

AFRIKA

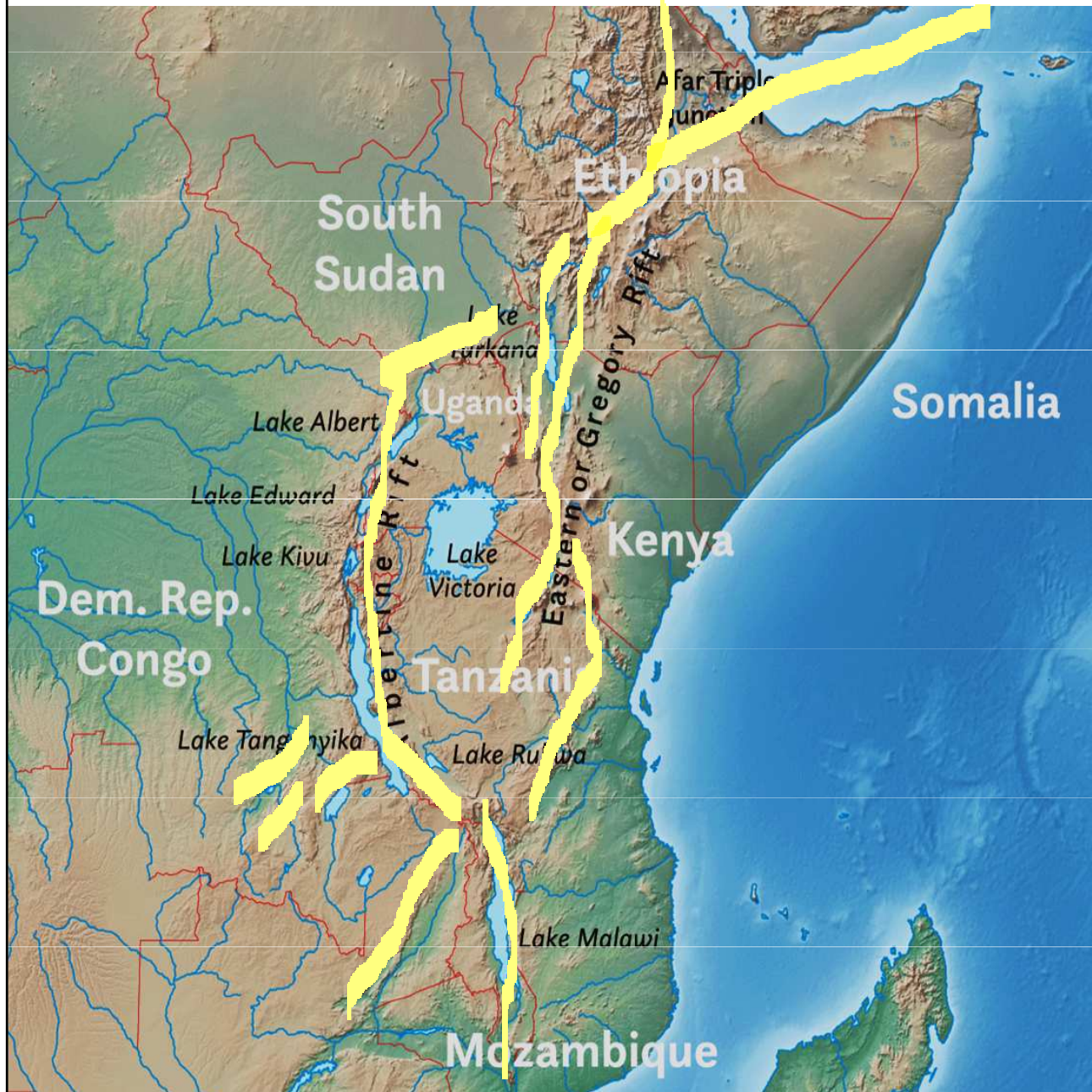
Fyzicko-geografická část

RNDr. Martin Culek, Ph.D.



