

Tohle není klíma, který máme

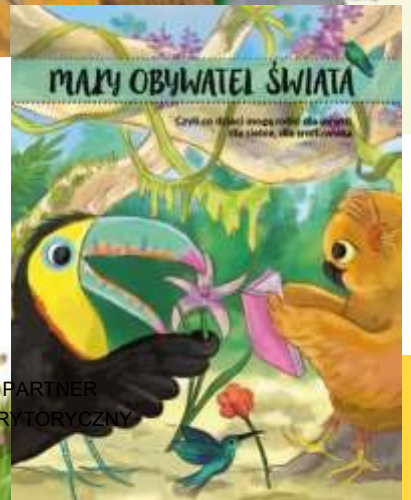
20 nápadů na hry a aktivity pro děti předškolního
a mladšího školního věku

Hlavní aktivity portálu
www.TupTupTup.org.pl

Scenáře pro tuptuptup.org.pl



Knihy



Audioknihy



Projekty



Teplo v domácnosti a změny klimatu

Elektrická energie



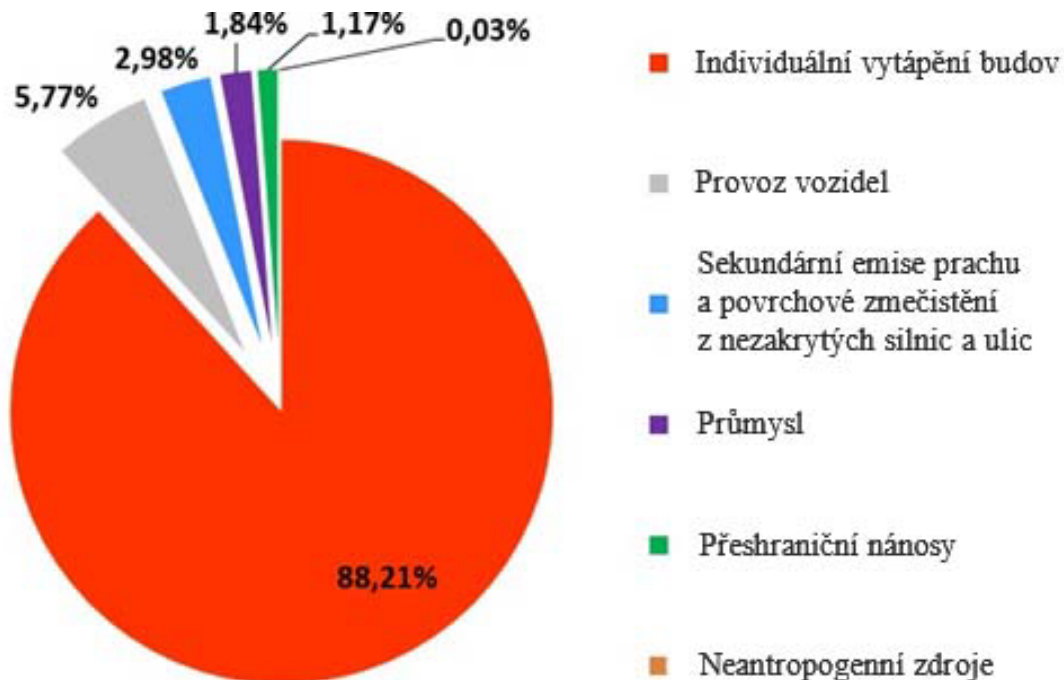
Elektrina

Tepelná energie

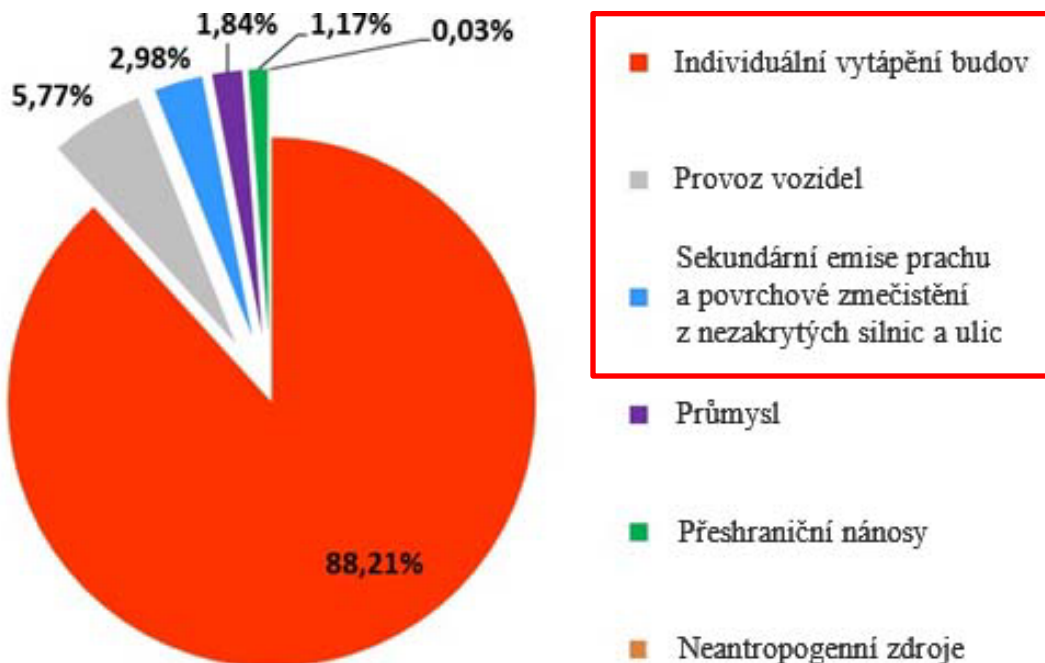


Teplo

Odkud pochází znečištění ovzduší?



Odkud pochází znečištění ovzduší?



