

Jak chladí rostliny?

T A
Č R

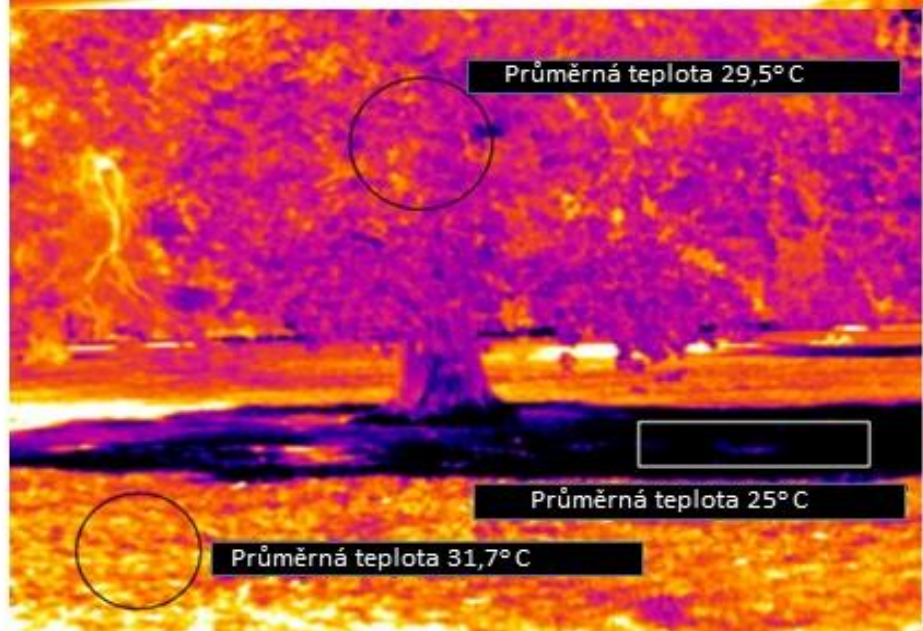
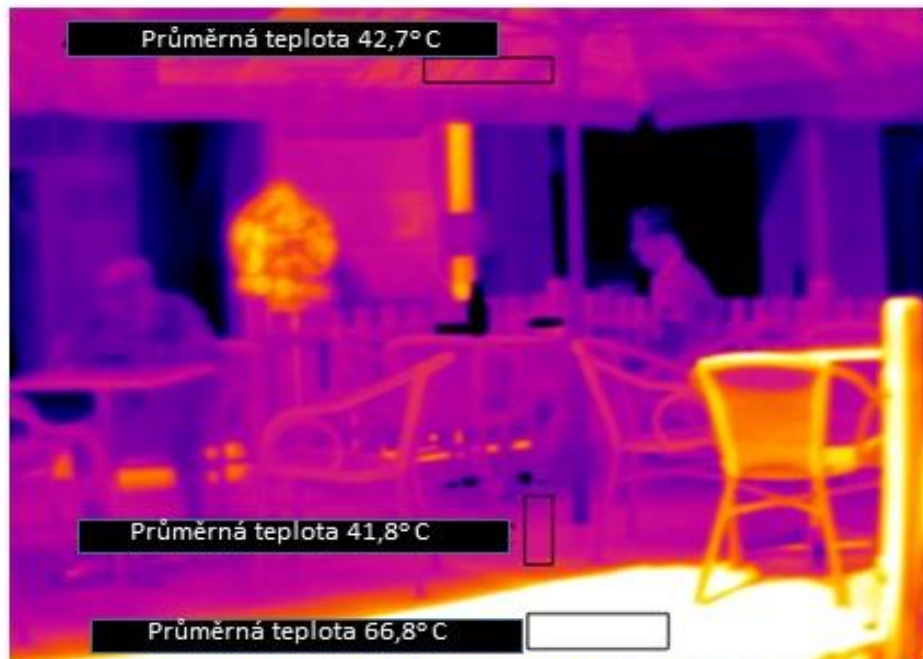


