

Remarks to the structure of crystalline near Skalka locality, Nízke Tatry Mts. (Central Slovakia)

VLADIMÍR BEZÁK, ALBÍN KLINEC

Detailed mapping and related investigations in the central part of the Dumbier zone in the Low Tatra Mts. allowed the distinction of several partial belts northernly from Jasenie village. Due to distinct tectonic surface dividing the single belts, these are considered to represent single tectonic units (fig. 1). The unit consists of mainly crystalline rocks e. g. various kinds of migmatite but also rock varieties representing, probably, lowermost members of Mesozoic sequences and also fragments of preserved Upper Paleo-

zoic cover. The last rocks, frequently containing well preserved sedimentogenous structures, create the borders to single tectonic slices of crystalline. Such axial structures are disturbed by transversal faults of NW—SE attitude what implies difficulties in their mutual interconnection to such important units in the area as is the Tran-goška syncline.

Preložil I. Varga

ZO ŽIVOTA SPOLOČNOSTI

Zdeněk Kukal: Pouště v současnosti i geologické historii (Bratislava 28. 10. 1982)

Pouště jsou části zemského povrchu, na kterých se vegetace neudrží vlivem nedostatečných srážek. Vypařování vody z povrchu značně převládá nad srážkami. Srážek není více než 150 mm/rok a navíc jsou značně nerovnoměrně rozděleny. Aridní a semiaridní zóny pokrývají největší část zemského povrchu (41 %) a pravděpodobně tomu tak bylo i po větší část geologické historie. Současné pouště jsou rozmístěny mezi 20° a 25° s. i j. zemské šířky. Některé další jsou podél pobřeží, za horskými pásmy a hluboko uvnitř pevnin.

Pouštní povrch je značně různorodý. Je tvořen buď písky (dunami, písečnými závějemí), nebo aluviálními a proluviálními uloženinami, spraší, jílovitými sedimenty playí a sebach, deflačním reziduem (reziduální šterky), eluviem nebo durikrustou. Podle neúplné statistiky jsou nejhojnější pouště s kamenitým eluviem, deflačním reziduem a durikrustou.

Za nejlepší indikátory fosilních pouští jsou

pokládány evapority (i silicifikované), vertikální střídání eolických a vodních (fluvialně proluviálních i lakustrinních) sedimentů, výborné vytrídění a bimodalita eolických pískovců, diagonální zvrstvení s úklonem lamin větším než 30°, matný povrch a červené povlaky křemenných zrn, pouštní lak na valounech, přítomnost hranců a eolických čeřin (s čeřinovým indexem nad 12). Díky exfoliaci mohou pouštní pískovce obsahovat mnoho jílovitých závalků. Přítomnost agregátových zrn (pseudosand) může být také dobrým kritériem. Je důležité, že ani jedno z těchto kritérií nemusí platit jednotlivě, ale síla rekonstrukce pouštního klimatu je v kumulaci indikátorů.

Všechny pouštní procesy probíhají relativně velmi rychle. Duny migrují průměrnou rychlostí 10—20 m/rok (čím jsou větší, tím se pohybují pomaleji), gypkrusta se tvoří rychlostí 1 cm/rok, kalkkrusta 1 mm/rok, spraš se usazuje rychlostí 1 mm/rok. Současné pouště se šíří rychlostí až 1 km/rok, během suchých let i daleko rychleji. Znamená to, že v geologické historii mohla být celá pevnina změněna v poušť během několika tisíců let.