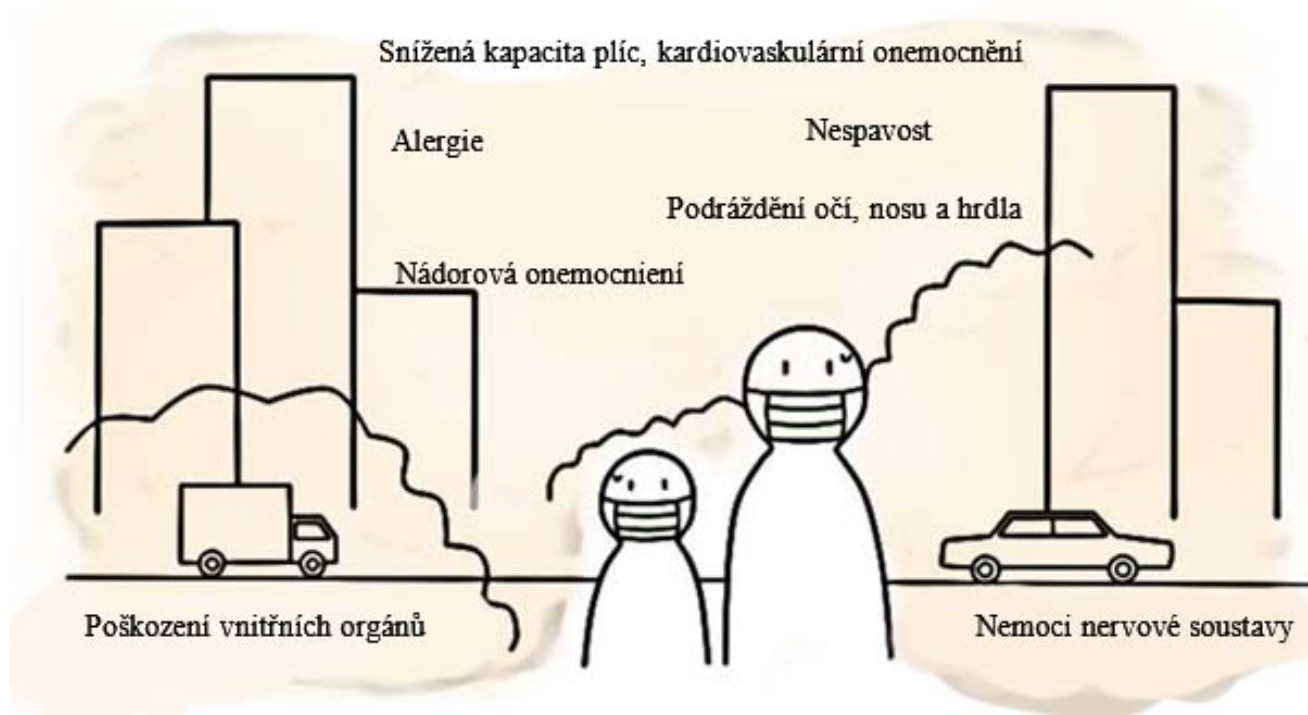
Nízká emise vysokého významu

Jedná se o emise znečišťujících látek do ovzduší ze zdrojů s výškou do 40 metrů.

Tyto znečišťující látky se nerozptylují, ale zůstávají všude v okolí a škodí lidem a životnímu prostředí.



Vliv znečištění ovzduší na lidské zdraví



Změna klimatu a tepelná energie

9 nápadů na hry a aktivity

Narozeninová hádanka, nebo jak se postarat o teplo v domě nebo domácnosti



PROČ RADIÁTORY INSTALUJEME NA PODLAHU A NE POD STROPEM?



Díky této aktivitě...

- se dozvíte, jak se chová teplý vzduch,
- probudíte v sobě ochotu experimentovat,
- poznáte svět díky pokusům,

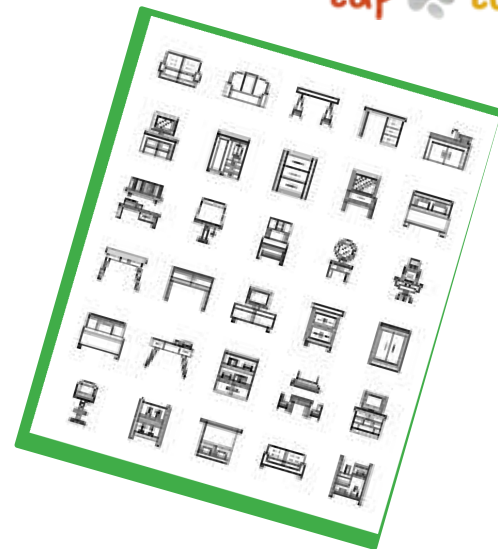
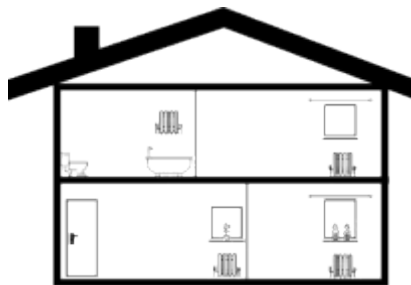
OVĚŘME CO SE VZNÁŠÍ VE VZDUCHU



Díky této aktivitě ...

- Začnete sledovat, jaká znečištění jsou v ovzduší
- Probudíte v sobě ochotu experimentovat,
- Poznáte svět díky pokusům,
- Budete rozvíjet pozorovací schopnosti.

ZMARZLÝ DOMEK



Díky této aktivitě...

- se dozvíte jak zlepšit účinnost radiátorů a udržet dům a jeho obyvatele v teple,
- budete rozvíjet manuální schopnosti.

