

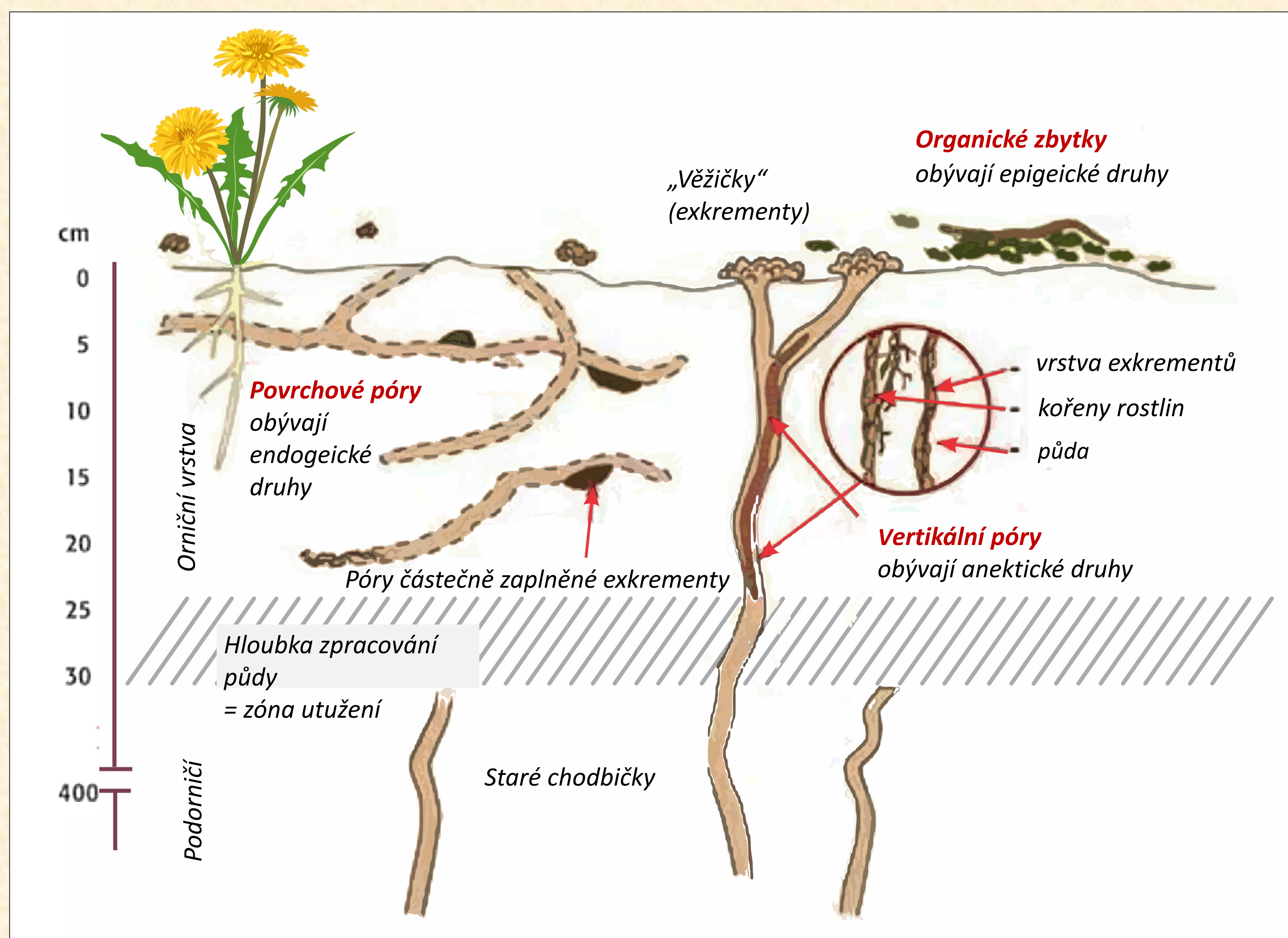
Žížaly a jejich význam pro kvalitu půdy



V ČR žije
přibližně 50
druhů žížal

Ekologické
skupiny:

- epigeické
- endogeické
- anektické



Zdroj: <https://www.soilteq.eu/cs/clanky/zizaly-vytvari-urodne-strukturni-pudy/>

- Mísí organické zbytky s půdou → urychlují rozkladný proces, podílí se na recyklaci živin
- Jejich chodbičky provzdušňují půdu a podporují zasakování vody, zmírňují povrchový odtok, poskytují prostor pro kořeny rostlin
- Podporují tvorbu velice stabilních organo-minerálních komplexů, které jsou důležité pro tvorbu půdní struktury
- Slouží jako potrava pro ostatní živočichy – podporují biodiverzitu
- Podíl na regulaci škůdců, např. zneškodnění přezimujících housenek, které přezimují v opadaných listech jejich zatažením do půdy

Epigeické druhy: žijí při povrchu půdy v místech s nadbytkem organické hmoty (jejich výskyt je podporován obhospodařováním půdy s ponecháním organických zbytků na povrchu a v povrchové vrstvě půdy), citlivost na světlo slabá, červeno-nahnědlé, malé (2-12 cm), rychle se pohybují, vysoký reprodukční cyklus, využití při vermikompostování (*Dendrobaena veneta*, *Eisenia andrei*, *Eisenia fetida*, *Dendrobaena hortensis*)

Endogeické druhy: žijí ve větších hloubkách, hloubí horizontální chodbičky s krátkou trvanlivostí, citlivost na světlo silná, bledé, malé (2-15 cm)

Anektické druhy: žijí v minerálních vrstvách půdy, hloubí svislé stabilní chodbičky až do 3-4 m, citlivost na světlo mírná, červeno-hnědé, hlava tmavší, zbarvení je chrání před UV paprsky, velké (15-25 cm), dlouhověké (až 8 let v laboratorních podmínkách)



Foto: Hájková, J.



Foto: Hájková, J.



Zdroj: www.soilteq.eu

Chodbičky zpevněné hlenem a exkrementy žížal o průměru 8-11 mm provzdušňují půdu, zlepšují vsakování vody do půdy a chrání tak půdu proti vodní erozi. Na 1m² je v trvalých travních porostech až 400 kanálků, příznivě působí proti zhuštění půdy.



Foto: Hájková, J.

Žížalí chodbičky podporují růst kořenů, které mohou bez odporu pronikat do větších hloubek půdy. Až 90 % chodbiček je zaplněno kořeny rostlin.



Foto: Pommeresche, R.

Začleňují organické zbytky do půdy, až 6 tun na hektar za rok



Foto: Hájková, J.

Žížalí trus obsahuje hormony (auxiny) a živiny ve vyšších koncentracích, které jsou snadno přijatelné rostlinami. Vytváří stabilní půdní agregáty, tím zvětšuje povrchy v půdě, poskytuje prostory pro mikrobiální aktivitu a pohyb mikrofauny.

Orientační stanovení počtu žížal na 1m²

- Předpoklady: vlhká půda, teplota půdy 5-15 °C (jaro nebo podzim)
- Provedení: vyrýt půdní blok na šířku rýče (18 x 18 cm) do hloubky 30 cm (hloubka ornice), půdu rozdrobit a spočítat nalezené žížaly, výsledek vynásobený 30 x je počet žížal na 1m² (průměrný počet jedinců na orné půdě na 1m² je 60-220, počet druhů 4-5)



Půdní blok pro orientační stanovení počtu žížal

Jak podpořit výskyt žížal

- omezit intenzivní zpracování půdy (orba), omezit používání těžkých strojů (zhuštění půdy)
- pestré střídání plodin (minimálně 3 kultury, pěstování meziplodin → zvyšování potravní nabídky), ponechávání rostlinných zbytků na pozemku, ideální jsou travní a víceleté jetelotravní porosty