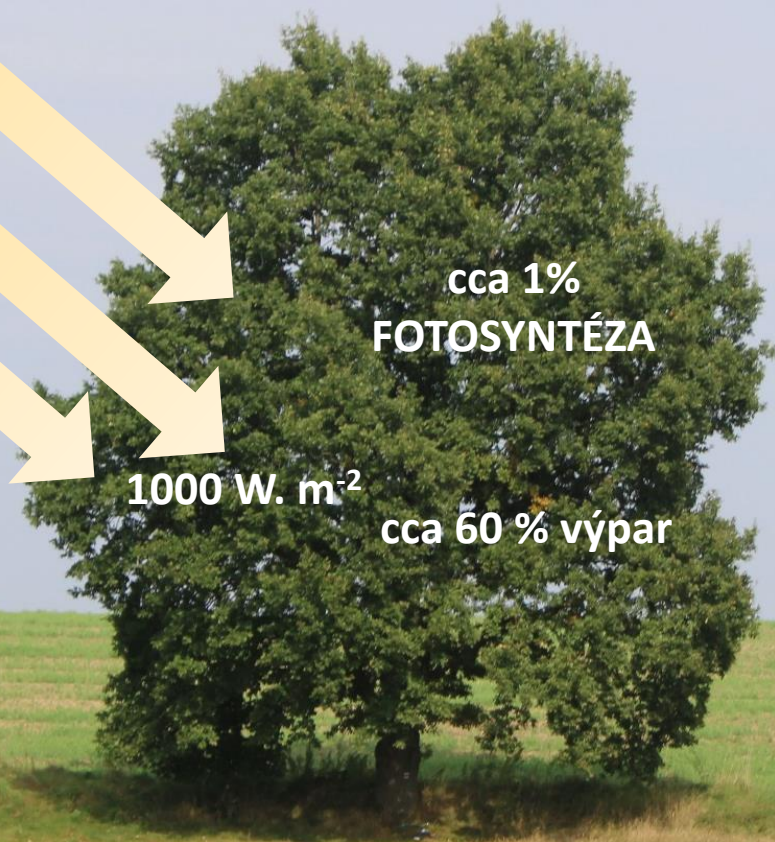
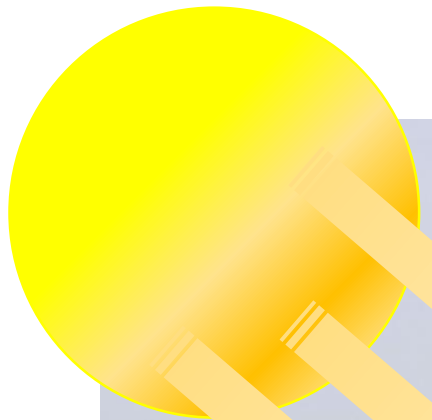
Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