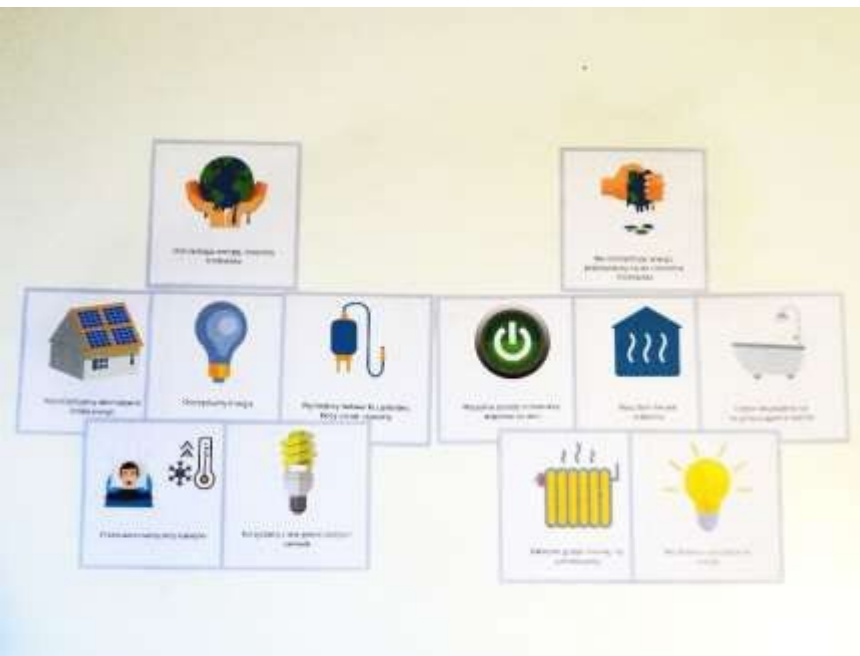
STRÁŽCI TEPLA



Díky této aktivitě...

- si uvědomíte, jak ušetřit teplo,
- uvidíte, že teplo je vzácný zdroj,
- si osvojíte metody pozorování a jak si vést pracovní kartu.

HRA NA PŘÍČINY A NÁSLEDKY



Díky této aktivitě:...

- se dozvíte, jakým spotřebitelským chováním zvyšujeme svou uhlíkovou stopu,
- poznáte pojmy klimatické změny a uhlíková stopa,
- si uvědomíte, že každý spotřebitel má svůj vliv na zastavení klimatických změn, všimnete si alternativních zdrojů energie poznáte jejich výhody.

NOVINY EKODETEKTIVŮ



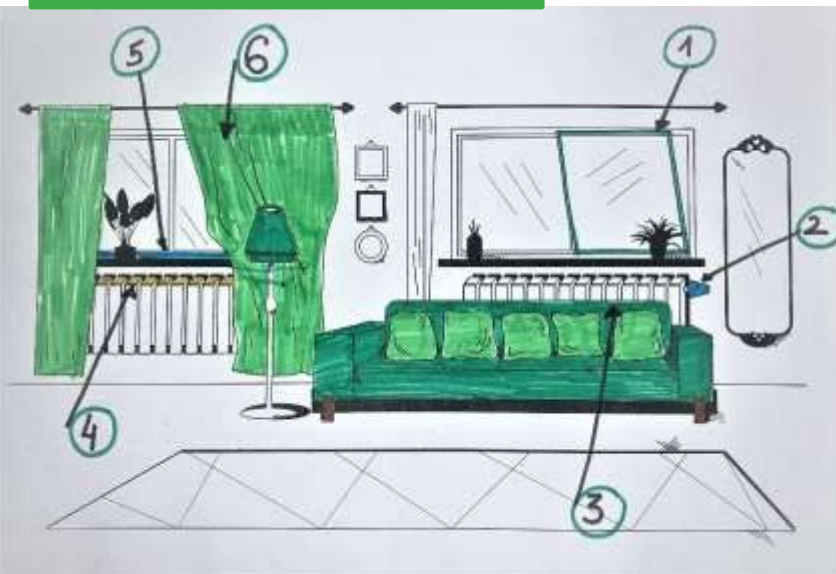
Vzorové otázky k podnícení diskuse:

- Je důležité šetřit energií ? Proč? Co ovlivňujeme šetřením energie?
- Kdy spotřebováváme energii? Je to jen když rozsvítímke světlo ?
- Viděli jste někdy fotovoltaické baterie, nebo třeba větrnou či vodní turbínu? K čemu slouží?
- Jak můžeme ušetřit energií?
Vzpomínáte si na nějaké způsoby šetření?



Warsztaty – Energia na plus

KUDY UNÍKÁ TEPLA



Díky této aktivitě...

- se naučíte poznávat místa, kterými uníká teplo z domácnosti nebo domu a mateřské školy,
- se dozvíte, kterou místnost doma nebo ve školce je třeba změnit, aby v zimě byla řádně vytopena?.

JAK ŠETŘIT ENEGIÍ? SEZNAM EKODETEKTIVA



Díky této aktivitě..

- se naučíte rozlišovat místa, kterými uniká teplo z domácnosti nebo školky,
- se dozvíte, které místnosti doma nebo ve školce se dají jednoduchým způsobem změnit nebo zlepšit, aby v zimě byly řádně vytopeny,
- Se seznámíte s jednoduchými pravidly šetření tepelné a elektrické energie. .

Změna klimatu a městská zeleň

Proč mluvíme o zelení ve městě?

- Životní podmínky ve městě:
 - Znečištěné ovzduší, smog
 - Vyšší teploty, tepelný ostrov
- Může zeleň úplně tyto problémy vyřešit ?

NE! Ale může do velké míry pomoci!



Formy městské zeleně

- parky
- městské zahrady
- botanické zahrady
- hřbitovy
- přidělové a soukromé zahrady
- zelené plochy
- uliční zeleň
- trávniky a záhony
- výsadba izolační zeleně
- kapesní parky
- zelené střechy
- zelené stěny
- zelené tratě
- parklety
- květinové louky
- městské včelíny
- dešťové zahrady

Funkce zeleně ve městě

**Sociální a estetické
přínosy**

Přínosy pro zdraví

**Bezpečnost
silničního provozu**

Snížení hluku



**Redukce oxidu
uhličitého a
produkce kyslíku**

**Zlepšení kvality
ovzduší**

**Regulace místního
klimatu**

**Nakládání s dešťovou
vodou**

Redukce oxidu uhličitého ve městě



Redukce oxidu uhličitého ve městě

Ke stromům dodávajícím největší množství kyslíku patří:

- buk lesní (1,1 kg)
- klon (1,1 kg)
- akácie robinia (1,1 kg)
- vrba křehká a dub (0,8 kg)
- lípa i jasan (0,7 kg)

Podobné množství kyslíku produkují jehličnaté strony, jako např. borovice.