SKUPINA OBLASTÍ VÝCH. AFRIKY

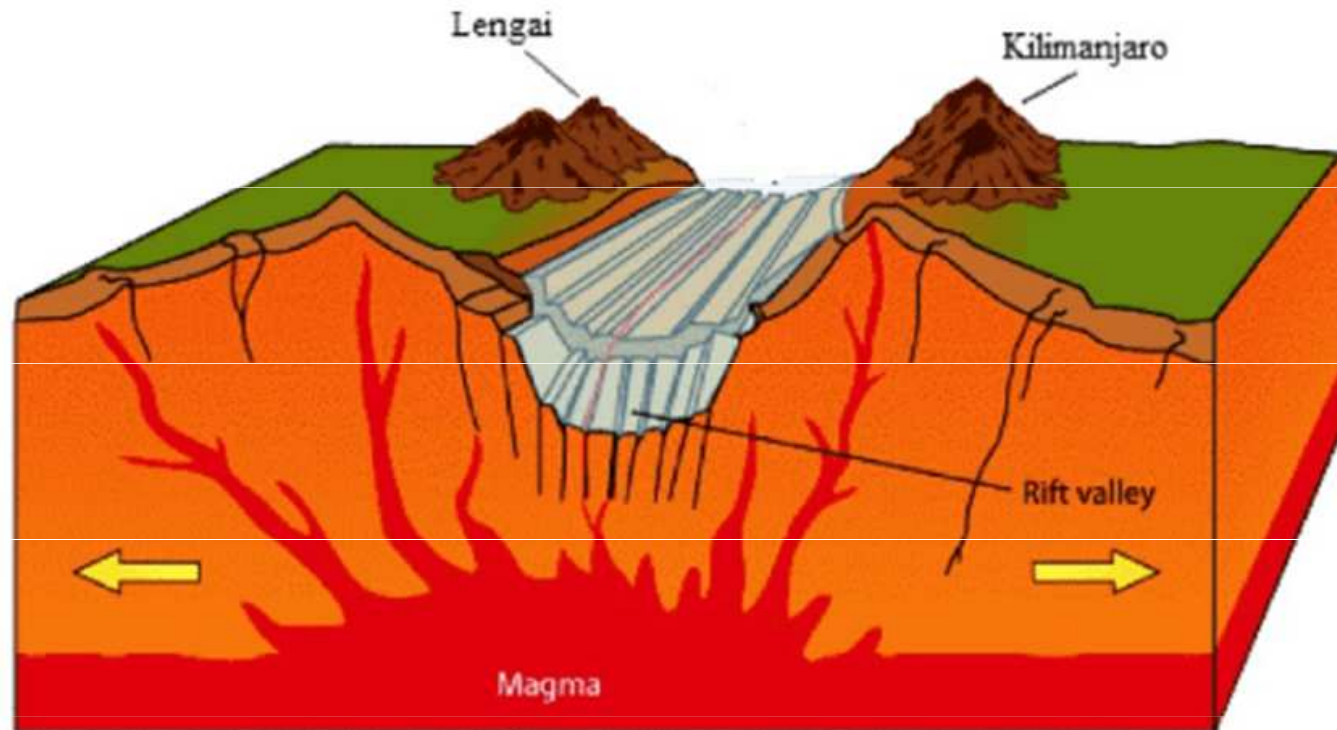
Východoafrický riftový systém

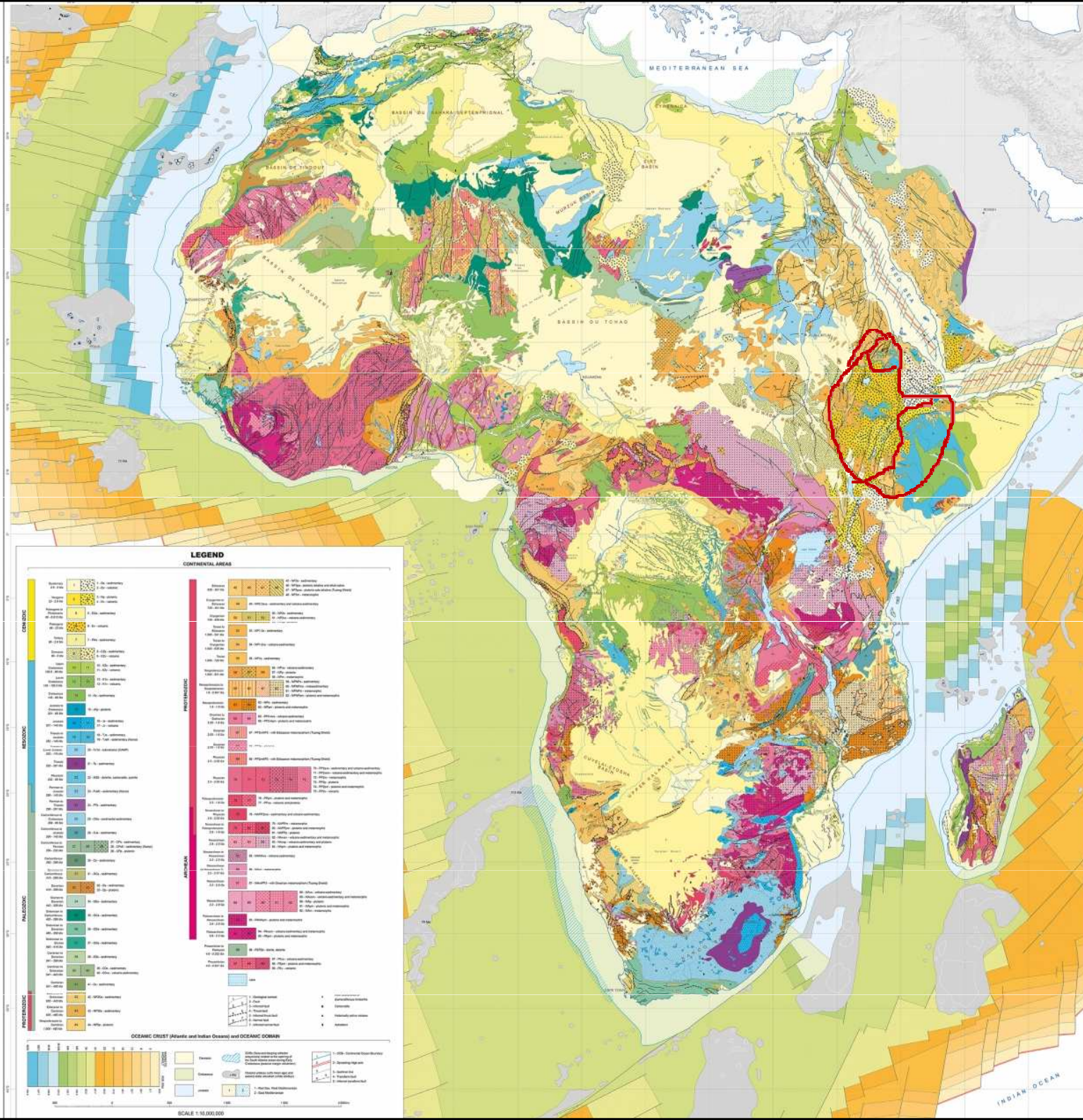


- Počátek vývoje – neogén.
- Segmenty riftového systému:
 - příkop Rudého moře,
 - příkop Aden. zálivu
 - Etiopský riftový systém,
 - Západní riftové údolí,
 - Východní riftové údolí - segmenty.



East African Rift System





Nová francouzská geol. mapa

Červeně a růžově jsou hlubinné vyvřeliny a metamorfity (tj. krystalinikum). Čím bledožlutější barva, tím mladší sedimenty.



RIFT 1: Afar + Etiopská vysočina

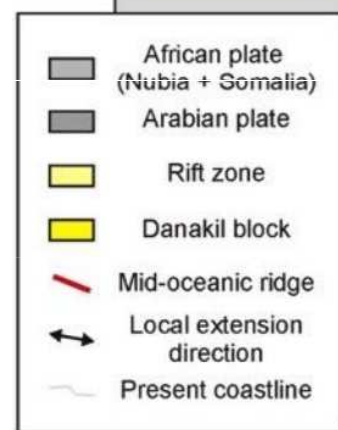
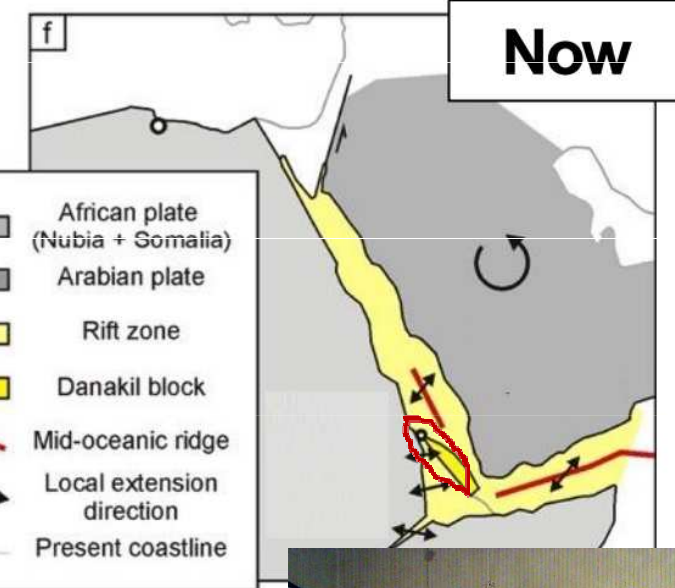
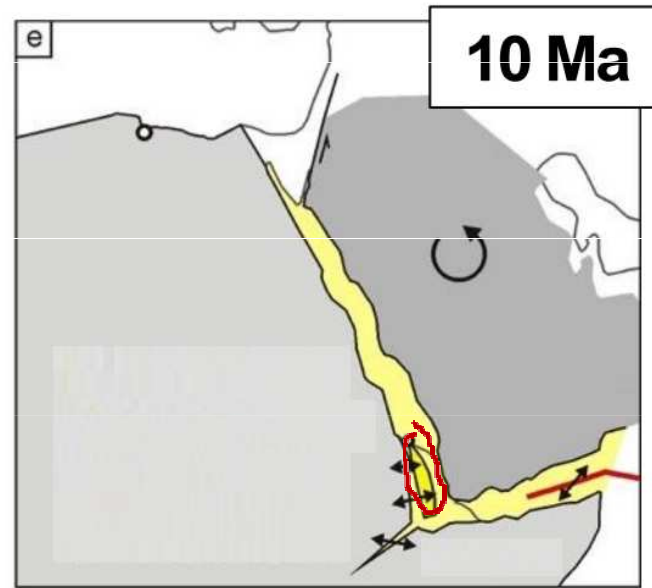
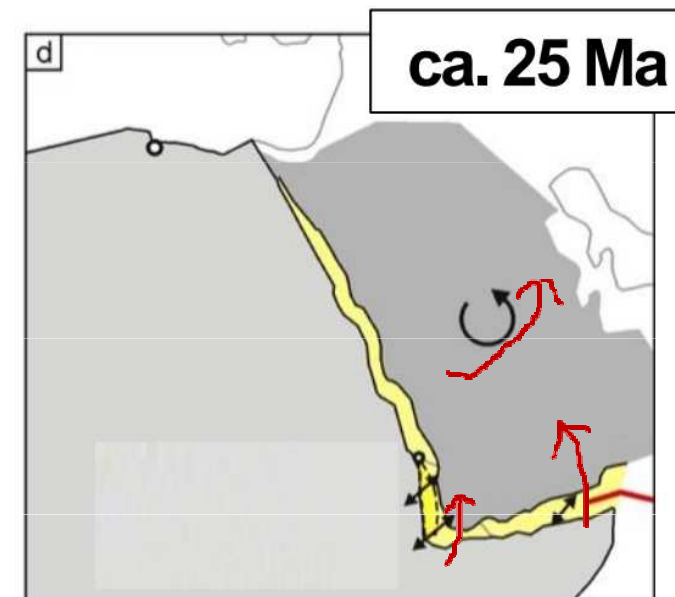
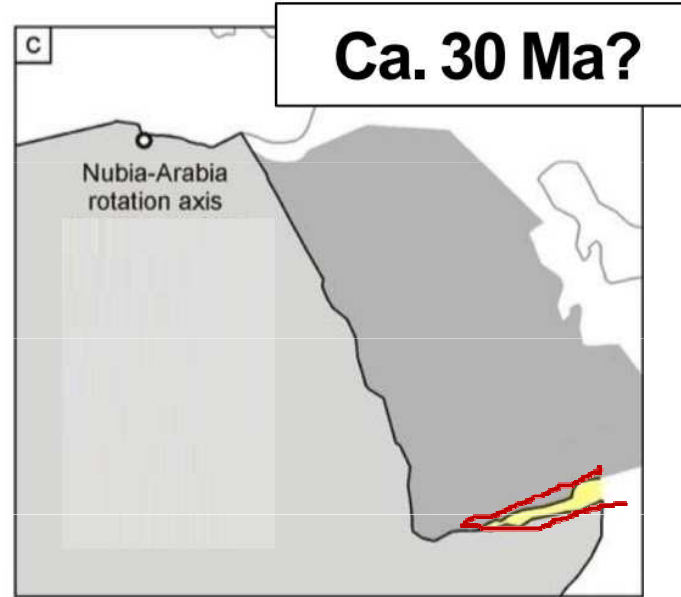
- Afarský Δ – rozlámaná nízká mladá lávová tabule, S.: jez. Asal. -116 m, **Asalská proláklina -155 m.**
- Sopky **Erta Ale** (láv. jez. od r. 1967), Ayelu 2104 m.



