

Trendy diverzity (jako závislost počtu druhů na teplotě a na produktivitě) jsou vždy definovány pro určitý taxon na určitém místě (celý areál rozšíření nebo často také region, arbitrárně určený výzkumníky). Povaha těchto trendů se různí mezi jednotlivými taxony a regiony. Slabou závislost počtu druhů na teplotě či produktivitě někteří předkládají jako důkaz proti hypotézám, vysvětlujícím prostorové trendy diverzity právě těmito veličinami. Specifické vymezení zkoumaného taxonu nebo zkoumané oblasti by však mohlo ovlivňovat pozorované trendy diverzity. Cílem této práce bylo zjistit, zda mají některé vlastnosti taxonu (jeho velikost) či zkoumaného regionu (jeho rozloha, rozpětí vysvětlujících proměnných, vztah teploty s produktivitou či průměrná teplota) vliv na sílu a sklon závislosti počtu druhů na teplotě a produktivitě. K analýze bylo použito 46 datových souborů, ukazujících druhovou bohatost různých taxonů ektotermních obratlovců, bezobratlých i rostlin v rámci různých oblastí světa. Zatímco velikost taxonu má pravděpodobně vliv na sílu a sklon závislosti, srovnáváme-li jednotlivé podtaxony v rámci jednoho velkého taxonu, při srovnávání různých taxonů na různých místech světa se ukazuje právě vliv území, v rámci kterého závislost sledujeme. Pro malé oblasti vycházejí většinou slabé vztahy diverzity s teplotou a produktivitou – síla závislosti na teplotě je systematicky ovlivněna rozpětím teploty na daném území, vliv ale nejspíš má i rozloha regionu jako taková. Silný vliv na povahu obou závislostí má průměrná teplota (a s ní související korelace teploty s produktivitou). V tropických oblastech (kde jdou gradienty teploty a produktivity proti sobě) stoupá diverzita častěji s produktivitou, zatímco s teplotou koreluje jen slabě nebo záporně. Naopak v chladnějších oblastech (kde teplota s produktivitou koreluje obecně kladně) závisí diverzita spíše na teplotě, zatímco závislost na produktivitě bývá slabší. Tento vliv zkoumaného regionu se ukazuje i při srovnání trendů pro jeden taxon na různých místech – pro povahu závislosti počtu druhů na teplotě a produktivitě nejsou tak důležité specifické nároky taxonu, jako charakteristiky zkoumaného regionu. Tato práce ukazuje systematický vliv několika veličin na sílu a sklon závislosti počtu druhů na teplotě a produktivitě a studie trendů diverzity by s těmito vlivy měly počítat.