

ekoZpravodaj

Zpravodaj Ekologického centra Most pro Krušnohoří

Z OBSAHU:

- Odstartovala další Uhelná maturita
- Ekologické programy pro MŠ
- Kriticky ohrožený sysel obecný
- Konzumace masa ničí planetu
- Nezapomínejme na šípky



- 2 Naše téma...
- 3 Odstartovala další Uhelná maturita
2. etapa projektu Uhelná maturita
3. etapa projektu Uhelná maturita
- 4 Ekologické programy pro MŠ
- 5 Tanky ve prospěch ochrany přírody
Kriticky ohrožený sysel obecný
- 6 Netopýři
- 7 Konzumace ničí planetu
Ochota lidí třídit odpad...
- 8 Pravidelné rubriky
(Slovníček, Zelená domácnost,
Co se děje..., Okénko z přírody,
Z vašich dotazů)
- 10 Ekocentrum nabízí

Ekologické centrum Most pro Krušnohoří

Výzkumný ústav pro hnědé uhlí a.s.

tř. Budovatelů 2830/3, 434 01 Most

Tel.: 476 708 706

E-mail: ecmost@vuhu.cz

URL: www.ecmost.cz, www.vuhu.cz

Zelená linka: 800 195 342 (Po - Pá: 6.15 - 18.00 hod.)



Ekologické centrum Most pro Krušnohoří (ECM) je otevřeným informačním střediskem o životním prostředí, které funguje již od roku 2000. Svým charakterem (zejména napojením na dispečinky průmyslových podniků v regionu) je mostecké ekocentrum jediné svého druhu v České republice. Činnost ECM se opírá především o aktivní informování veřejnosti, zajištění efektivní komunikace s průmyslovými podniky, veřejnou správou a veřejností a hledání společných řešení environmentálních problémů v regionu. Disponuje bezplatným Zeleným telefonem, jehož prostřednictvím zodpovídá dotazy veřejnosti.



Foto na titulní straně: <http://pixabay.com>

Podzimní inverze, mlha, nebo smog?

Komu by se chtělo vstávat, když nás za okny vítá mlhavé pošmourné podzimní ráno. „Zase ta inverze“, uleví si sem tam někdo a v duchu si možná povzdechne, proč se nepřestěhuje někam, kde je čisté ovzduší.



Na Mostecku je skutečně výskyt inverzí především v podzimním a zimním období velmi častý. Nemá to však co do činění s přítomnými zdroji znečištění ovzduší, ale s utvářením krajiny a prouděním větru. Inverze je totiž čistě meteorologický jev, během kterého dochází k inverznímu teplotnímu zvrstvení. Za normálních podmínek teplota vzduchu s přibývajícím nadmořskou výškou klesá. Vzduch se ohřívá o zemský povrch a stoupá vzhůru, na jeho místo se dostává nový chladný vzduch a tak je zajištěno jeho proudění. Při inverzi (*inversio* – obrácený) je naopak chladněji a mlhavo v nižších výškách, zatímco na horách je tepleji a svítí sluníčko.

Dá se říct, že v našem regionu se na tomto jevu významně podílí hradba Krušných hor, o kterou se vzdušné masy zastavují. Další příčinou vzniku inverzí je i sněhová pokrývka a vzdušná vlhkost.

Samotná inverze není ve smyslu znečištění ovzduší škodlivá, vyskytuje se i v místech nezatížených dopravou nebo průmyslovými exhalacemi. Inverzní vrstva funguje jako jakási poklička nad hrncem, která brání promíchávání vzduchu a přispívá tak ke zhoršení rozptylových podmínek. A tady už záleží na tom, kolik škodlivin se dostává v době inverze do ovzduší. Inverzní charakter počasí může negativně působit na kardiaky a osoby s nemocemi dýchacího ústrojí.

V případě silného znečištění ovzduší může dojít až k situaci, které říkáme smog. Ten zažívala v minulosti řada zdejších obyvatel doslova na svou kůži. Byl to smog, který odpovídal původnímu významu tohoto slova, což je směs mlhy a kouře.

A jak tedy poznáme jestli je venku čistá mlha nebo smog?

Samotný výskyt mlhy nemůže být dnes ani na Mostecku považován za důkaz znečištění ovzduší. Objektivní informace ve formě aktuálních koncentrací škodlivin v ovzduší získáme jediné z monitorovacích stanic. Síť měřicích stanic je v Podkrušnohoří poměrně hustá. Přístup k online datům má rovněž Ekologické centrum Most pro Krušnohoří. **Stačí tedy zavolat na bezplatnou linku 800 195 342 a zjistit, jaká je aktuální míra znečištění ovzduší.** Ekocentrum poskytuje informace nejen o překročení limitů, ale hodnoty škodlivin v ovzduší vztahuje k tzv. indexům kvality ovzduší a konkrétním doporučením pro rizikové skupiny osob, kterými jsou především astmatici, kardiaci, děti, staří a nemocní lidé. Dosáhne-li znečištění ovzduší takové míry, že dojde k překročení limitu, měli by se i zdraví lidé vyvarovat zvýšené fyzické aktivity ve venkovním prostanství. Větrat by se mělo krátce a intenzivně.