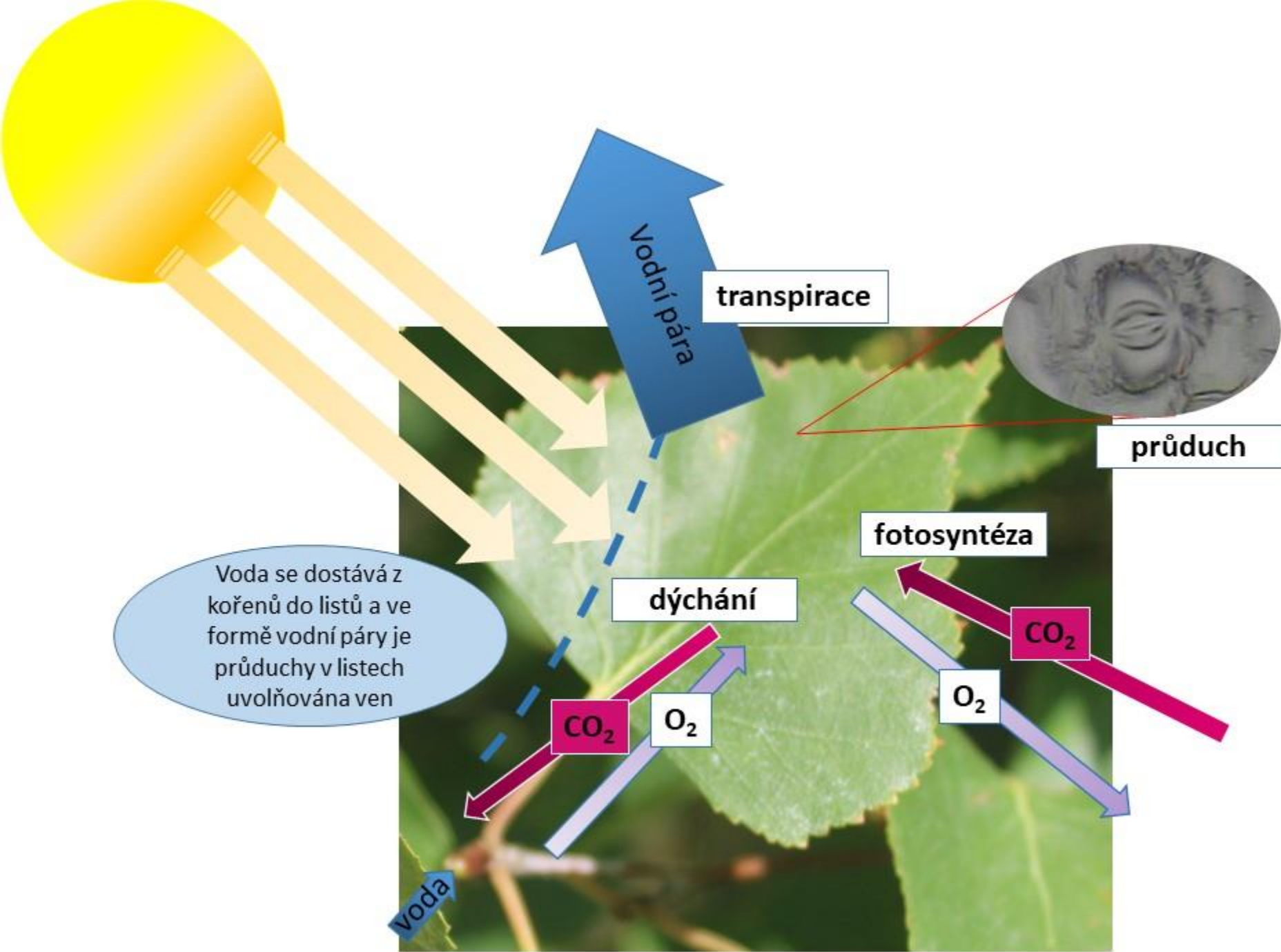
Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



PROČ JE STÍN STROMU CHLADNĚJŠÍ NEŽ STÍN SLUNEČNÍKU?







Příklady výparu a kondenzace

Kapky vody vypařené z hrnce na sporáku zkondenzovaly na pokličce



Spotřeba energie 0,68 kWh pro výpar



Uvolnění energie 0,68 kWh při kondenzaci na vodu

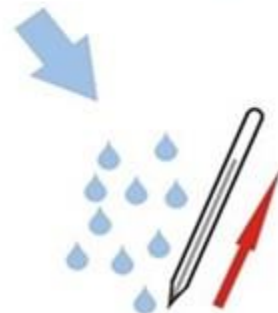
Kapky vody vypařené ze zahradního bazénu zkondenzovaly na jeho zastřešení



1 litr vody



Energie ve vodní páře



Uzavřeme – li na 24 hodin několik olistěných větví stromu v zahradě do igelitového sáčku, přes den vypařená voda v noci zkondenzuje a nahromadí se uvnitř