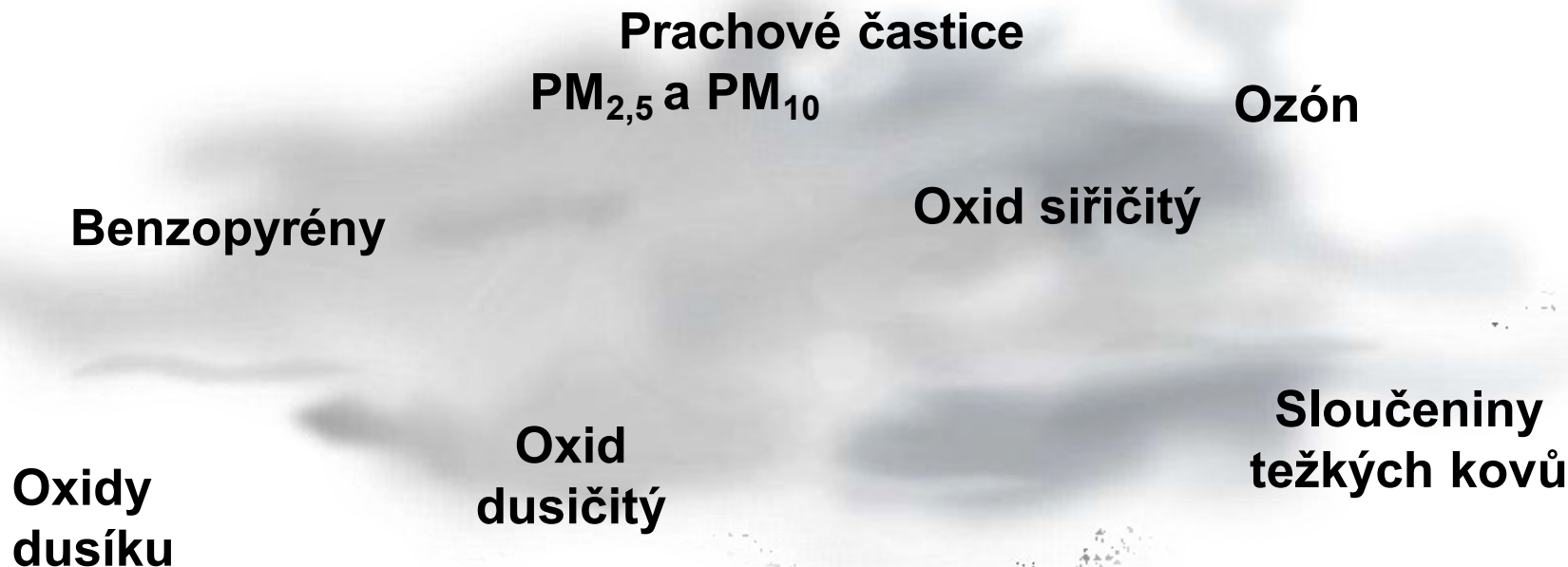
Zlepšení kvality ovzduší

Stromy odstraňují znečišťující látky, které pocházejí z:

- nízkých emisí
- spalných a výfukových plynů
- opotřebení pneumatik a povrchu vozovky
- průmyslových závodů



Redukce oxidu uhličitého ve městě

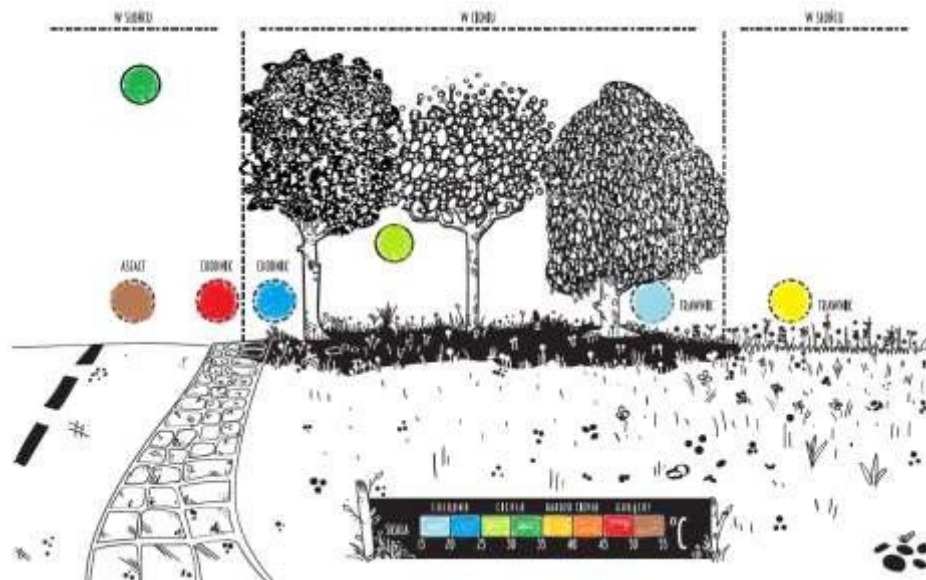


Zlepšení kvality ovzduší – jak to funguje?

- Jehličaté stromy: **borovice, smrk, jedla, modřín, tis** snižují množství prachu, který ulpívá na jehlách.
- Listnanté stromy, zejména **lípa, bříze, pensylvánský jasan, turecká líska, švédský jeřáb, šedý topol, jinan (ginkgo biloba)** mají na listech srst nebo hrubou texturu, ke kterým dobře ulpívají prachové částice.