ODSTARTOVALA DALŠÍ UHELNÁ MATURITA

Pro 27 studentů Střední zdravotnické školy Most (VOŠ, OA, SPgŠ a SZŠ Most) začala 18. září maturita nanečisto, a to doslova Uhelná maturita. Studenti Zdravotnického lycea se zapojili do 4. ročníku projektu „Cesty za poznáním uhlí aneb Uhelné maturita“. Projekt připravilo, za finanční podpory společnosti Vršanská uhelná a.s., Ekologické centrum Most pro Krušnohoří.

Cílem projektu je studentům umožnit v průběhu pěti etap blíže poznat hnědé uhlí, jako nerostné bohatství České republiky, způsoby jeho dobývání, užití, chemické a fyzikální vlastnosti, výzkumné projekty související s jeho těžbou, užitím i rekultivací krajiny po ukončení těžby, ale také

možnost vyššího studia v oblasti báňské činnosti. Studenti při svém putování navštíví povrchový lom, Vysokou školu báňskou a Výzkumný ústav pro hnědé uhlí a.s., Elektrárnu Počerady a Podkrušnohorské technické muzeum. Novinkou oproti předchozím ročníkům je i návštěva Teplárny Komořany.



Své nabyté znalosti budou studenti prezentovat před odbornou komisí a budou si tak moci vyzkoušet maturitu „nanečisto“. Komise bude hodnotit jednak týmovou spolupráci, věcný obsah, grafické provedení, ale také způsob prezentace. Nejlepší tým obdrží věcné ceny, které

věnuje Vršanská uhelná a.s. Více informací o projektu, jeho průběhu, týmech a tématech naleznete na webových stránkách: <http://um2018.wz.cz/home.html>



2. ETAPA PROJEKTU UHELNÁ MATURITA

V pondělí 24. října 2018 navštívili studenti Střední zdravotnické školy Most (VOŠ, OA, SPgŠ a SZŠ Most) v rámci svého putování Výzkumný ústav pro uhlí a.s. (VÚHU a.s.), na detašované pracoviště Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava, Hornicko-geologické fakulty

v Mostě (VŠB) a teplárnu Komořany.

V letošním ročníku Uhelné maturity se studenti podívali ve VÚHU a.s. do Akreditovaných zkušebních laboratoří. Akreditované činnosti laboratoře jsou organizačně rozčleněny podle charakteru

prováděných zkoušek a analyzovaných materiálů do jednotlivých dílčích laboratoří, které se aktivně podílejí i na řešení celé řady výzkumných projektů. Vzhledem k časovým možnostem studenti navštívily pouze tři laboratoře, a to Laboratoř

testování hornin, Laboratoř paliv, odpadů a vod a Laboratoř imisních měření. Studenti se dozvěděli mnoho nových informací a v průběhu výkladu kladli aktivně otázky přednášejícím zaměstnancům.

(...[plné znění článku](#))

3. ETAPA PROJEKTU UHELNÁ MATURITA

Třetí etapa projektu Uhelná maturita aneb Cesta za poznáním uhlí zavedla ve středu 3.10.2018 studenty Střední zdravotnické školy Most (VOŠ, OA, SPgŠ a SZŠ Most) do Elektrárny Počerady. Získali zde mnoho poznatků od zásobování elektrárny uhlím, jeho spalování, čištění spalin až po řízení procesu

výroby elektrické energie z uhlí, užití produktů po spalování uhlí a distribuci elektrické energie.

Po uvítání byl pro studenty připraven v informačním centru 20 minutový film o historii i současnosti elektrárny, byli zde připravené vzorky uhlí, namletého uhlí, strusky,

popílku a sádry. Dozvěděli se, jak pracuje odsiřovací zařízení této elektrárny a o plnění environmentálních závazků podniku.

Poté se už studenti vydali na prohlídku elektrárny. Ta zahrnovala např. skládky uhlí, mlýny na uhlí, kotle, turbínu, odstruskování, odpopílkování, chladicí věže,

centrální dispečink, skládku vápence, energosádrovce, dále se studenti seznámili s kvalitou uhlí pro kotle, dvojí funkcí mlýnů na uhlí (příprava prášku a ventilátor spalin), významem a spotřebou vody pro získávání energie z uhlí, nezbytností úpravy vody pro kotel...

(...[plné znění článku](#))

EKOLOGICKÉ PROGRAMY PRO MŠ

S výchovou k ochraně životního prostředí je dobré začít co nejdříve. Ekologické centrum Most proto připravilo za finanční podpory Ústeckého kraje výukové programy pro děti z mateřských škol. Témata se týkala odpadů, ovzduší a energií, farmaření a přírody.

Od června do července realizovalo Ekologické centrum Most pro Krušnohoří (ECM) semináře v mateřských škol. Programy byly zaměřeny na farmaření, přírodu, energii a ovzduší a odpady. Celkem 12 seminářů se zúčastnilo 248 dětí z litvínovských a mosteckých mateřských škol. Projekt byl realizován za finanční podpory Ústeckého kraje.

Kdo žije na farmě?