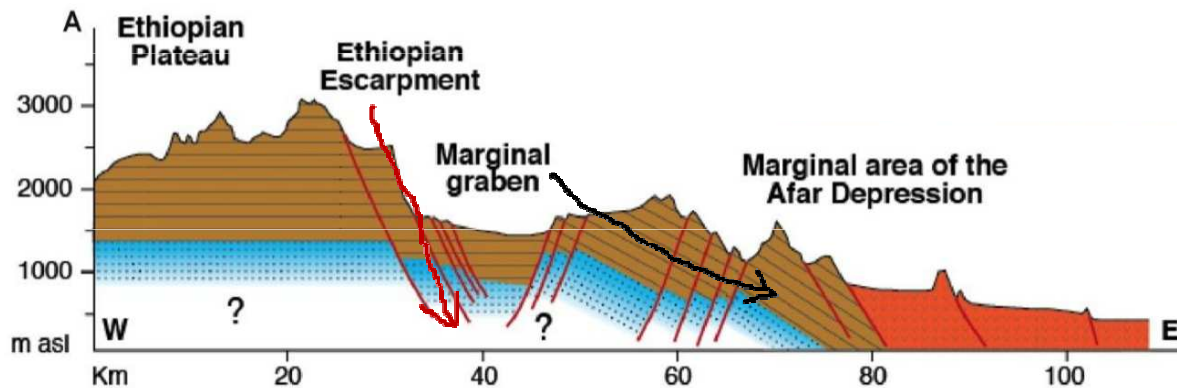
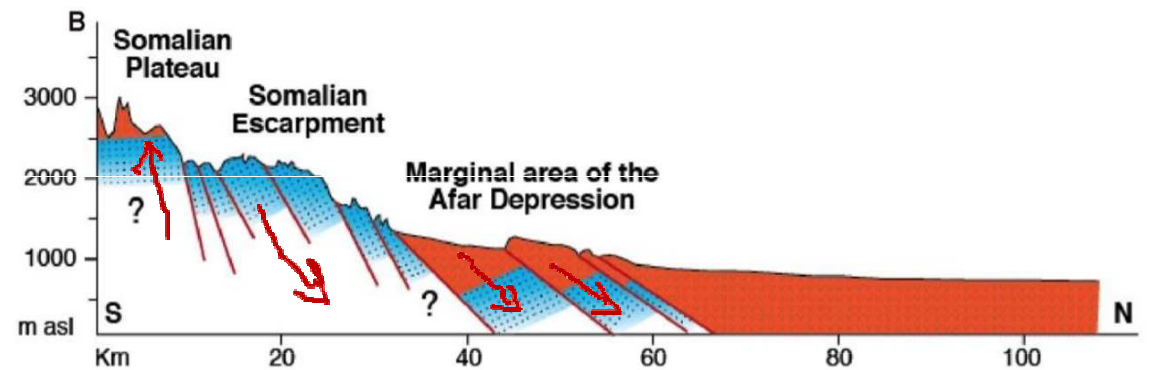
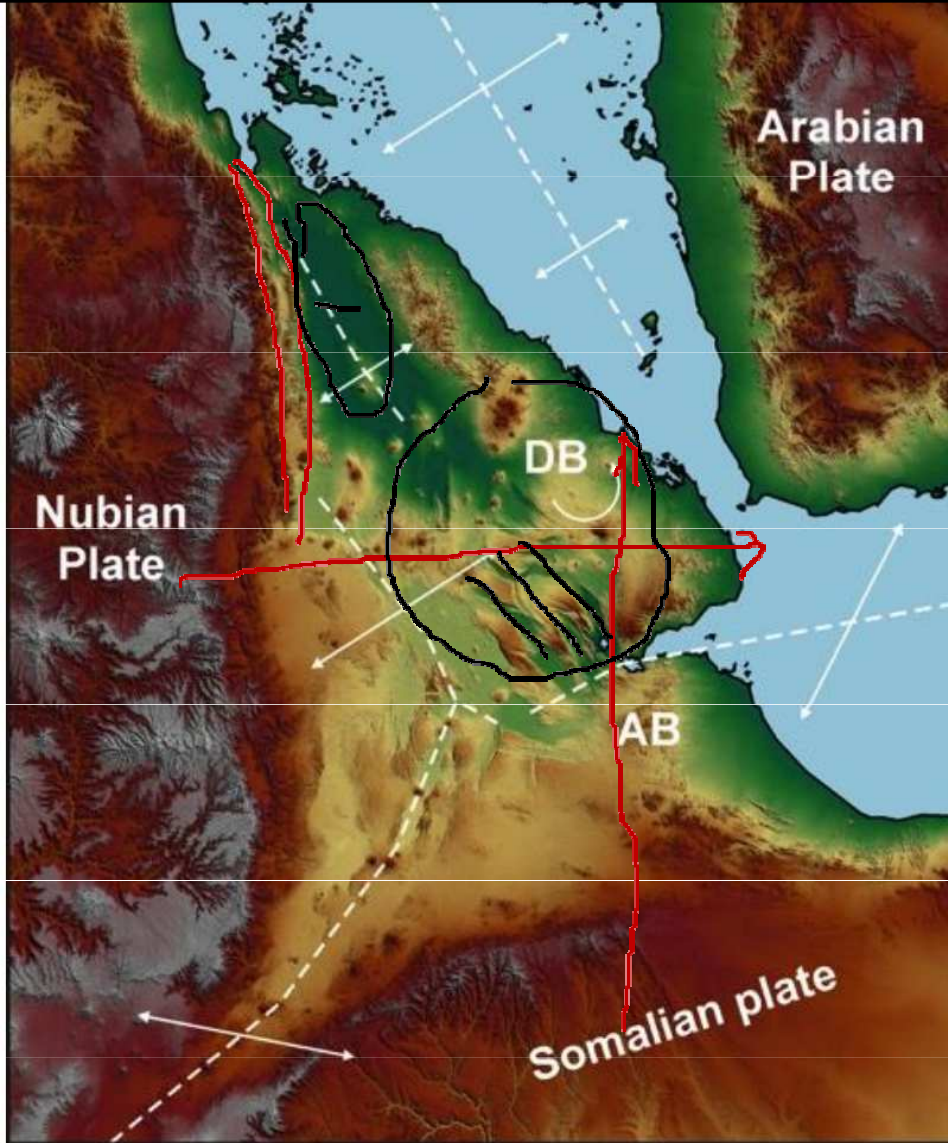
context

Phase 1: oblique extension due to large-scale rotation of Arabian plate

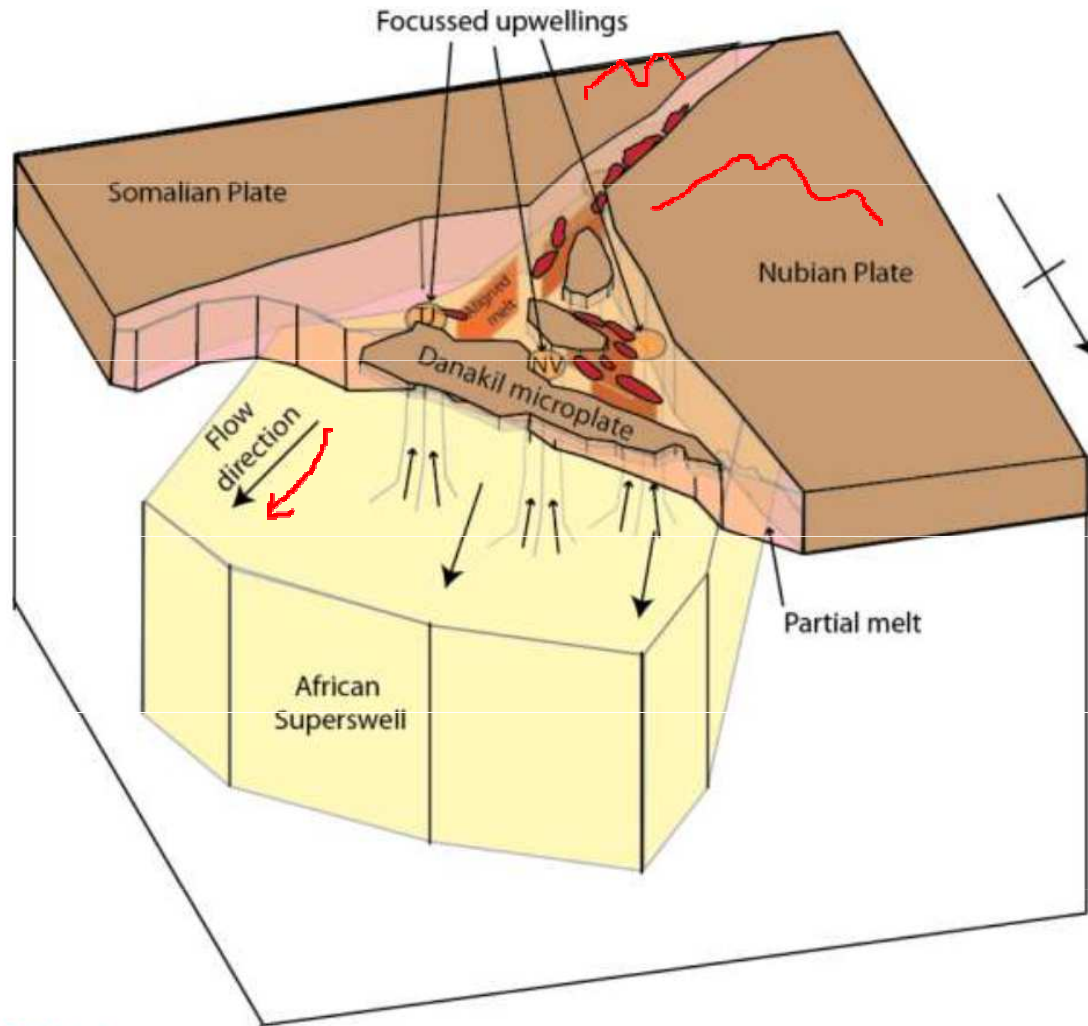
Phase 2: orthogonal extension due local rotation of Danakil Block since ca. 11 Ma (McCluskey et al. 2010)



Afarský trojúhelník –
unikátní místo,
na pevnině
roztrhávající se místo
do 3 desek