Regulace klimatu

- Snížení denních výkyvů teplot díky transpiračnímu postupu
- Omezení slunění
- Snížení intenzity větru



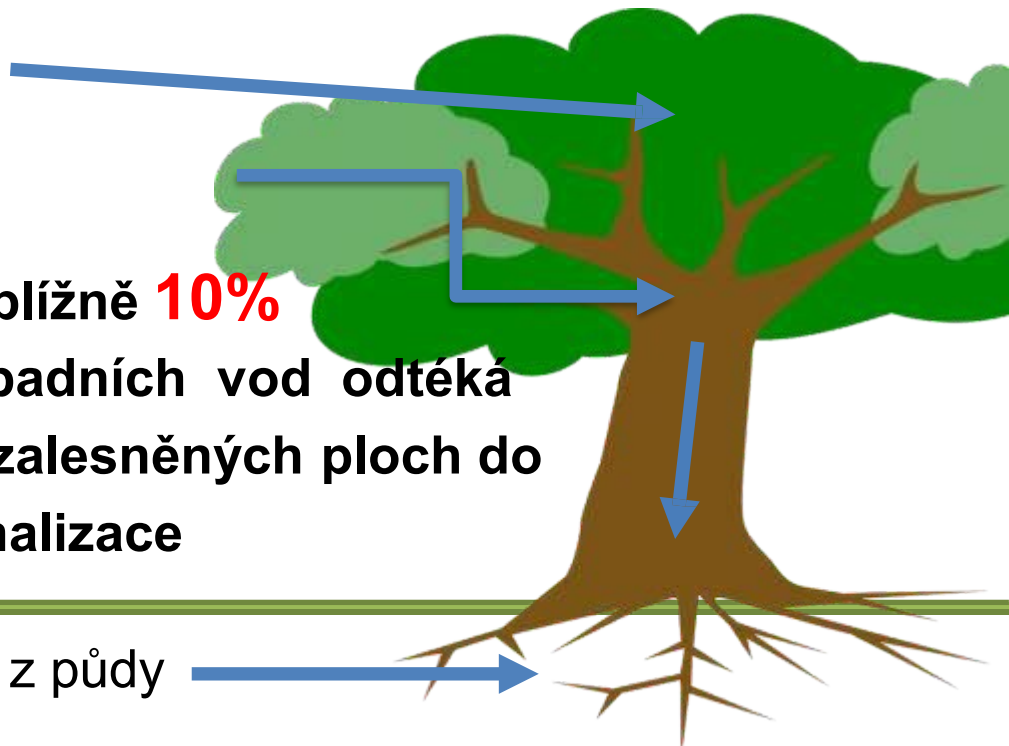
Nakládání s odpady

Část dešťové vody se zadrží na listí a kůře Část dešťové vody zůstane v nerovnostech půdy a v spadaném listí.

Přibližně 55%
odpadních vod odtéká
ze zpevněných ploch do
kanalizace

Přibližně 10%
odpadních vod odtéká
ze zalesněných ploch do
kanalizace

Kořeny nasávají vodu z půdy



Zdravotní a sociální přínosy

- Stromy a křoví vytvářejí bakteriocidní látky, tzv. fytocidy (fytoncidy).
- Díky tomu je v lese 46 –70 krát méně patogenních organismů než ve městském vzduchu.



Zelená střecha

Co získáváme?

- posílení termoizolačního efektu
- lepší nakládání s odpadními vodami
- zlepšení kvality ovzduší
- stanoviště pro ptáky a hmyz
- místa pro společenský život



Květinová louka

Co získáváme?

- úspory nákladů souvisejících s mnohonásobným sečením za sezónu,
- útočiště pro opylující hmyz, ptáky a ještěrky,
- potravinová základna pro opylující druhy (včely, čmeláky, motýle)



Dešťová zahrada

Co získaváme?

- Udržitelné nakládání s odpadními vodami
- Ochrana před suchem a záplavami

Dešťová zahrada absorbuje dokonce 40% více vody než trávník!



10 nápadů na hry a aktivity

Změna klimatu – zeleň ve městě

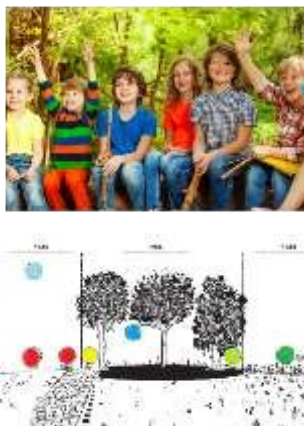
Workshop – Zeleň ve městě

Recept na zdraví a čisté ovzduší

POHÁDKA



ZABAWA



PYKA



FALEŠNÉ VÝSLEDK, NEBO JAK JSOU STROMY DŮLEŽITÉ VE MĚSTĚ



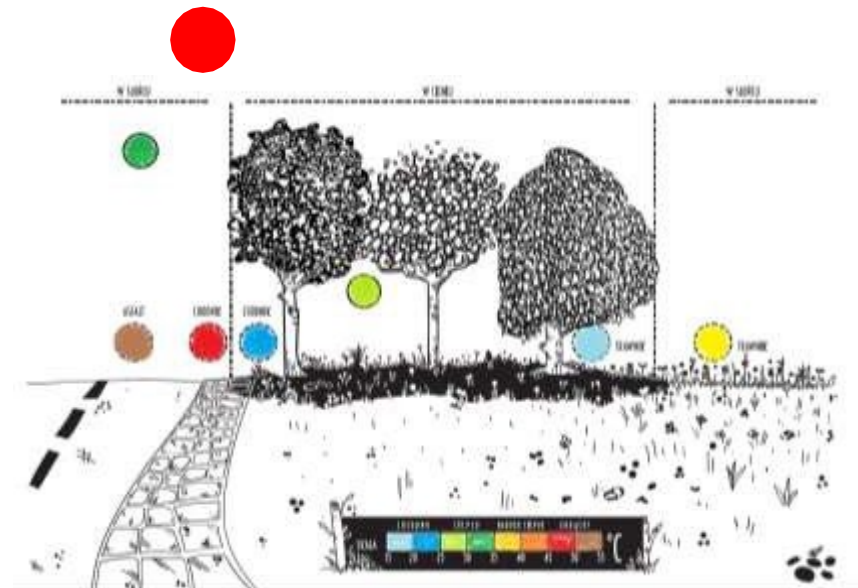
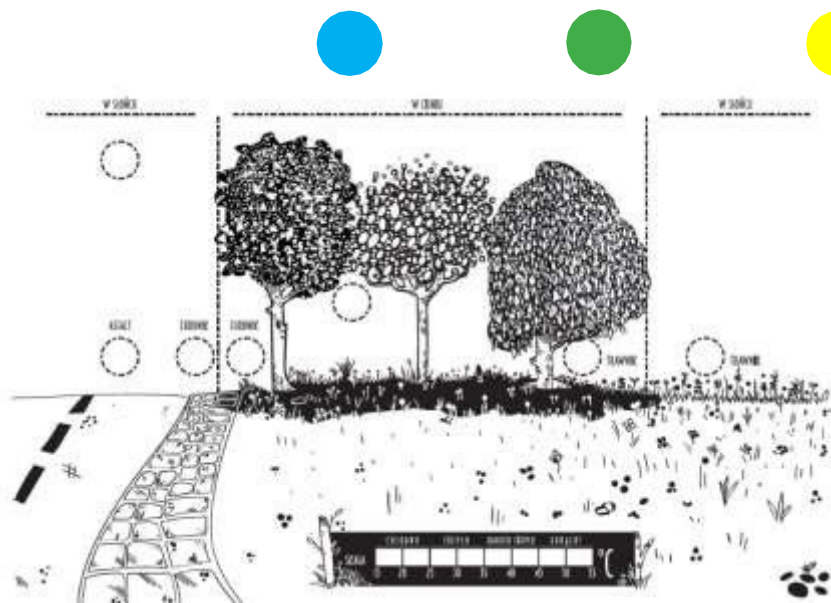
ZDA SE ROSTLINY POTÍ?