Během tohoto programu děti dozvěděly o tom, jak takový farmář vypadá, co vše potřebuje pro svou práci, jak se stará o rostliny a zvířátka a celkově, že práce farmáře není vůbec jednoduchá. V rámci aktivit si děti vyzkoušely správně je zařadit ovoce a zeleninu, složit farmářské puzzle či zjistit, co zvířátka na statku jedí, kde bydlí a jaký z nich máme užitek. Na konci semináře si děti vyrobily zvířecí masky zvířátek: slepičky, pejska, kočky, kravičky, ovečky, kachničky, zajíčka a prasátka.

Hravě s odpady

Na začátku tohoto programu lektorky s dětmi nejprve pobesedovaly o tom, co jsou to odpady a jak vznikají. Děti uváděly příklady různých odpadků podle svých zážitků. Samy si odvodily, že největší skupinou odpadů jsou vlastně obaly od potravin a ostatního zboží, které nakupujeme. Věděly, že odpady odhazujeme do koše, do popelnic a popeláři odvázejí odpad na skládky.

Děti během několika aktivit poznávaly jednotlivé materiály, jako je papír, sklo, kovy, plast, bioodpad a jiné. Učily se je třídít a vhadzovat do správných kontejnerů. Předškolní děti už dobře rozuměly i principu recyklace surovin. Dozvěděly se o tom, co se děje se starým vytríděným papírem z modrých kontejnerů, kolik stromů ušetříme správným tříděním za rok. Kam putuje sklo ze zelených kontejnerů a co se vyrábí ze starých použitých plastů. Součástí semináře byla



i básnička o správném třídění. Oblíbenou aktivitou je házení papírových koulí do modrých kontejnerů. Líbila se i pohádka O plastové lahvi. Lektorky se snažily s dětmi hovořit také o prevenci vzniku odpadů, protože nejlepší je, když odpad vůbec nevznikne. Poté si děti vyrobily z barevných papírů a ruliček od toaletního papíru každý své zvířátko - pejska nebo kočku.

I když není sluníčko, máme ve školce teplíčko

Tento výukový program byl zaměřen na vzduch jako takový. Lektorky se děti ptaly, jak vzduch vypadá, zda ho můžeme vnímat svými smysly a také, jak je vzduch nejen pro nás, ale i pro rostliny a živočichy důležitý, co všechno vzduch znečišťuje, a jak se nám následně může vyčistit. Poté se povídalo i o uhlí, které je tady kolem nás,

jak ho využíváme a odkud ho bereme, a jak správně topit v kotli. Děti zkoušely poznávat různé „smradíky“, složit si puzzle. Po všem povídání si pak na konec vyrobily papírového dráčka.

Život jednoho stromu

V tomto semináři se děti dozvěděly něco o stromech, lese a životě v něm. Na začátku se dětem vysvětlily rozdíly mezi keřem, stromem, houbou a bylinou, také se popsaly jednotlivé části stromu, rozdíly mezi listnatými a jehličnatými stromy, a to, jak se stromy mění v jednotlivých ročních obdobích. Lektorka vyzkoušela, zda děti rozpoznají jednotlivé druhy plodin na stromech dle předložených fotografií, dále dětem ukázala i různé druhy lesních plodů, které povětšinou poznaly.

(...[plné znění článku](#))



TANKY VE PROSPĚCH OCHRANY PŘÍRODY

Když člověk vidí tank jedoucí krajinou, určitě ho ani v nejmenším nenapadne, že by to bylo pro krajinu prospěšné, právě naopak. Málokdo by tipoval, že v určitých oblastech jsou naopak tanky vítány. Právě bývalé vojenské prostory představují jedny z přírodovědně nejhodnotnějších území v České republice.

Pod pojmem „Péče o ohrožené a chráněné druhy“ si většinou představujeme kosení druhově bohatých luk, vyřezávání náletových dřevin, likvidaci invazních druhů rostlin atd. Nikoho z nás by určitě nenapadlo tank jako pomocník k ochraně přírody. Tito obrnění obři byly sestaveny jako ničivé zbraně. Přesto některé vzácné druhy rostlin a živočichů potřebují ke své obnově a zachování neustálé narušování terénu. Vojenské prostory tak představují jedny z přírodovědně nejhodnotnějších území v České republice.

Po roce 1989 bylo opuštěno mnoho malých vojenských cvičišť jako je Ralsko, Milovice-Mladá a nejnověji Brdy a následně došlo na těchto lokalitách k prudkému klesání biologické rozmanitosti a hustému zarůstání vegetací.

Vážným problémem české přírody je, že spousta ploch je pokrytá souvislým porostem, ať už trávníků či lesů. Především půda bez vegetace nebo jen řídké zarostlá není v přírodě moc vidět. Přitom holá půda a řídké trávničky patří mezi naše nejohroženější biotopy, na



které je následně vázáno mnoho vzácných druhů jako např. listonoh letní, žábřonážka letní či rosnatka okrouhlostá.