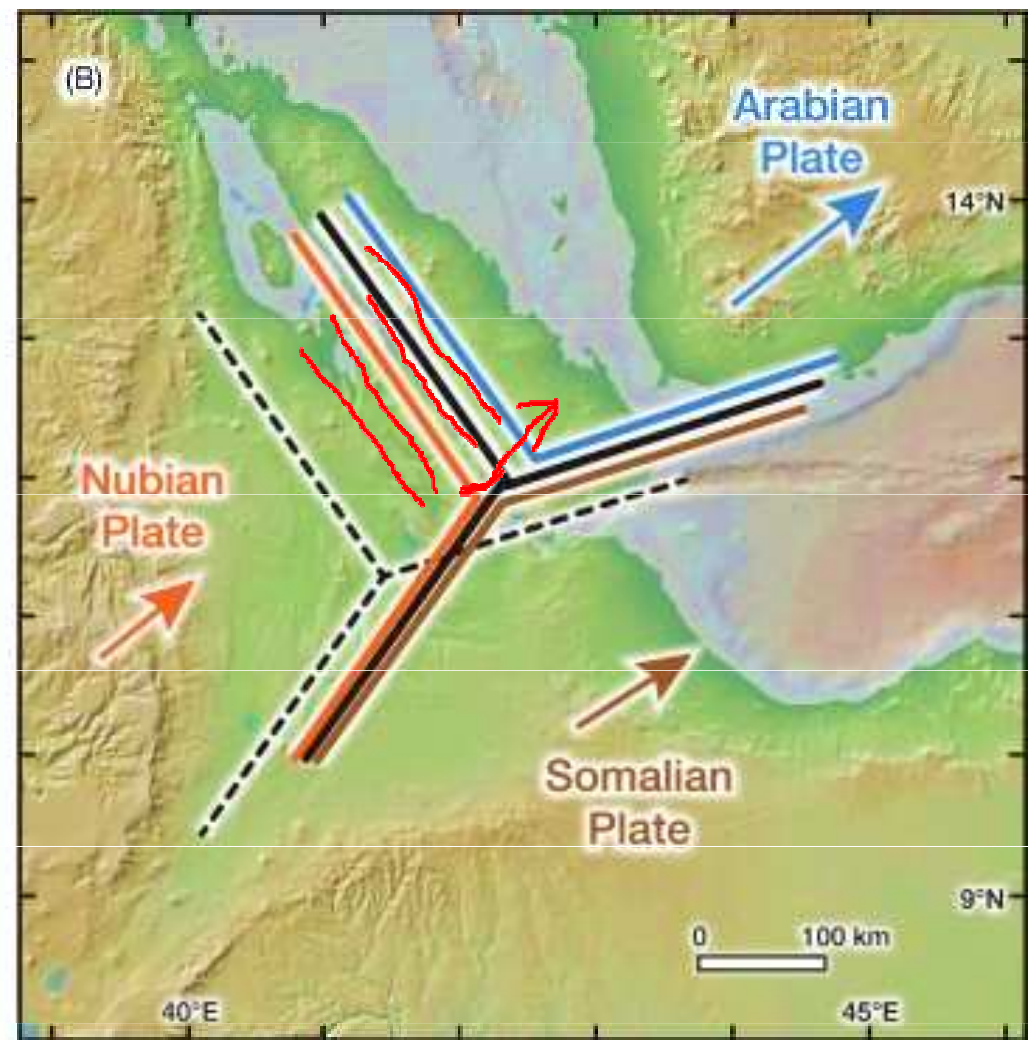
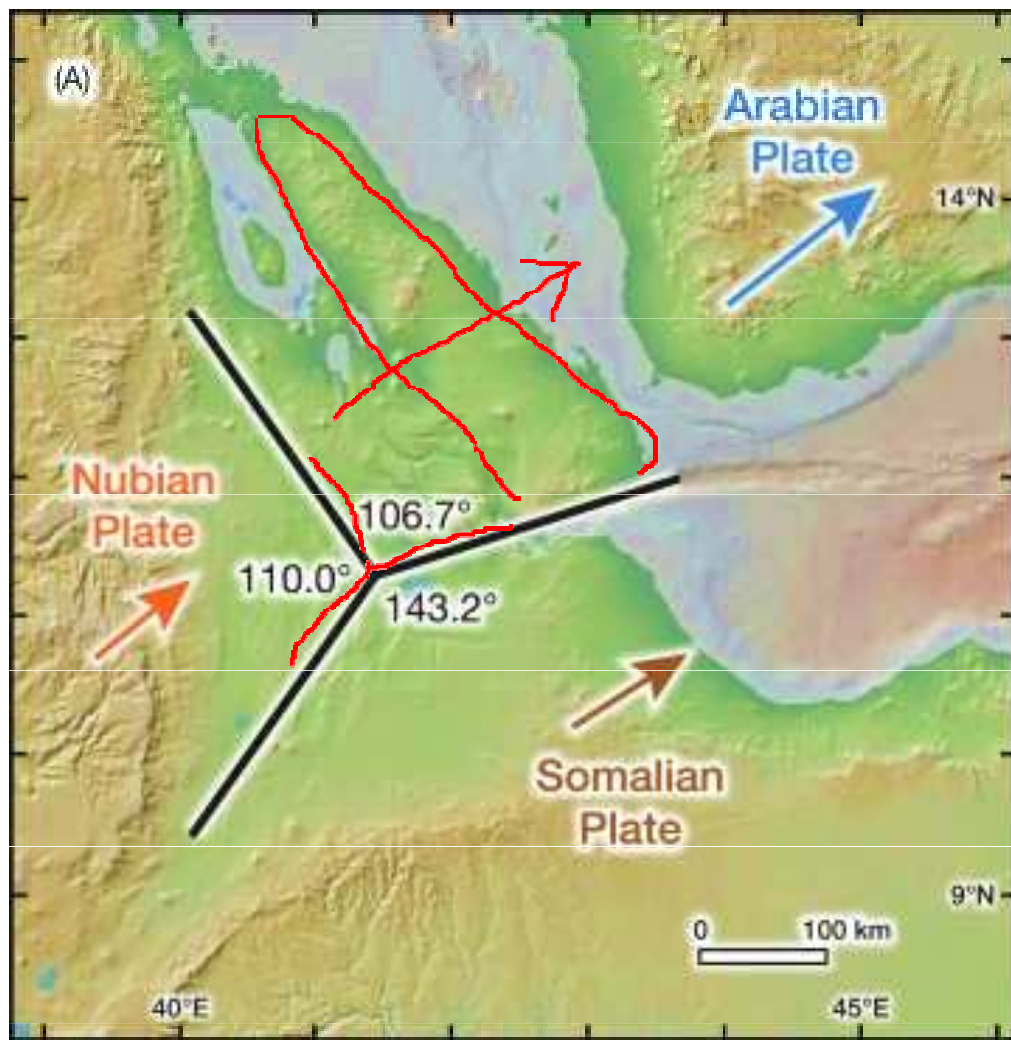


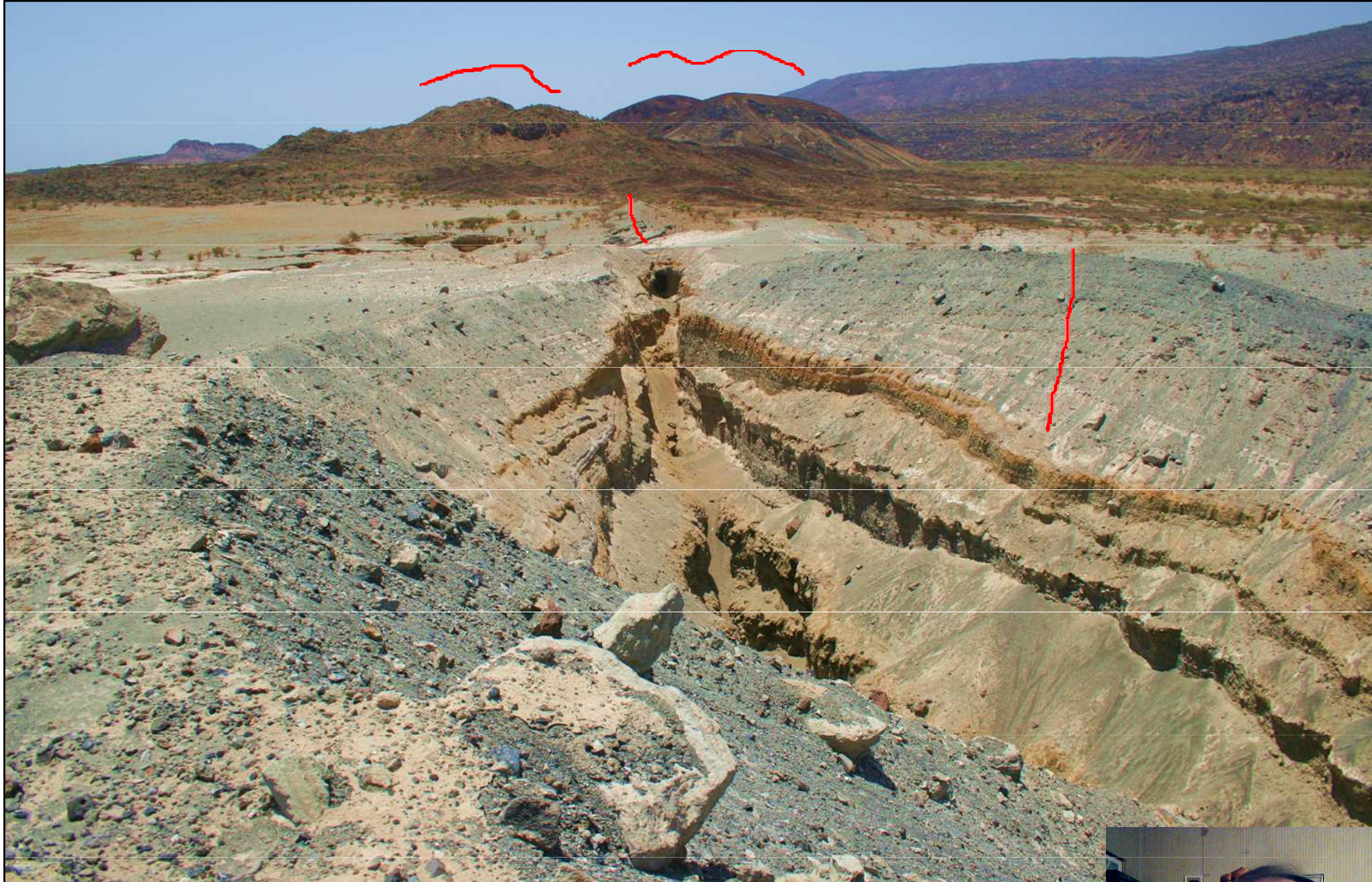
Stratified upper-mantle beneath the EAR



- Broad low-velocity region of density driven flow
- Focuses upwellings punctuation lithosphere and crust
- Microplate isolation in Afar







Riftová trhlina v Afar. ▲
od r. 2005



Džibuti – gejzíry, kyselina sírová



Džibuti – síra, kyselina sírová



Andrea Dell'Agostino



RIFT 2 - Etiopská vysočina

- Vysočina roztáta **Etiopským příkopem** (600 km) – riftové údolí, tahová zóna - pokrač. prolomu Afar. trojúhelníku,
- Š. ca 70 km, hl. 1 – 2 km. Dno – příčné prahy => kotliny s bezodt. jezery (Ziway, Shala – sl., Abaya). Malé sopky, zemětřesení.