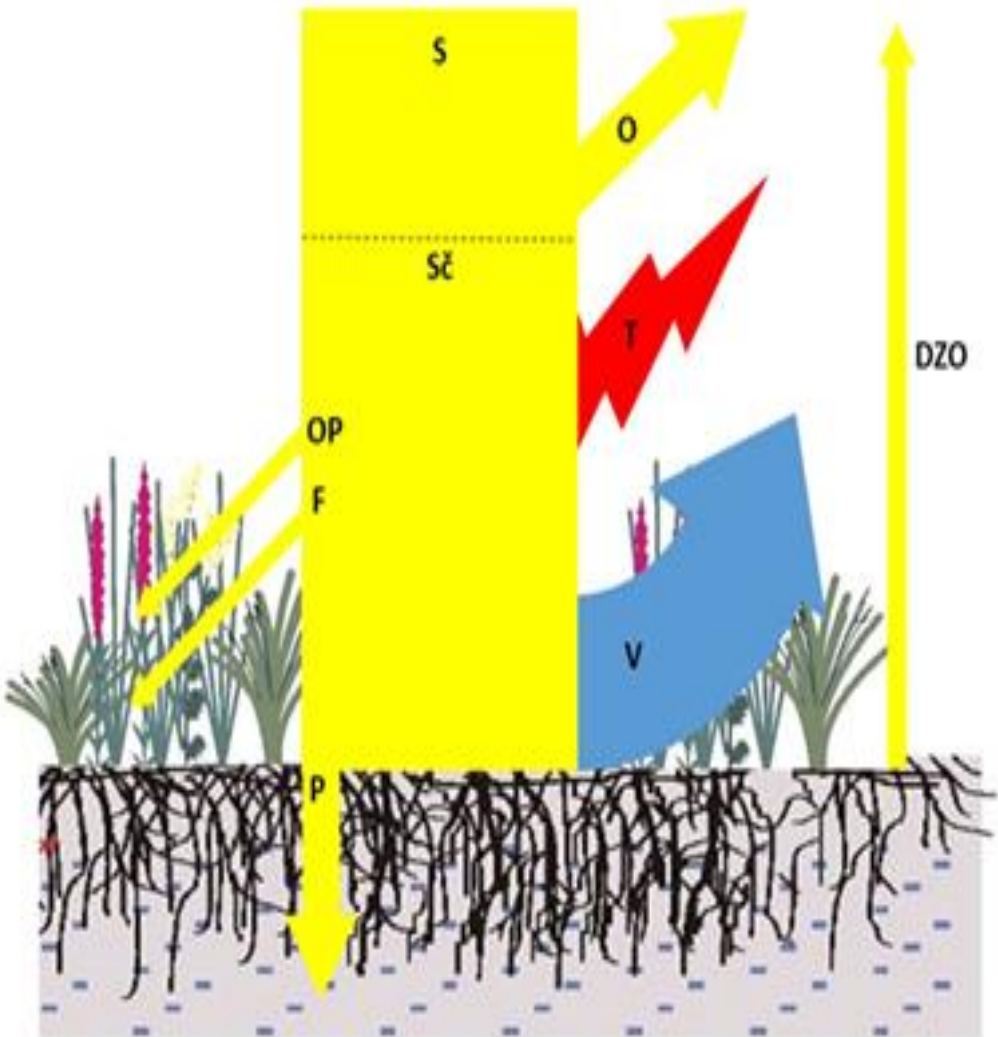


Voda vypařená z vegetace v krajině zkondenzuje na mlhu

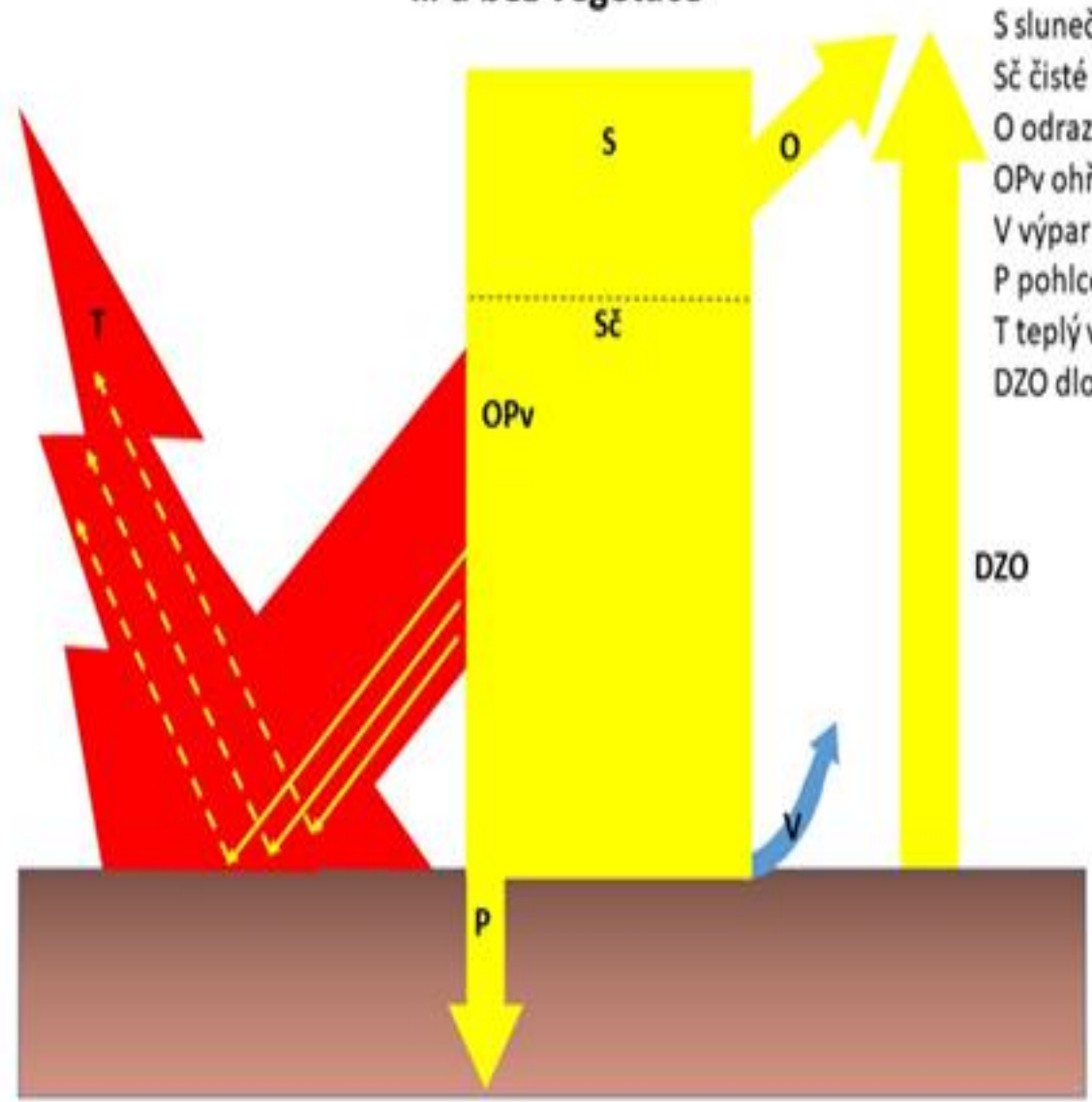


TEPLO se spotřebovává při výparu vody a uvolňuje při kondenzaci

Osud sluneční energie dopadající na povrch s vegetací...