Vojáci v zákopech, projíždějící tanky, vybuchující granáty, všechny tyto činnosti narušují (disturbují) vegetaci a svrchní vrstvu půdy, a to vše přispívá k vytvoření jemné mozaiky prostředí, která se v dnešní české krajině jen tak nevidí. Výbušná činnost ve jménu obrany státu tak brání zarůstání a principem

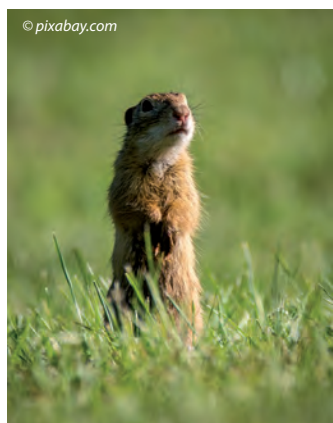
je neustálé vracení vegetační sukcese na její počátek.

Při intenzivních pojezdech dochází na některých místech i k úplnému odstranění vegetace. Na narušených místech startuje bezprostředně po zásahu vegetační sukcese - původní vegetace má snahu se obnovit ze semen nashromážděných v půdě.

(...[plné znění článku](#))

KRITICKY OHROŽENÝ SYSEL OBEČNÝ

Málokdo ví, že kousek od Mostu se nachází zajímavá lokalita, kde se vyskytuje kriticky ohrožený syselec obecný. My si krátce povíme o jeho životě, čím se živí, jak ho chránit, a jak být šetrný k biotopům, kde žije.



Syselec obecný se latinsky řekne *Spermophilus citellus*, patří do čeledi veverkovitých, jako dvacet centimetrový hlodavec je naším jediným zástupcem tzv. zemních veverek. Jeho aktivita se zaměřuje zejména na denní hodiny, orientuje se především zrakem, často můžeme pozorovat jeho roztomilé „panáčkování“, čímž sleduje krajinu a možné nebezpečí. Vyhovují mu nízké porosty, kde mohou právě velmi dobře vidět na okolní terén a chránit se před predátory jako jsou lišky, kočky nebo třeba i dravci.

Sysleci žijí v koloniích, dosahujících až několik set jedinců. Ukrývají se v norách

se šikmým vstupem, obytnou komoru mají ve středu. Obytná komora má několik východů, které slouží jako únikové cesty. Sysleci se živí semeny a rostlinami, někdy také hmyzem. V případě potřeby přenášejí potravu v lících torbách (odtud asi výraz „syslit“). Od podzimu do jara sysleci přebývají ve stavu hibernace – zimního spánku. Po toto období si syselec, na rozdíl od křečka, zásoby potravy nehromadí v noře. Využívají k přežití svůj podkožní tuk. Přes zimu ztrácí až jeho jednu třetinu.

Sysleci se probouzí v březnu až dubnu, kdy se půda prohřeje na 6 až 8 °C. Krátce po probuzení začíná období

páření. Samice po 25-28 dnech březosti rodí 4-8 slepých a holých mláďat. Poté, co dosáhnou čtyř týdnů věku začínají pomalu opouštět mateřskou noru. Postupně se osamostatňují a usazují se blízko mateřské nory do několika set metrů. Pohlavně aktivní jsou mláďata až v dalším roce svého života, pokud se jim podaří přežít první hibernaci..

Nejvýznamnější lokalitou jeho výskytu v České republice je vrh Raná a přilehlé letiště Hrádek. Nachází se zde naše nejpočetnější skupina sysleců...

(...[plné znění článku](#))

NETOPÝŘI

Pověsti a mýty o krev sajících tvorech se nacházejí po celém světě. Lidé si je spojovali s posly zla, viděli v nich ďáblovu znamení. Povětšinou se netopýrů báli nebo je občas přibíjeli na vrata, aby odehnali zlé síly od svých domovů. Přitom netopýři sehrávají v ekosystému zásadní roli hmyzích predátorů a jsou po hlodavcích druhou nejpočetnější skupinou našich savců.

Netopýři se vyvinuli zhruba před 60 milióny let z primitivních hmyzožravců, předchůdců dnešních ježků a rejsků. V ČR je zjištěno 26 druhů netopýrů, ale 3 z nich u nás nežijí trvale, jen se k nám občas „zatoulají“.

Netopýři jsou živočichové s převážně noční aktivitou, některé druhy však vyletují z úkrytů ještě před soumrakem. Orientují se podle ozvěny vlastních ultrazvukových signálů, tzv. echolokací. Echolokační výkřiky, pro lidi neslyšitelné, vznikají v hrtanu, vycházejí ústní nebo nosní dutinou a po odrazu od překážky se vracejí a jsou zachyceny ušima netopýra. Kromě toho vydávají netopýři zvuky k vzájemnému dorozumívání, z nichž některé slyšíme. Netopýři vidí černobíle.

Můžeme je najít v lesním i nelesním prostředí. Mnohé druhy se přizpůsobily k životu ve městech a na vesnicích. Přes den nebo

i v zimě se tam ukrývají v různých stavbách (půdy a sklepy budov, štěrbin na domech, mosty, katakomby, štoly), v létě na území měst a vesnic také loví potravu. Druhy netopýrů v ČR jsou hmyzožravé. Potravu loví buď ve vzduchu nebo ji sbírají z listů stromů, ze země nebo z vodní hladiny. Nejvýznamnějším znakem netopýrů jsou křídla vyvinutá se z předních končetin. Netopýři patří do skupiny označované jako řád letouni, protože si jako jediní z nich osvojili schopnost aktivně létat. Vynikají akrobatickým letem o rychlosti 20–50 km/h.