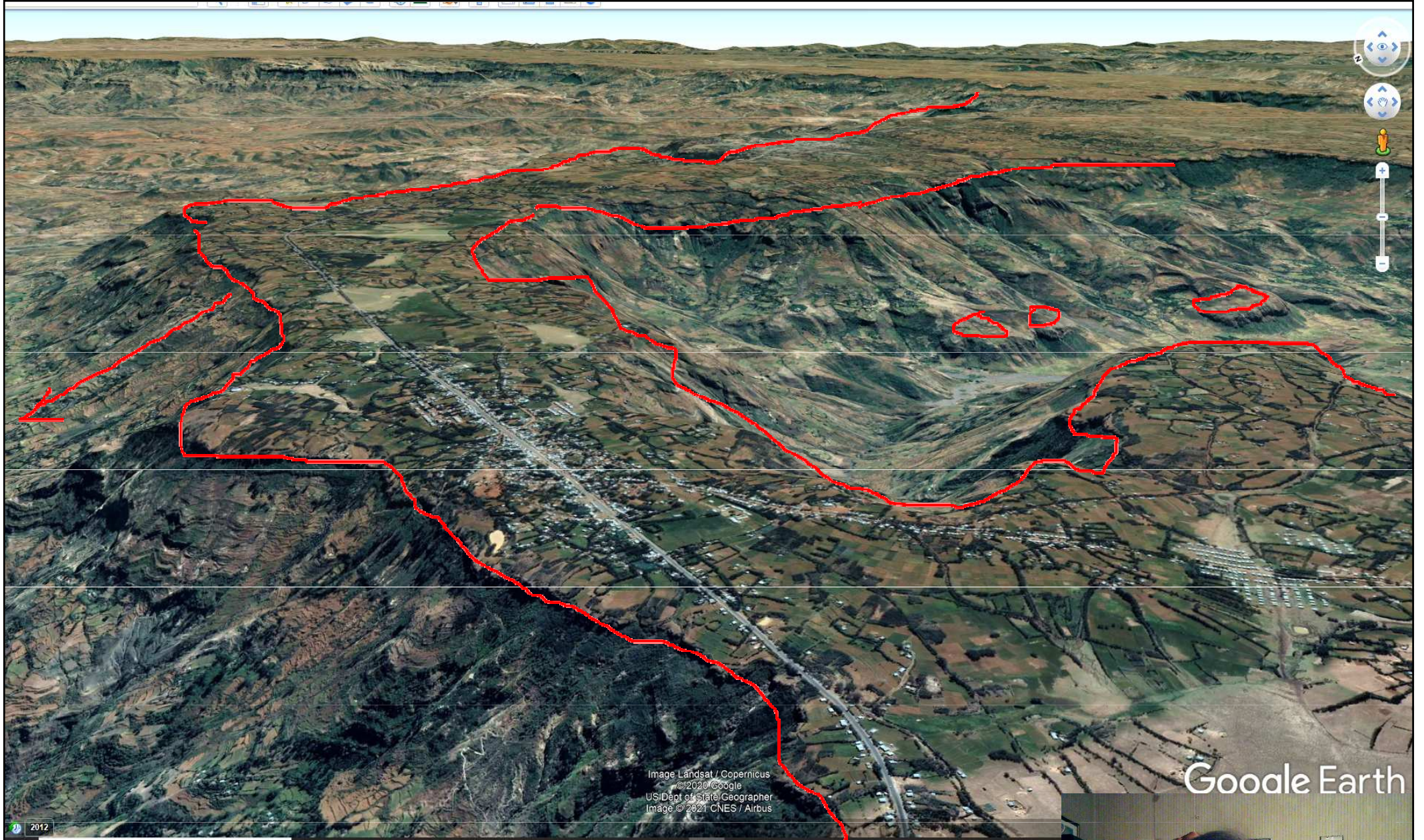
•Beseka Lake



RIFT 3: Etiopská vysočina

- Výrazně nad okolí, mírný sklon k JZ. Pokrač. v Jemenu (opač. sklon).
- Průměrně 3000 m, pole do 3900 m. Vrcholy > 4000 m (NP Simien, Ras Dashen **4543 m**). Nemá velehor. ráz!
- Vznik – při Východoafr. riftu, horká skvrna, 30 mil. let.
- Krystal. podklad (žula) – S, převaha neogenních lávových příkrovů X tufů => stolové hory (**amby**).
- Kotlina jezera Tana (1786 m, 75 x 70 km, hl. 70 m).
- Pole do 3600 m n.m.