... a bez vegetace



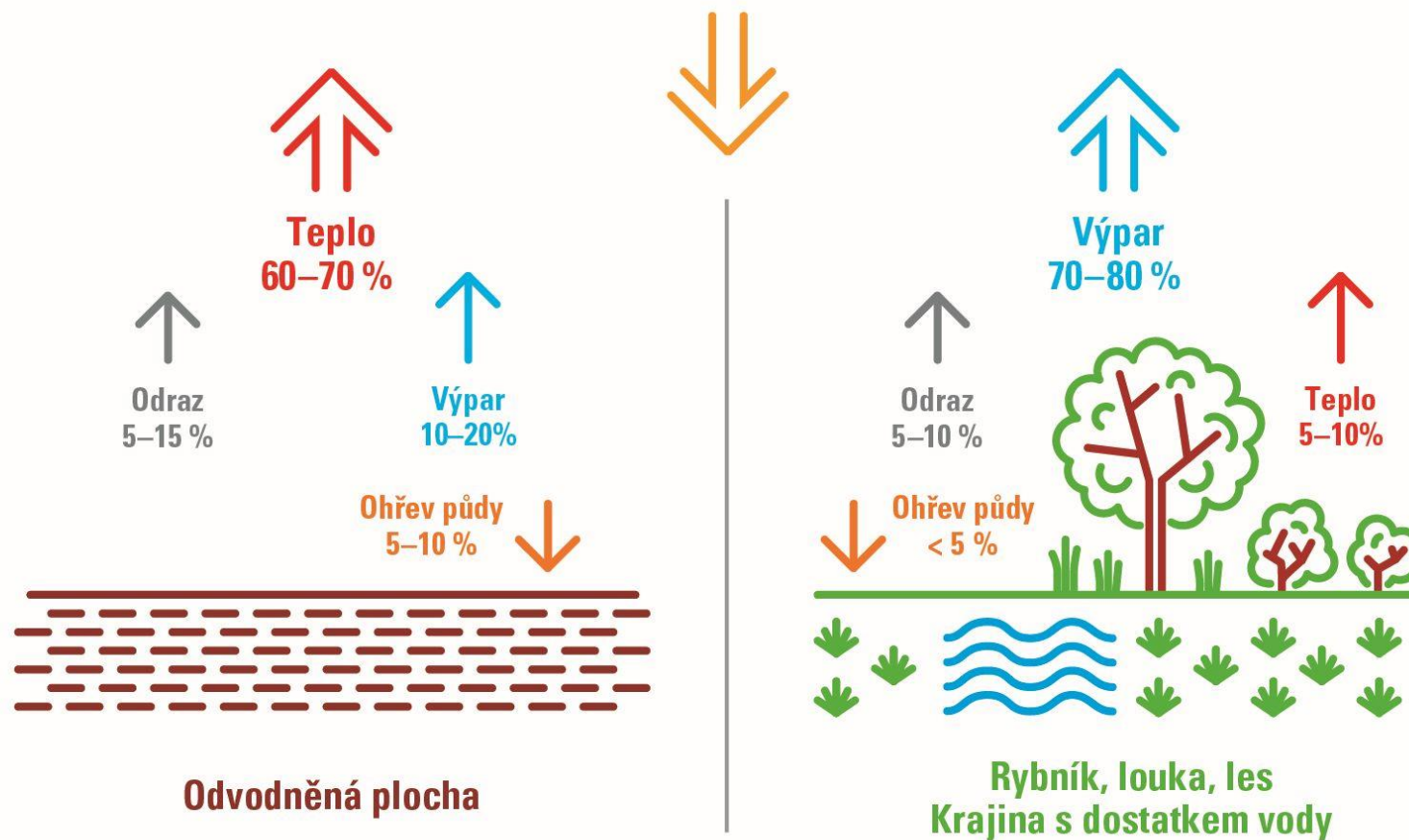
- S sluneční záření
- SČ čisté sluneční záření
- O odraz
- OPv ohřev povrchu
- V výpar
- P pohlcení půdou
- T teplý vzduch
- DZO dlouhovlnné záření do oblohy



0–1 000 W.m⁻² | Tok sluneční energie

≅

Denní příkon sluneční energie | < 8 kWh.m⁻²



Jak rostliny udržují vodu v krajině ?





Tato prezentace byla vytvořena s podporou TAČR v rámci Projektu TL01000294:
*Sluneční energie, voda v krajině, vegetace: nová metodika vzdělávání pracovníků
městských úřadů a inovace školní výuky k tématu efektu hospodářských zásahů na
regionální klima.*