Ohrožení

Všechny druhy netopýrů vyskytující se v České republice jsou zákonem chráněné (Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhláška č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Příčinou jejich ohrožení je



© www.pixabay.com

úbytek stromů s dutinami, kde by mohli odpočívat, používání pesticidů a herbicidů, jež je systematicky otravuje a vyrušování při zimování.

Pověry

- Strach z toho, že se vám netopýr zamotá do vlasů, je nesmyslnou pověrou. Netopýří sonar dokonale identifikuje překážky v prostoru – tedy i vás – a zvíře se vám i v letu raději vyhne.

- Obavy z prokousání se netopýrů skrz zeď do bytu jsou zcela zbytečné. Netopýři vždy využívají pouze existující otvory a škvíry a nemohou se prokousat zdí.

- Naši netopýři se živí pouze hmyzem. Nesní vám tedy ani zásoby ve spíži ani vám nebudou po nocích pít krev.

- Netopýři mají své specifické parazity, kteří však nejsou přenosní na člověka, a proto se jich nemusíte obávat. Pokud jste ale nuceni s netopýřem manipulovat, nikdy ho neberte do holých rukou, protože by vás mohl v sebeobraně pokousat. V takovém případě může stejně jako u všech ostatních zvířat existovat jisté riziko infekce (včetně rizika přenosu vztekliny).

Co dělat, když nám vletí netopýr do místnosti?

V létě necháváme často otevřená okna i večer, a to je jedna z možností, jak vám netopýr může vlétnout do místnosti. Může to být netopýr, který prchal před predátorem, nebo nejčastěji nezkušené mládě, které nezvládlo letecký manévry nebo zabloudilo. Doporučuje se, pokud netopýr zmateně poletuje po místnosti, otevřete dokořán okna, zhasněte, odejdete z místnosti nebo se usadíte někde v rohu u stěny a počkejte až se zvíře zorientuje a samo vylétne ven.

V případě, že se usadí např. na záclonách a víc jak půl hodiny se nehýbe, pomocí hadru ho odchytněte a vložte do papírové krabice. Krabici umístěte na vyvýšené místo odkud může netopýr odletět a kam se na něj zároveň nedostanou jiná zvířata včetně domácích mazlíčků, např. na parapet. Do krabice dejte kus zmuchlané hrubší látky tak, aby sahala přes okraj a netopýr se po ní mohl vyšplhat a odletět. Ráno se přesvědčte, zda netopýr skutečně odletěl (někdy z krabice jenom vyleze nebo vypadne). Pokud neodletěl, ihned zavolejte odborníky.

(...**plné znění článku**)



© www.pixabay.com

KONZUMACE MASA NIČÍ PLANETU

Rostoucí popularita západní stravy, která obsahuje vysoké množství masa a mléčných výrobků, ovlivňuje velkou část světa. Nejčastějšími argumenty, které upozorňují na problematiku masného průmyslu, jsou etické problémy a nehumánní podmínky chovu zvířat. To však není zdaleka vše, čím chov zvířat škodí naší planetě. Lidé mají určité povědomí o tom, jak se jejich masitá strava odráží na znečištění vody, půdy a že způsobuje nárůst emisí skleníkových plynů. Méně už se ale ví o tom, že skutečně největší problémy plynou z produkce rostlinných krmiv pro tato zvířata. Skot, drůbež, ryby i prasata musí být nejprve vykrmeny rostlinnou stravou. A ta je do krajnosti náročná, pokud jde o zábor půdy.



Obrovské množství půdy na celé Zemi je používáno pouze na pěstování plodin na krmivo a tato plocha se neustále zvětšuje. Zpráva Světového fondu na ochranu přírody (WWF) z roku 2017, že tento trend ohrožuje například oblasti Amazonky, Konžské pánve a Himálaj, kde jsou zdroje vody a půdy již tak pod značným tlakem. Nadměrná spotřeba živočišných produktů je podle organizace WWF zodpovědná za 60 % ztráty biologické rozmanitosti, přičemž jen britský potravinářský průmysl je přímo spojen se zánikem odhadovaných 33 druhů.

Sója k výživě zvířat se vyrábí v tak velkém množství, že v roce 2010 britský hospodářský průmysl potřeboval plochu o velikosti Yorkshire, aby vyprodukoval krmnou sóju. Pokyny týkající se zdravého stravování doporučují 45 až 55 gramů bílkovin denně, přesto průměrná osoba ve Velké Británii spotřebuje 64 až 88 gramů, z toho 37 % tvoří maso. Pokud

by všichni lidé na planetě snížili spotřebu živočišných produktů tak, aby splňovali výživová doporučení, celkové množství potřebné zemědělské půdy by kleslo o 13 %, což by mělo za následek úspory téměř 650 milionů hektarů půdy.

Aby lidé a příroda prosperovali, museli bychom konzumovat a vyrábět potraviny jinak. Omezení konzumace živočišných bílkovin by nám umožnilo nastavit udržitelnější způsob hospodaření s menším dopadem na životní prostředí a zajistilo zdravější a výživnější potraviny.

A jaká řešení nabízí Světový fond na ochranu přírody?