2230 m







2300 m



Eschange Lake, 2440 m, suchý severovýchod









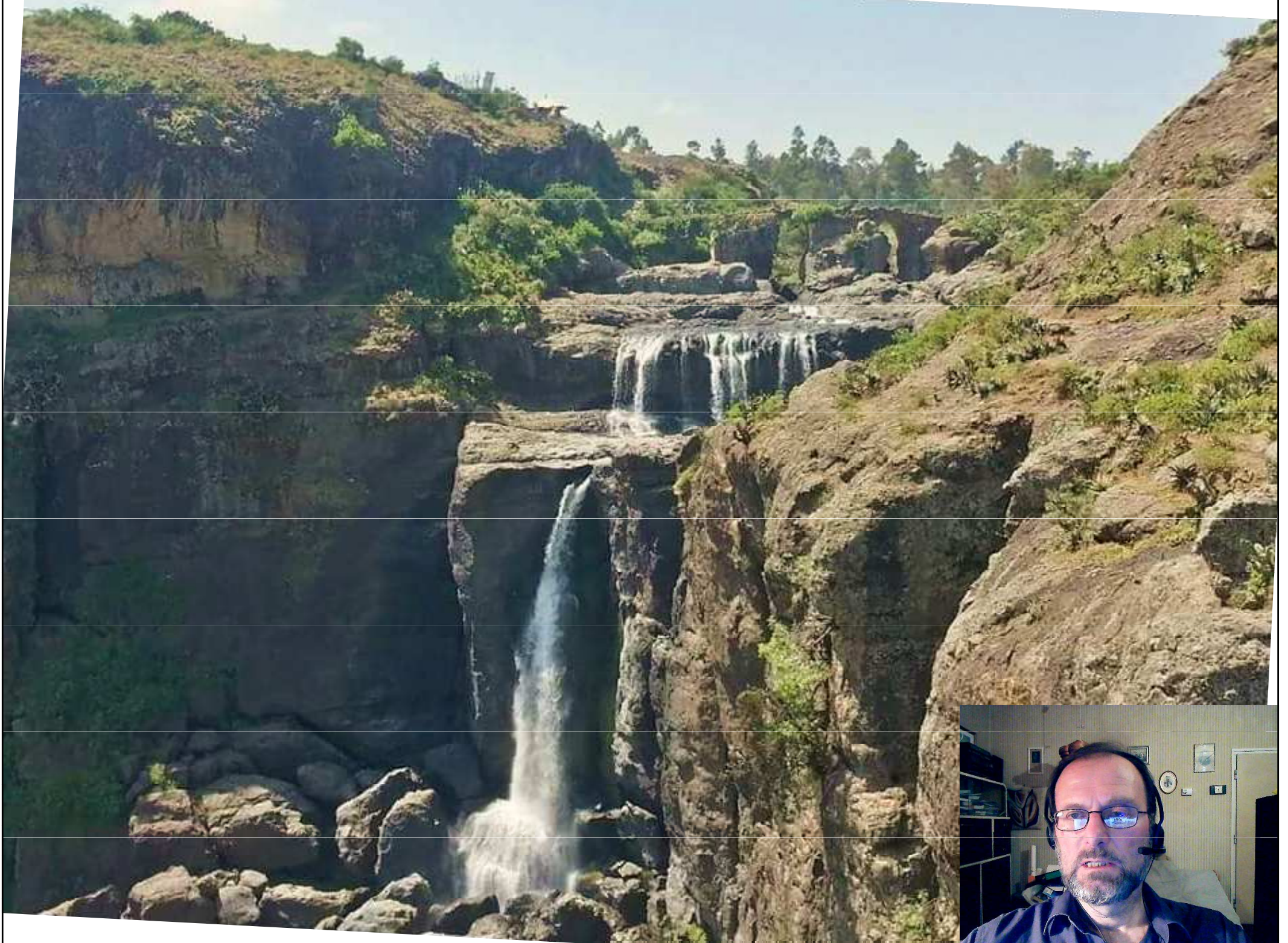
3000 m



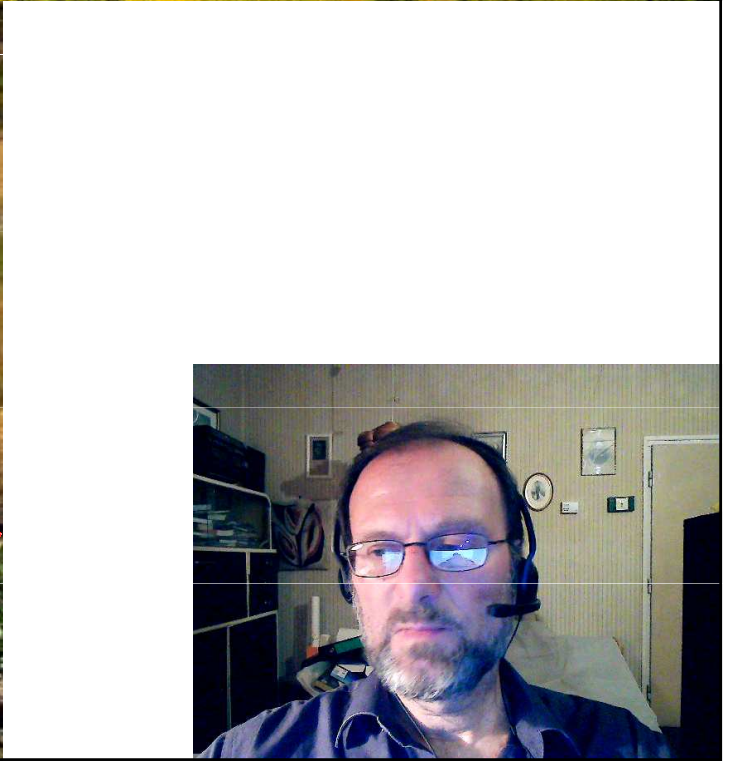


3100 m











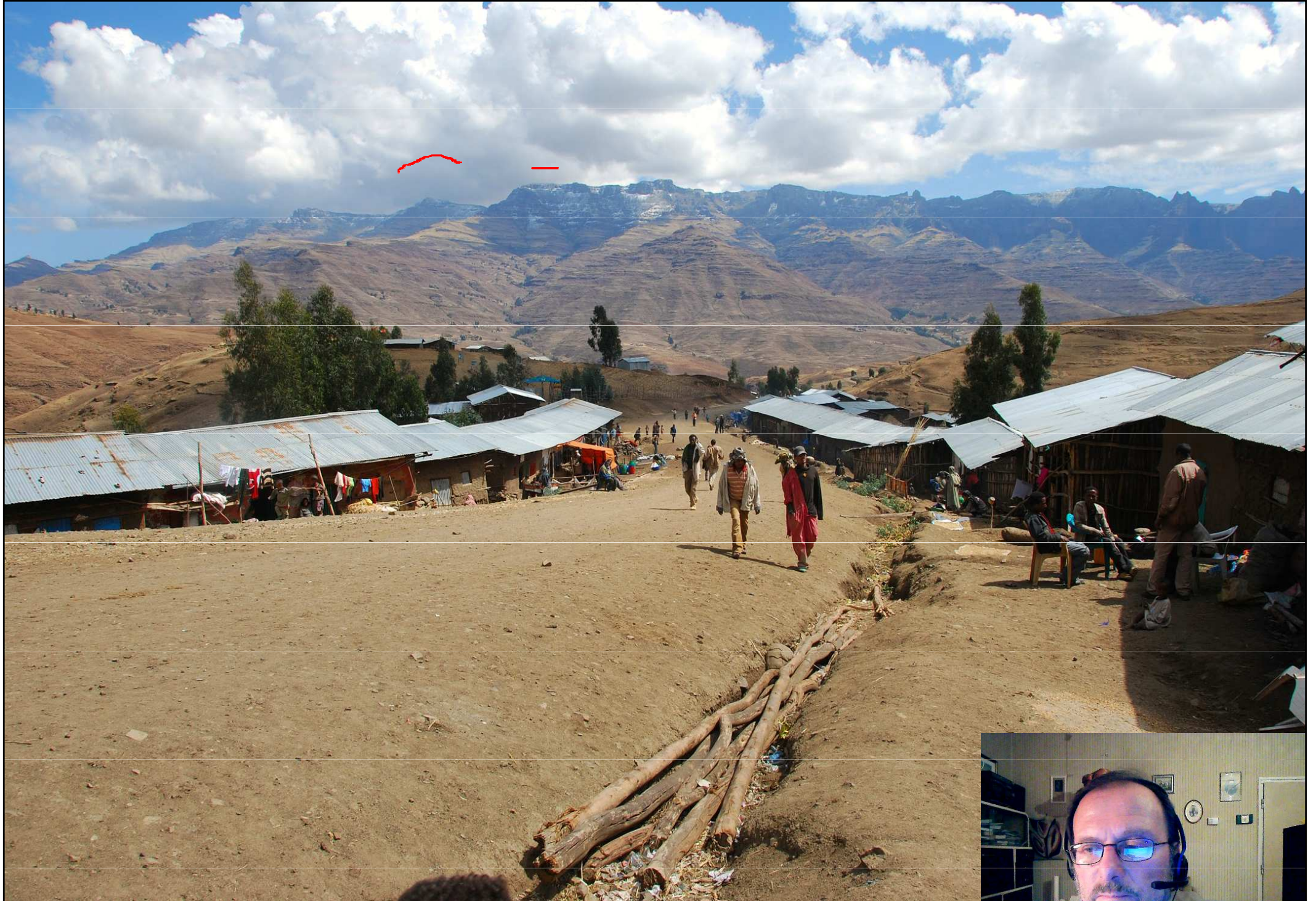
3300 m





3500 m





Vrcholová část Etiopské vysočiny

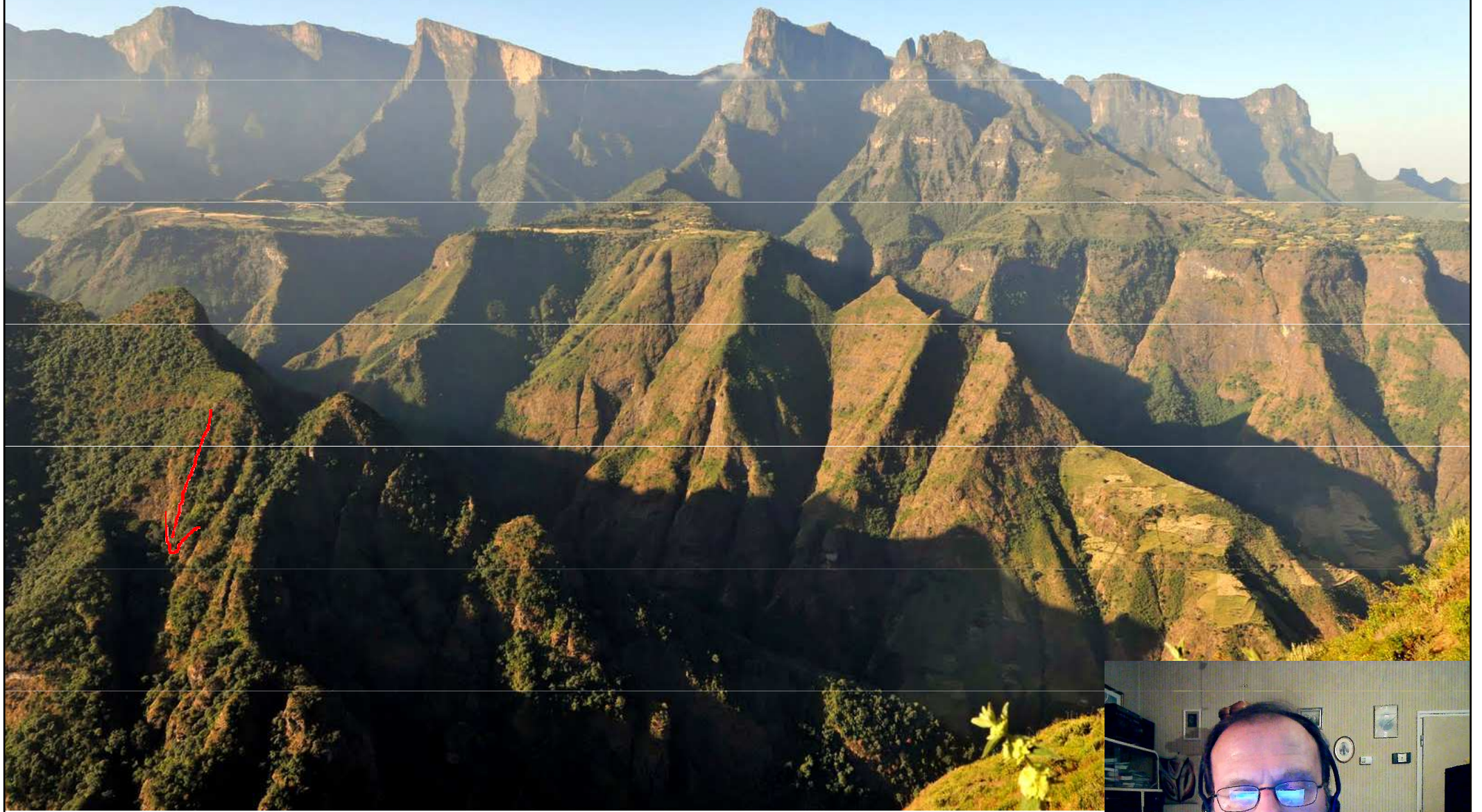


Ras Dašen 4543 m