Díky této aktivitě ...

- probudíte v sobě ochotu experimentovat,
- poznáte svět díky pokusům,
- budete rovíjet pozorovací schopnosti,
- zjistíte, jak rostliny odpařují a jaké to má výhody

AKTIVITA III: KLÍMA MĚSTA



UČÍME SE ROZPOZNÁVAT STROMY



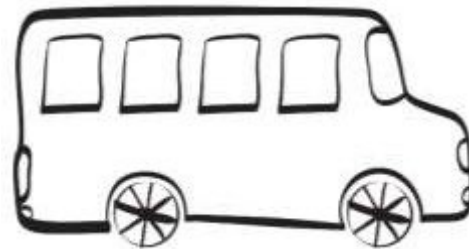
Díky této aktivitě...

- se dozvíte jaké výhody přináší přítomnost stromů ve městě,
- získáte schopnost hodnotit a posuzovat ,
- budete rozvíjet manuální schopnosti

EKODETEKTYWI I MIEJSKIE ZAGADKI

	ROBINIA (AKACJA)	KASZTANOWIEC	PLATAN	TOPOLA	LIPA
Sylwetka drzewa					
Liście					
Owoce/nasiona/					
Kwiat					

ALE NE, DOPRAVNÍ ZÁCPY !



Díky této aktivitě...

- uvídíte, jak vznikají dopravní zácpy a jak se jim vyhnout,
- se dozvíte odkud ve městě pochází znečištěné ovzduší,
- Získáte vědomosti o městských dopravních prostředcích příznivých pro obyvatele.

TŘÍDIMENZIONÁLNÍ STROM



BASRELIÉF STROMU



PÍSNÍČKA STROMU TO JE ZDRAVÍ



KAŽDÝ STROM JE JINÝ..

*Mnohé stromy jsou si podobné ,
Mají listí zelené,
V jejich doupětech, pták nebo veverka hodují na svých úlovcích
Pouze jeden strom je barevně jedinečný
Má po celou dobu bílou kůru nejen v zimě i v létě, či na podzim,
Tento strom roste v lese, a dokonce v políi, tak kde se koza pase.
Tento bílý strom je naše milovaná **BŘÍZE***



Změna klimatu a voda v přírodě



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT

GOALS

6

tup ←
tup paw tup

ENSURE ACCESS TO WATER AND SANITATION FOR ALL



DNEŠNÍ SITUACE V SDG6

CÍL UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

Zajistit všem lidem přístup k vodě a k hygienickým podmínkám udržitelným hospodařením s vodními zdroji