Předně omezit osobní spotřebu masa, alespoň na doporučené minimum. Bez živočišných bílkovin to ale úplně nepůjde, a proto se snaží navrhnout „udržitelný“ alternativní model krmivářské výživy hospodářských zvířat.

(...[plné znění článku](#))

OCHOTA LIDÍ TŘÍDIT ODPAD ROSTE S VĚKEM

Nejvíce lidí, kteří pravidelně třídí odpad, je ve věkové skupině 54 až 65 let, naopak nejhůře jsou na tom mladí dospělí ve věku 18 až 26 let a 27 až 35 let. Největší rozdíly jsou u bioodpadu, oleje, ale i baterií nebo elektrozařízení. U běžných odpadů, jako jsou plasty, papír či sklo, nejsou rozdíly mezi věkovými skupinami tak zásadní. Vyplyvá to z průzkumu neziskové organizace Ecobat.

Oleje třídí ve věkové kategorii 54 až 65 let pravidelně 58 procent respondentů,

zatímco lidé ve věku 18 až 26 let jen z 35 procent a ve věku 27 až 35 let z 42 procent. Důsledné třídění bioodpadu uvedlo 59 procent lidí mezi 54 až 65 lety, 46 procent lidí ve věku 18 až 26 let a 43 procent a ve věku 27 až 35 let. U baterií, textilu, kovů či elektrozařízení jsou rozdíly v ochotě pravidelně třídít na úrovni deseti a více procent.

"Na průzkumech a statistikách vidíme, že lidé ve vyšším věku mají už dost životních zkušeností, informací i času na to, aby odpad třídili důsledně

a pravidelně a byli dobrou inspirací pro mladší generace. Zajímavé je také sledovat sociální síť. Senioři se na nich aktivně zapojují a diskutují o tématech ekologie a třídění. Sdílejí si své poznatky a tipy," uvedl Petr Kratochvíl z organizace Ecobat, která se zabývá sběrem a recyklací baterií.

Vysoké procento pravidelných třídičů je podle Ecobatu také ve skupině 36 až 44 let. *"Je dobré vidět, když v rodinách jdou rodiče dětem příkladem. Pomáhá také*

osvěta ve školách a školkách," doplnil Kratochvíl.

Vedle věku hraje roli také velikost bydliště. "Obecně platí, že v čím menší obci lidé bydlí, tím poctivěji třídí. Naopak čím větší města, tím v nich lidé k recyklaci odevzdávají odpadu méně a větší část ho končí v popelnicích na směsný odpad," píše se ve zprávě.

Průzkum se uskutečnil v srpnu na vzorku 1 050 respondentů.

Článek převzat
z <https://www.tretiruka.cz>

Pro zlepšení orientace v pojmech, souvisejících s životním prostředím, jsme pro Vás připravili populárně naučný slovníček.

T Tetrapack

Neboli nápojový karton, je obecně obal vyrobený z kompozitních materiálů pro uchování tekutin.

Karton se skládá z několika vrstev. Vnitřní vrstva, chrání kvalitu produktu obsaženého uvnitř. Je většinou zhotovena z polyethylenu. Vnitřní vrstvy zajišťují zachování tvaru kartonu. Vnější vrstva zabraňuje navlhnutí celého kartonu a jeho následnému porušení, je také vyrobena z polyethylenu.

Již v roce 1915 si John van Wormer nechal v USA patentovat nápojový karton a již v roce 1930 se mléko začalo plnit do kartonů.

Nápojové kartony se dělí na **aseptické**, používané pro uchování trvanlivých výrobků a **neaseptické**, používané pro pasterizované výrobky. Rozdíl je v tom, že aseptické mají 6 vrstev (1 papír, 4 polyethylen, 1 hliník) a neaseptické mají jen 4 vrstvy (1 papír a 3 polyethylen).

Kartony na nápoje mají své výhody i nevýhody.

Výhody

- Do zavřeného kartonového obalu nemá přístup vzduch ani slunce, takže v něm některé vitamíny i celé tekutiny vydrží déle.
- Krabice je lehčí než skleněná láhev, ve kterých se nápoje (obvykle mléko) prodávalo dříve.
- Krabice jsou i mnohem skladnější a méně náchylnější k poškození či rozbití než skleněné láhve.

Nevýhody

- V kartonu nesmí být uskladněny sycené nápoje. To kvůli tlaku, který mohou tyto nápoje vyvinout.
- Vzhledem k tomu, že je karton neprůhledný, není možné pohledem zjistit, zda uskladněný nápoj neobsahuje plíseň.
- Složená vrstva kartonů je náročnější na výrobu.

Zdravé podzimní mlsání

Podzimní sychravé počasí s sebou přináší i omezení pohybových aktivit. Chutě na dobré jídlo však nemizí. Abychom si udrželi štíhlou linii, je vhodnější sáhnout po něčem výživném a zároveň málo kalorickém. Příroda nám na podzim vydává své plody, na kterých si můžeme sami pochutnat a využít jejich zdravotních výhod pro naše tělo, ale také je můžeme použít pro výrobu praktických dáreků, například sušené ovoce.