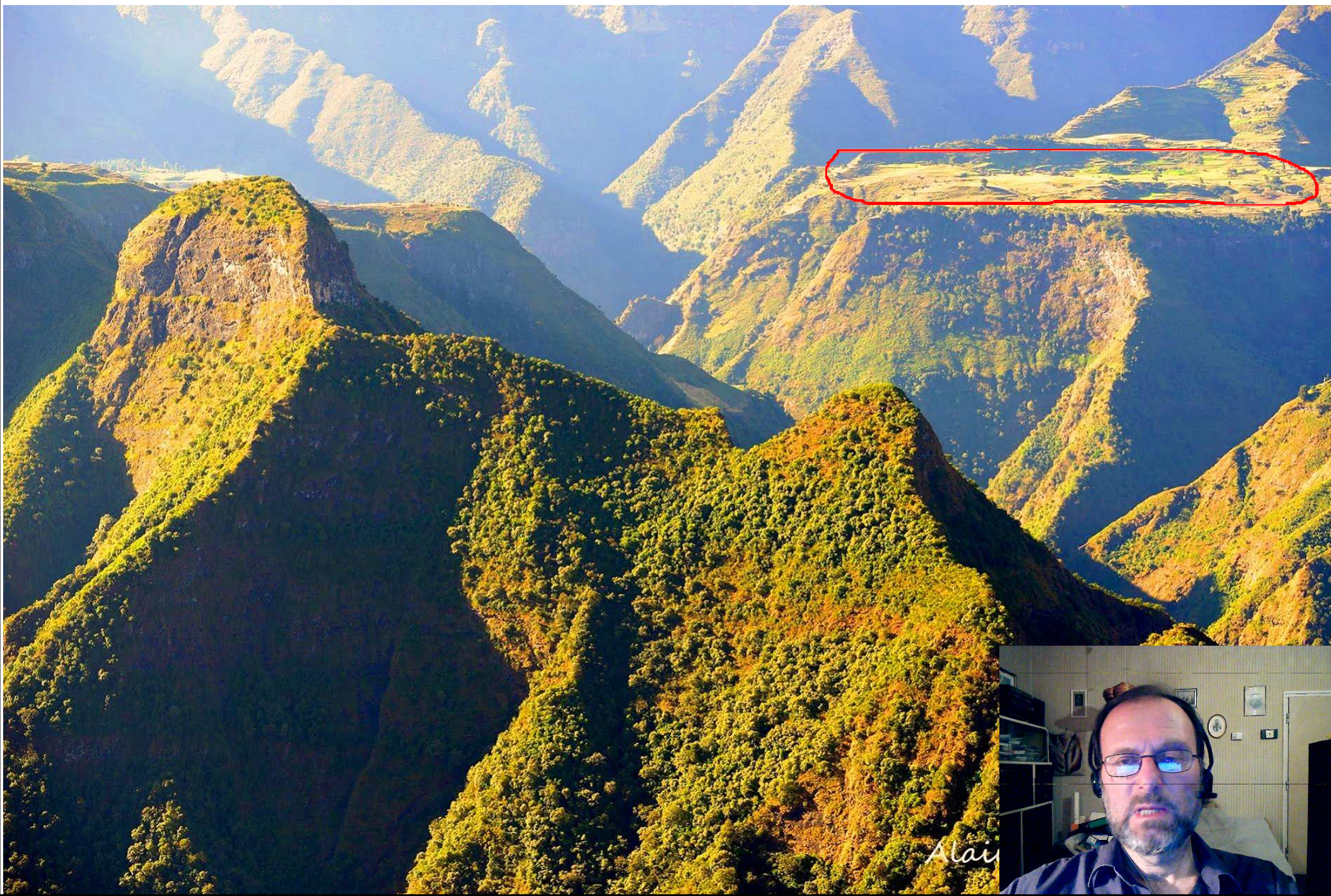


Simien NP

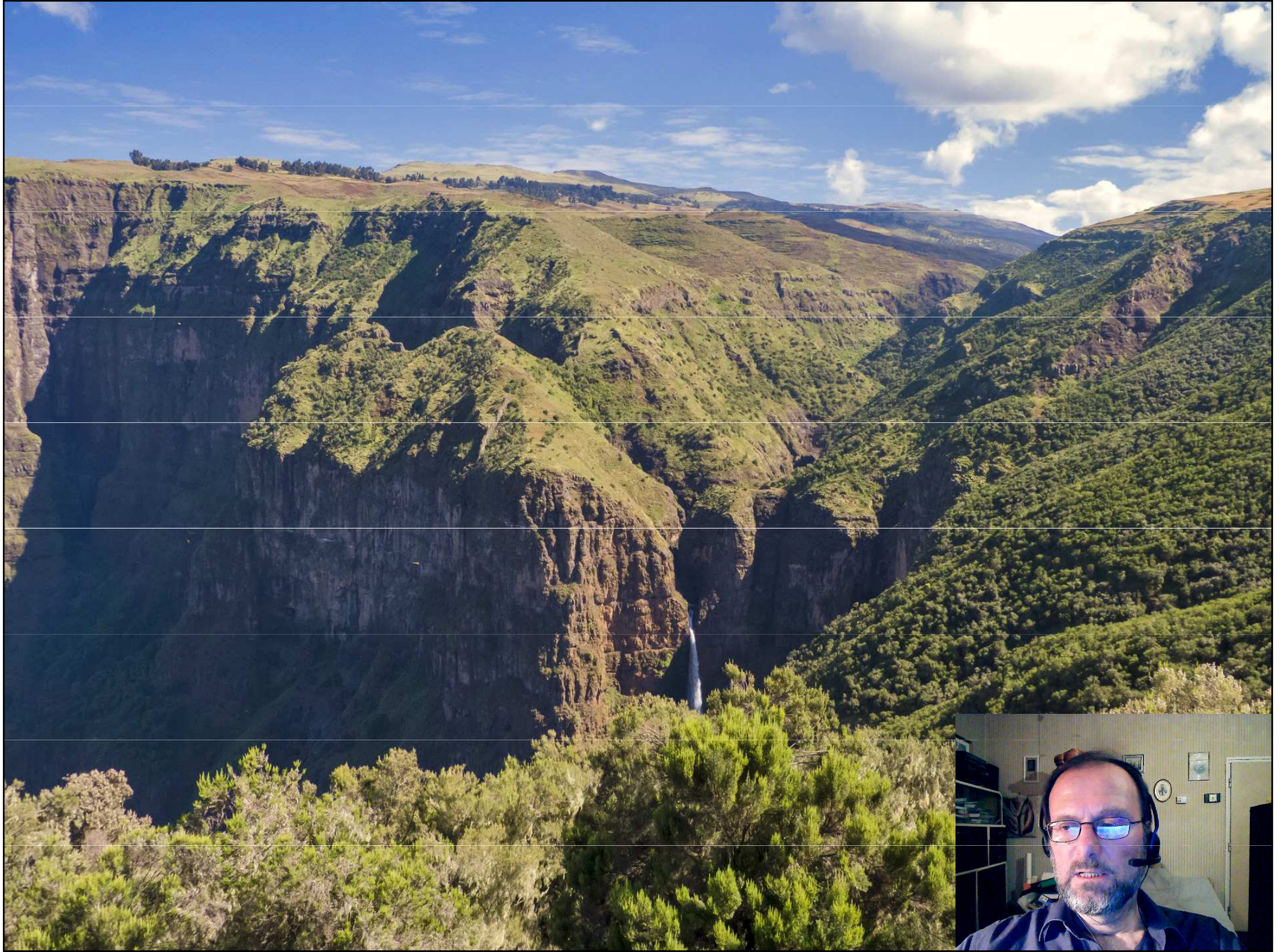




Simien NP



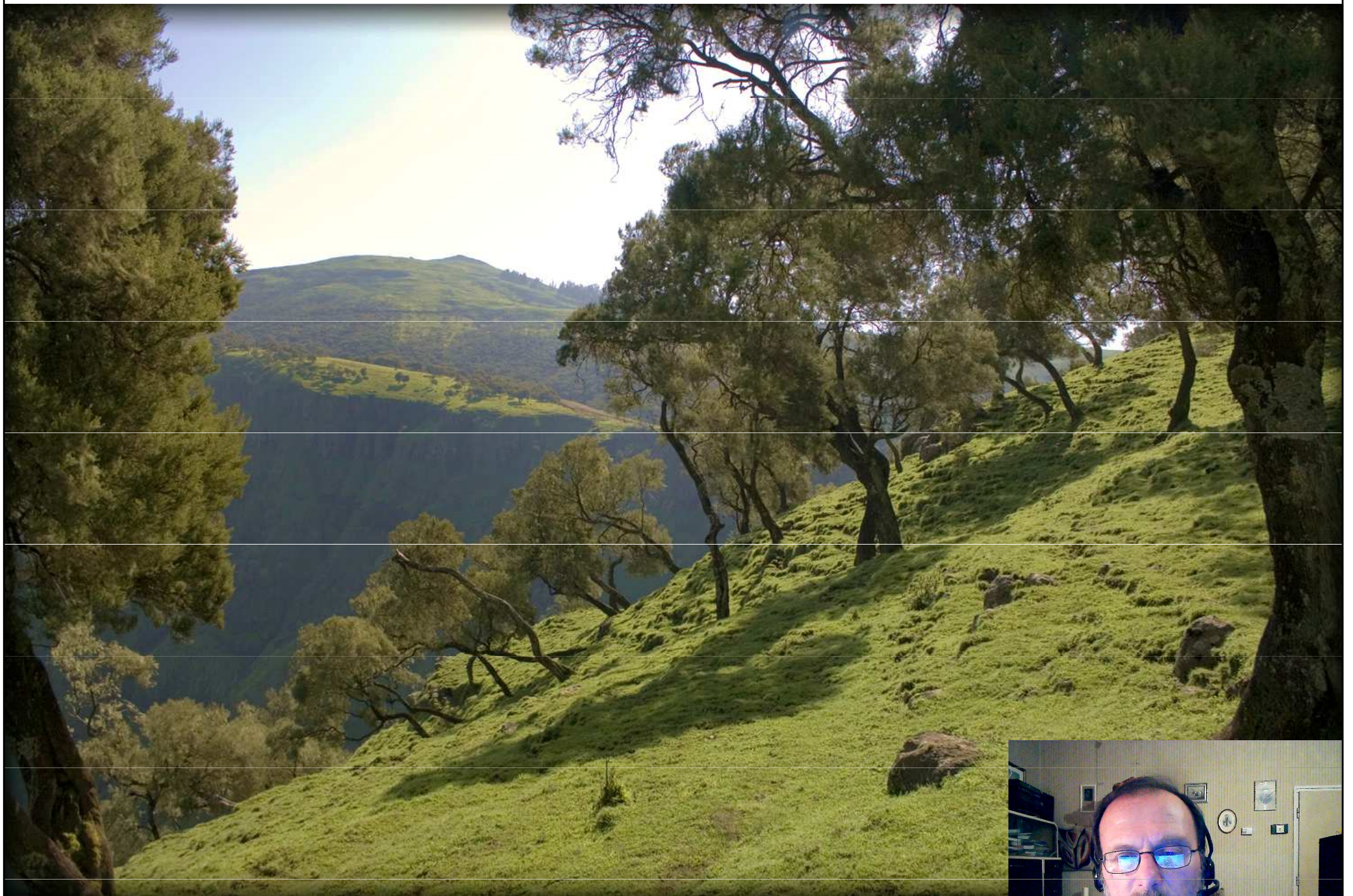
Alain













Pavián anubi – subsaharská Afrika





Dželada (*Theropithecus gelada*) – příbuzný paviánům, jediný zástupce rodu, endemit.







Jez. Tana, kolísání hladiny 2,5 m
díky dešťům



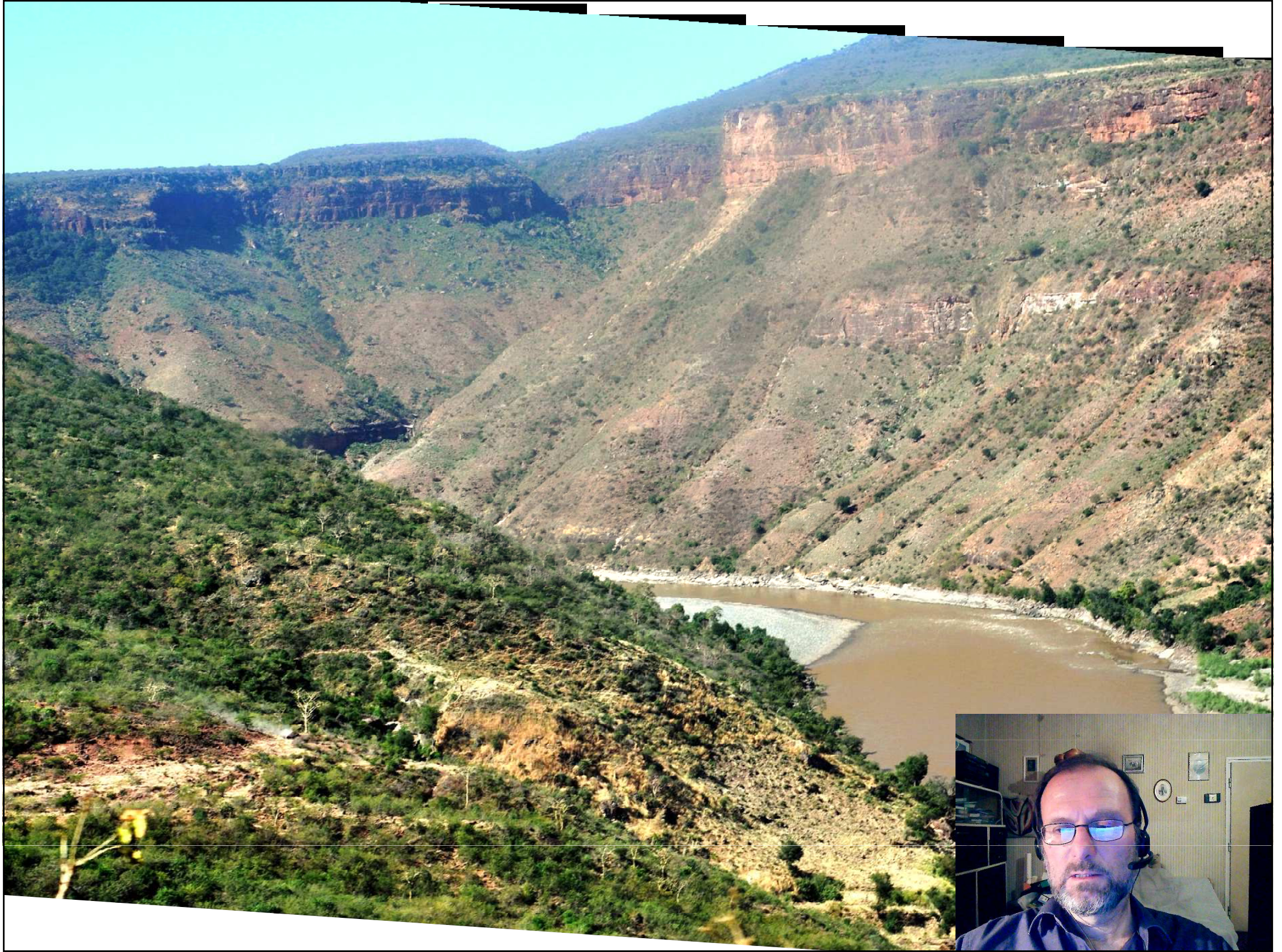