V r.2015 5,2 miliardy lidí
používalo bezpečně pitnou
vodu



892 milióny osob neustále
kálí na volném
prostranství



2,9 miliardy lidí užívalo
bezpečné toalety



Více než 2 miliardy
lidí nemá volný
přístup k vodě

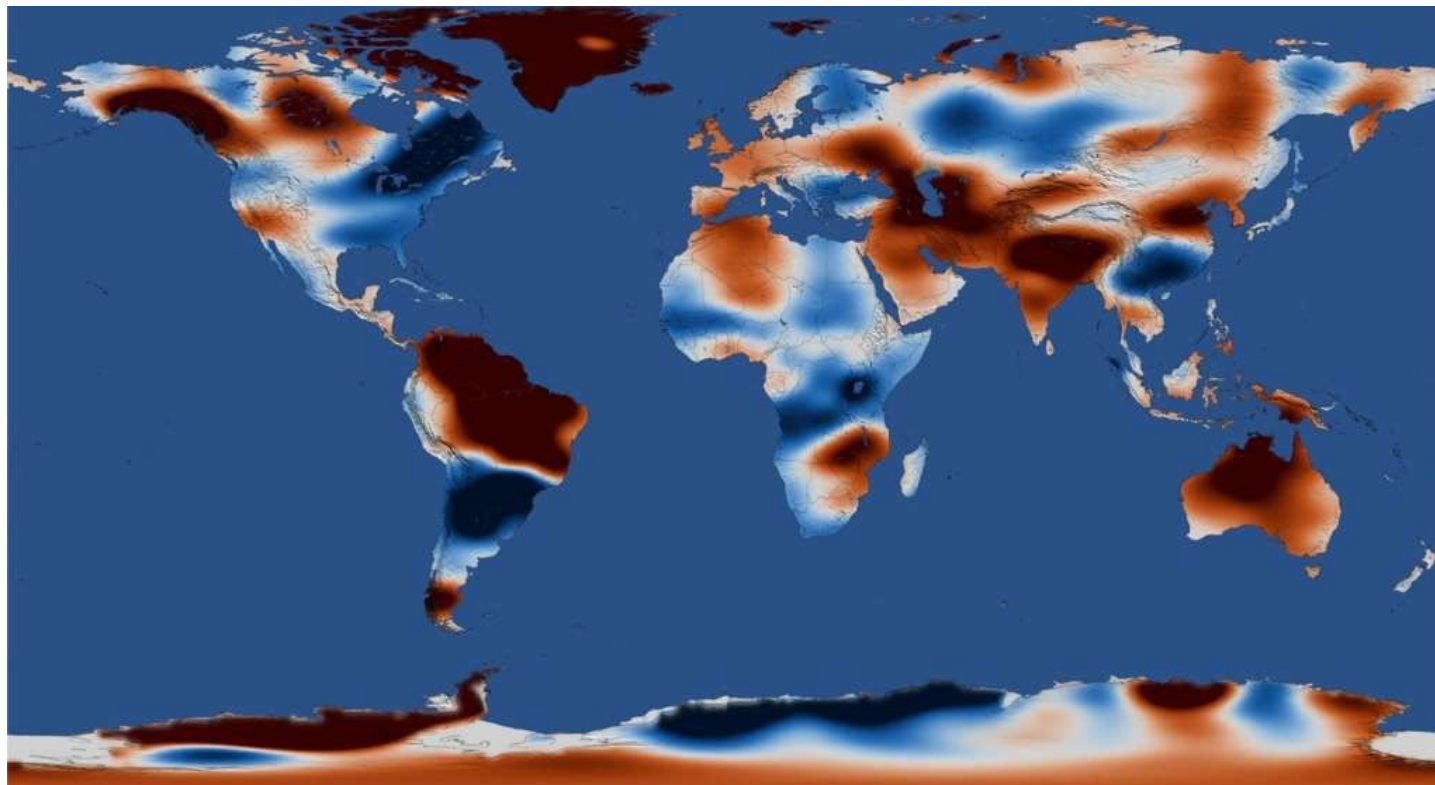
SDG 6

- Zajistit přístup k bezpečné **pitné vodě** za dostupnou cenu ,
- Zajistit všem lidem přístup k vhodným **hygienickým podmínkám**, i
- Odstranit **skládky odpadu**,
- Omezit používání škodlivých **chemických látek**,

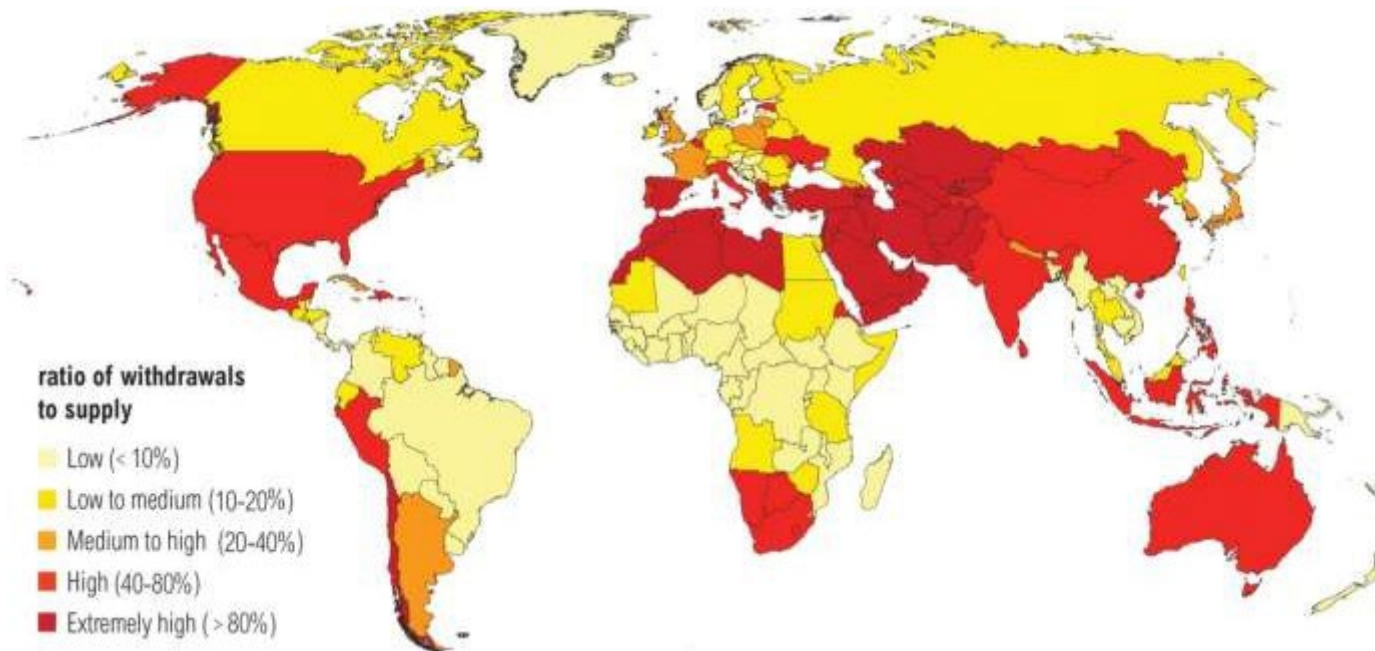
SDG 6

- Vyřešit problém **nedostatku vody**,
- Zaručit ochranu a obnovit **ekosystémy závislé na vodě** (horské oblasti, lesy, mokřady, řeky, jezera a podzemní vody),
- **Podpořit rozvojové země** v jejich opatřeních pro skladování vody, odsolování, čištění odpadních vod, recyklaci atd.

Nasa – přístup k vodě



Přístup k vodě v r. 2040



Změna klimatu a ubývající vodní zdroje

I. Lidská činnost dovedla ke změnám klimatu, a v důsledku toho ke změnám charakteru srážek a růstu teploty.

- Deště v Polsku jsou stále méně časté a zároveň stále přívalovější..
 - Většina vody odtéká z povrchu do kanalizace nebo řek. Příliš málo vody se vsakuje do půdy.
 - Dlouhá období bez srážek vedou k vysychání půdy. Suchá půda mění své vlastnosti a během krátkých deštů neabsorbuje dostatek vody.
- Průměrná teplota v Polsku stoupla wzrosła o 1,7°C.
- Méně časté a méně intenzivní sněžení znamená, že sněhová pokrývka je stále tenčí.