Pod pojmem „křížaly“ se nám vybaví především usušená jablka, ale využít se dají nejrůznější druhy ovoce, a dokonce i zeleniny. Babičky sušily křížaly v troubě nebo v peci a také na sluníčku. Nám sice chybí pec, ale zato máme ústřední topení



a nejrůznější druhy sušiček. Kromě toho, že křížaly jsou úžasnou lahůdkou, jsou také velmi zdravé. Sušení je totiž jednou z nejstarších metod konzervace. Odnímáním vody z plodů se potlačí činnost mikrobů, ale zůstává zachován velký podíl vitamínů. Hotové křížaly nemusíte nutně využít jen jako zdravé mlsání, ale navlákáním na nit z nich lze vytvořit vánoční řetězy, dají se použít jako přízdoba dáreků, věnců i svícňů a darované v pěkné sklenici nebo úhledné krabičce mohou být i milým dárkem pro přátele.

Úžasným mlsáním pro zimní večery mohou být dýňová semínka. Nejenže mají velmi pozitivní vliv na hladinu cholesterolu, ale jsou i prevencí proti zánětům močových cest a prostaty. Obsahují zinek a vitaminy A, D, B1, B2, B6 a E, jsou v nich přírodní hormonálně účinné látky a další složky, které zpomalují stárnutí a působí proti degenerativním procesům. Ani minerální látky, selen, draslík, vápník, fosfor, hořčík, měď, mangan a železo nejsou pozadu se svými léčivými účinky. Působí pozitivně na kvalitu vlasů a nehtů. Každé semínko se dá využít. Dětem se mohou hodit pro nalepení obrázku, či navlečení náhrdelníku pro babičku, trpělivější z nich dokáží rovněž utvořit vánoční řetěz na stromeček, který mohou kombinovat se sušenými křížalami nebo ořechy.

DOBŘÝ TIP

Podzimní počasí přímo vybízí vyrazit do lesa na houby. Co ale dělat, když zrovna nejste odborníkem na houby? Pomůže Vám [aplikace NA HOUBY](#).

Zmíněná aplikace nabízí podrobnou databázi více jak 200 druhů hub s jejich charakteristickými znaky. Pokud uživatel zabere houbu mobilním fotoaparátem, aplikace dokáže sama určit její druh.

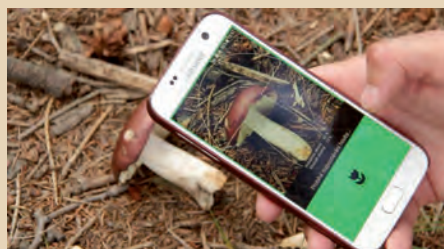
Specialitou je sofistikovaný klíč k určování druhu houby podle viditelných znaků, tedy experimentální funkce pro optické

rozpoznávání hub. Když na úlovek v lese zamíříte fotoaparátem v mobilu, aplikace pomocí neuronové sítě hádá, o jaký druh houby by mohlo jít.

Výhodou je, že rozpoznávání běží i v offline režimu, takže se dá aplikace použít i v hlubokých lesích, kde pokrytí internetem často neexistuje.

Aplikace má trochu nevýhodu v tom, že je docela objemná. Je to tím, že je k dispozici off-line, takže obsahuje spoustu obrázků hub, ale hlavně proto, že systém neuronového učení je přímo v aplikaci. Po rozbalení v telefonu zabere zhruba 100 MB paměti.

Je třeba zdůraznit, že na výsledky rozpoznávání rozhodně nelze stoprocentně spoléhat – je to jen zajímavá a užitečná pomůcka.



Nezapomínejme na šípky

Občas postavíme před regály s biopotravinami a přemítáme, zvažujeme a počítáme, a nakonec sáhne po produktu bez označení BIO jen pro to, abychom tolik nezatížili vlastní peněženku. Některé BIO však máme na dosah ruky, stačí vyjít o slunečném podzimním víkendu do přírody a vlastními silami nasbírat do košíku či do sáčku potřebné množství červených zrajících plodů – šípků.

Vybereme-li vhodnou lokalitu, pak si můžeme být jisti, že hotový výrobek bude skutečně BIO. Nevybírat tedy zahrádku prohojenou umělými hnojivy nebo ovocný sad, kde jsou sice mezi stromy krásné vzrostlé šípkové keře s bohatou nasadou plodů, ale je zde také riziko, že během roku prošly nejen hnojením, ale i vápněním a chemickými postřiky proti škůdcům a chorobám. Jisté je ve vašem okolí spousta míst, kde je jistota, že k výše zmíněným úkonům nedošlo.

Právě nyní, kdy jsou šípky ještě pevné a tvrdé, je nevhodnější doba pro jejich sklizeň na léčivý čaj. V době, kdy začínají měknout, mění se obsah vitamínu C na formu, která je špatně přístupná pro lidský organizmus. V případě sběru šípků pro výrobu likérů, vína či marmelád se naopak čeká se sklizní až do prvních mrazů, jež odeberou plodům jejich kyselost a dodají na sladkosti.

Kromě vitamínu C, ale také vitamínů B1 a B2, jsou šípky zdrojem karotenoidů, tříslovin, kyseliny nikotinové, organických kyselin, pektinu a cukru. A co více? Dužnaté oplodí šípku v sobě ukrývá i

vápník, draslík, hořčík, železo, fosfor, síru a sodík. Není už to samo o sobě důvodem zaběhnout - zvláště v případě potřeby doplnit nedostatek vitamínů a zdravých prospěšných prvků - do přírody místo do lékárny?