JV riftu



2400 m, jihozápadní návětrný svah





3900 m, nad mraky, suché







Vrcholová plošina 4000 - 4350 m





4100 m, jih





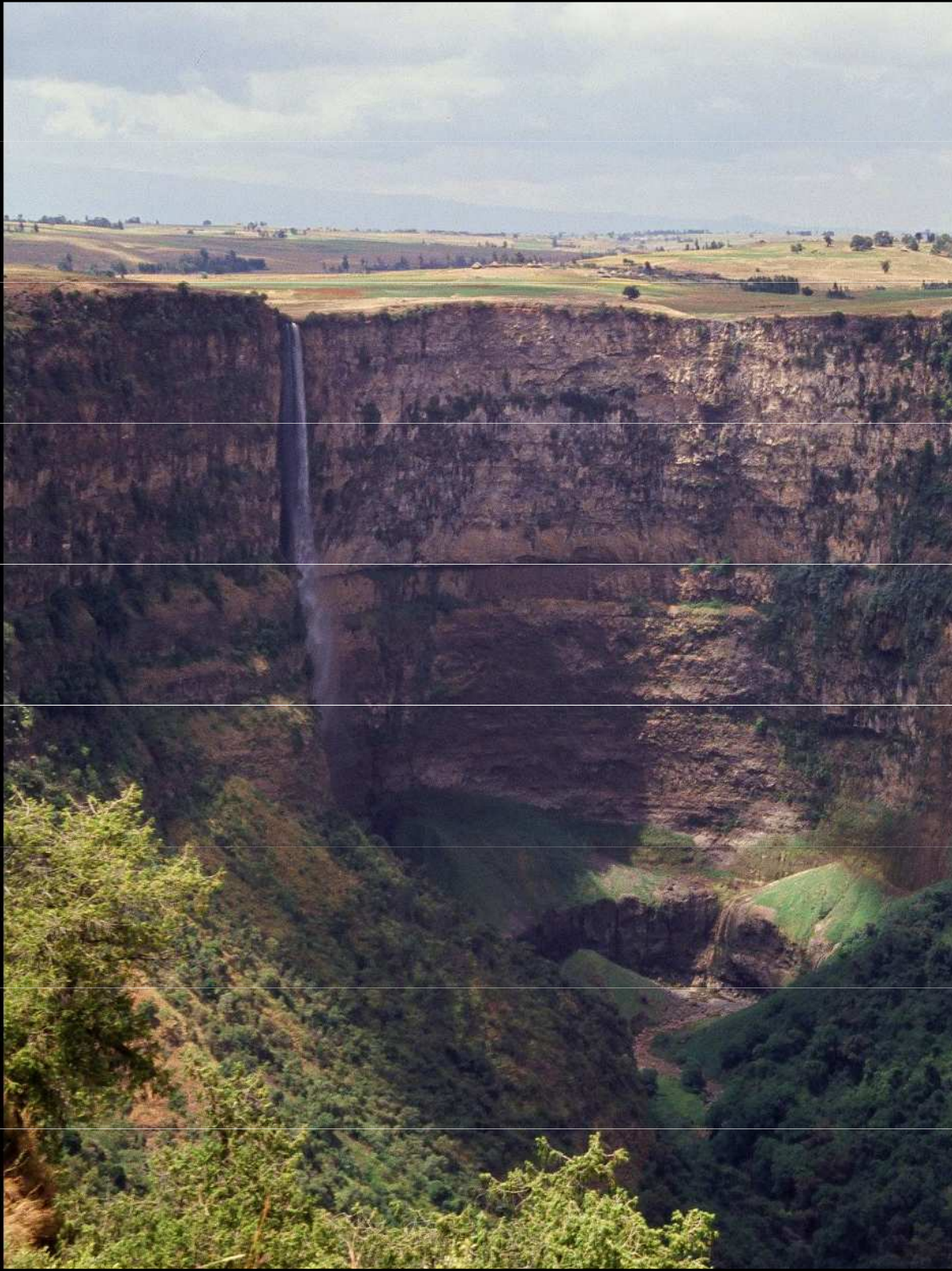


4300 m, vrchol









2400 m





Děkuji za pozornost

V prezentaci byly použity výhradně fotografie z veřejně dostupných zdrojů, především GoogleEarth.