Změna klimatu a ubývající vodní zdroje

II. Dochází ke stále větší degradaci oblastí, které přirozeně zadržují vodu v životním prostředí.

- V Polsku existují systematická a důsledná opatření ke snížení možnosti retence neboli zadržování vody v oblastech naší země.
 - dešťová voda ze střech, náměstí a ulic je odváděna do kanalizace, ;
 - malé příkopy a prohlubně jsou zasypávány;
 - rašeliniště jsou degradována ;
 - lesní pozemky uprostřed polí se likvidují,;
 - bažinaté lesy jsou káceny a půda odvodňována pro zemědělství,
 - špatně jsou udržovány a spravovány odvodňovací systémy.



Jak bojovat proti změně klimatu?

Jak zadržet vodu v přírodě?



Povzbuzujme děti, aby zadržovaly dešťovou vodu v období, kdy je jí dostatek, a poté ji racionálně využívaly a recyklovaly v období bez deště.

19 nápadů na hry aktivity. Péčuji o klíma – šetřím vodou



POHÁDKA, PLÍŽENÍ V POZÁDÍ SE SUCHEM



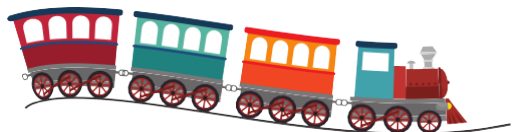
POHÁDKA, MÁM RÁD SVÉ MĚSTO – ŠETŘÍM VODOU



ZNALOSTI SCENÁŘ



JAK MLUVIT S DÍTĚTEM O VODĚ V PŘÍRODĚ?



ZVUKY VODY A PŘÍRODY



ZVUKY VODY A PŘÍRODY



TRIPTYCH O VODĚ



PROČ TROSEČNÍCI UMÍRAJÍ ŽÍZNÍ?

1



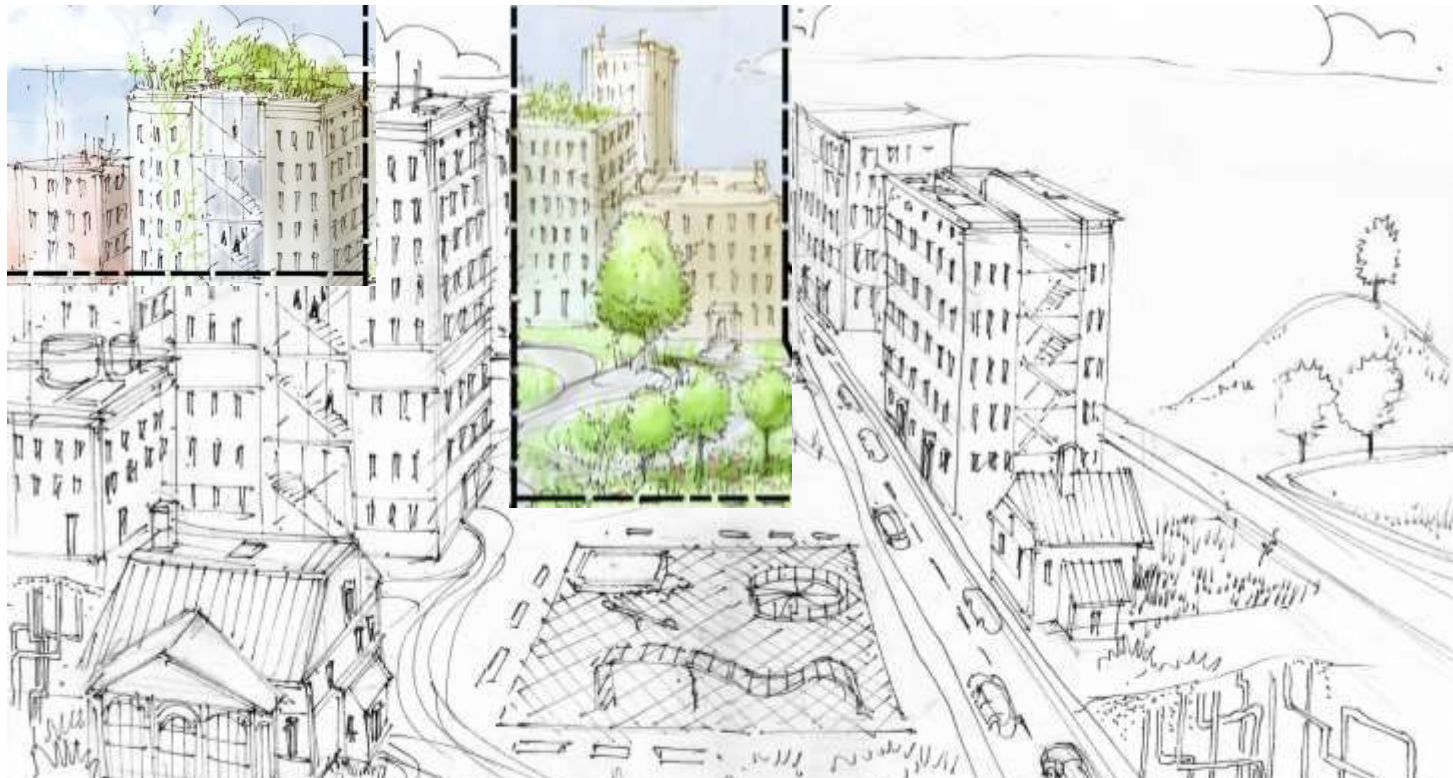
2



3



MĚSTO PŘÁTELSKÉ A ŠETRNÉ K VODĚ



EXPERIMENT - KOLOBĚH VODY



Děkuji

Monika Miłowska
TupTupTup.org.pl

monika.milowska@culturelab.pl

500196735