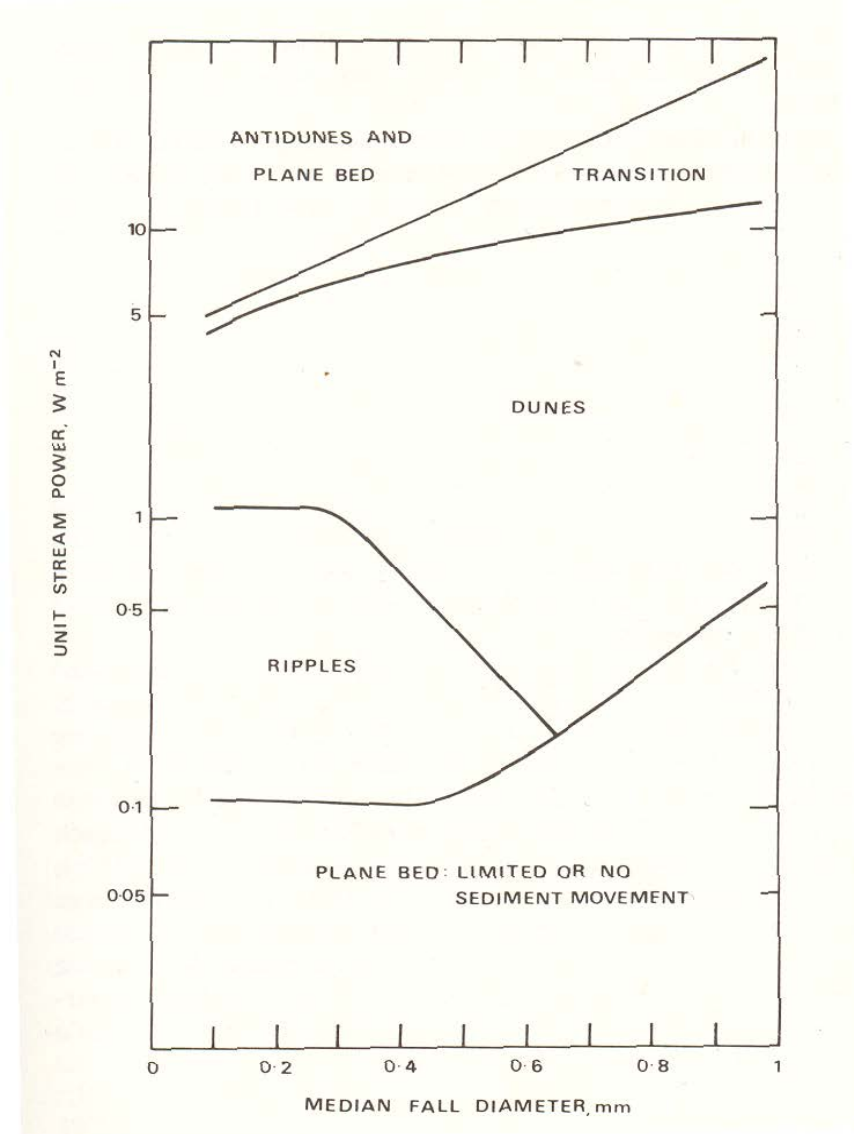
Režim klidného proudění

- Čeřiny: $0,052 \leq ff \leq 0,13$
- Duny: $0,042 \leq ff \leq 0,16$

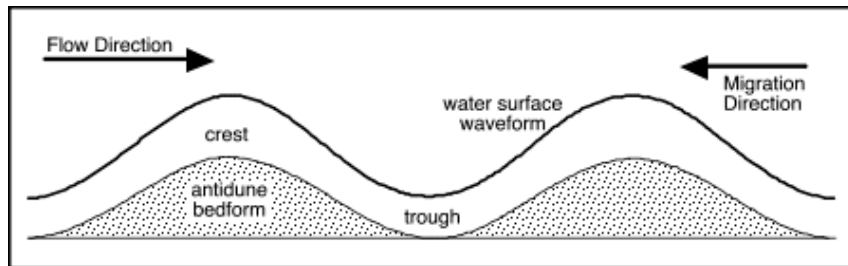
Režim bystrinného proudění

- Ploché dno: $0,02 \leq ff \leq 0,03$
- Antiduny: $0,02 \leq ff \leq 0,07$

ff ... Darcyho-Weisbachův drsnostní součinitel ($=8gR_s/v^2$)



ANTIDUNY



proudění zleva do prava



Kennetcook River,
proudění zleva doprava



Duny, jižní Louisiana, proudění zleva
doprava

DUNY

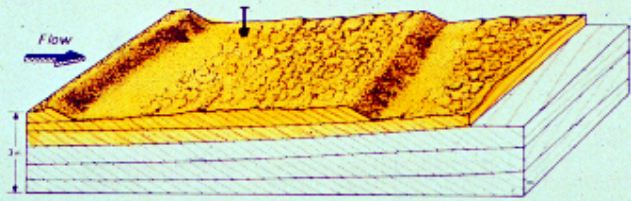
Estuárium řeky Kennetcook, Nova Scotia



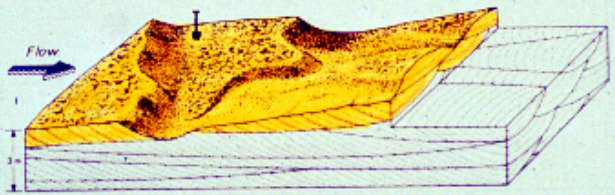
Srpkovité duny v písku a štěrku, Kennetcook
River



Hřebenaté duny (písečné vlny), Kennetcook
River



TWO DIMENSIONAL



THREE DIMENSIONAL



Пřímočaré čeřiny, kambrium,
Moraine Lake, Alberta