Máme-li natrháno potřebné množství červených plodů, je důležité plody omýt, odstopkovat a odbubáčekovat. Vyčištěné a osušené plody pak sušíme rozložené na sítu, v lísce či na plechu a to buď při pokojové teplotě (což trvá samozřejmě i několik dní) nebo v sušičce či v troubě při teplotě do 60 °C. Trouba musí být pootevřená a teplotu třeba hlídat, neboť při vyšších teplotách dochází ke ztrátě vitamínu C.

Plody jsou řádně usušeny a zbývá pouze uvařit čaj, k čemu je takový čaj dobrý? Zesiluje imunitní schopnosti, působí preventivně proti rýmám a nachlazení, snižuje hladinu cholesterolu, působí preventivně proti rakovině, v boji s únavou, pomáhá při zánětech žlučníku, žaludku i na afty. Navíc ani jeho dlouhodobé užívání nemá negativní a vedlejší účinky.

Nová odpadová data MŽP za 2017: stagnace produkce odpadů v ČR a naprostá dominance skládkování komunálních odpadů



Celková produkce a nakládání v ČR

V roce 2017 Česká republika vyprodukovala 34,5 milionů tun všech odpadů, z toho 1,5 milionu tun odpadů nebezpečných. Na jednoho obyvatele ČR tak ročně připadá produkce 3 259 kg všech druhů odpadů.

Odpady obecně dokáže ČR využívat. Z 34,5 milionů tun všech odpadů bylo využito 84 %, z toho 80,5 % materiálově a 3,6 % energeticky. Na skládkách skončilo 9,8 % ze všech odpadů.

Komunální odpady

V roce 2017 tvořil podíl komunálních odpadů na celkové produkci odpadů 16,5 %. Obyvatelé ČR jich v roce 2017 vyprodukovali 5,69 milionů tun, to je o 80 tisíc tun více než v roce 2016. Každý občan ČR tedy v průměru ročně vyprodukuje 537 kg komunálního odpadu.

V roce 2017 bylo v ČR z komunálních odpadů využito 37,5 % materiálově (recyklace a kompostování) a 12 % energeticky (přeměna na teplo nebo elektrickou energii v ZEVO – lidově spalovnách).

Na skládkách vloni bohužel opět skončilo 45,4 % komunálních odpadů, což je o 0,5 % více než v roce 2016. V černých popelnících, a tudíž i na skládkách, ale oproti roku 2016 ubylo o téměř 10 % bioodpadu, a to díky zavedení povinného sběru bioodpadu v obcích v roce 2015.

V meziročním srovnání i z dlouhodobého trendu produkce a nakládání s odpady v jednotlivých letech vyplývá, že pokud ČR nepřijme novou prorecyklační legislativu v oblasti nakládání s odpady, není možné, aby skládkování samo o sobě klesalo.

Vysokou mírou ukládání odpadů na skládky a zvýhodňováním skládkování odpadů přichází ČR o cenné druhotné suroviny, o rozvoj recyklačního průmyslu, o inovativní technologie a v neposlední řadě i o nová pracovní místa.

ČR je dnes však na hranici jakéhokoliv dalšího snižování skládkování se současnou, od roku 2009 nezměněnou výší skládkovacího poplatku.

(... plné znění článku)



© www.pixabay.com

EKOLOGICKÉ CENTRUM NABÍZÍ

Ekologické centrum nabízí semináře s environmentální tematikou přímo ve Vaší škole. Bližší informace na Zeleném telefonu 800 195 342. Využít můžete též email: ecmost@vuhu.cz. Nabídka témat je široká, a pokud si i tak nevyberete jsme schopni připravit program na míru Vaším požadavkům.



Doprava a životní prostředí

Seminář je určen pro 5. – 9. třídy ZŠ. Seminář se týká vlivu dopravy a cestovního ruchu na životní prostředí, kvalitu ovzduší, vod, produkce odpadů, nadměrné čerpání přírodních zdrojů apod. Žáci se dozvědí, jak se cestovalo v minulosti, jak je to dnes a co nás čeká v budoucnosti, ale také např. jak cestovat bezpečně.



Cesta potravin

Seminář je určen žákům 8. až 9. tříd ZŠ a studentům SŠ. Délka semináře je 2 vyučovací hodiny. Seminář má za cíl upozornit na problematiku způsobu pěstování, výroby, úpravy a dopravy potravin, které téměř denně v supermarketech nakupujeme, na jejich vliv na zdraví člověka a také na životní prostředí.



Staň se farmářem

Seminář Staň se farmářem přináší žákům 2. a 3. tříd ZŠ interaktivní a zábavnou formou informace o půdě a zemědělství. Žáci získají přehled o základních plodinách pěstovaných na poli, seznámí se s hospodářskými zvířaty a podmínkami jejich chovu. Po dobu semináře se stanou farmáři, kteří budou mít na starosti provoz celé farmy.



Co dýcháme

Výukový program zaměřený na problematiku ovzduší. Studenti se během jeho průběhu dozvědí vše o znečišťování a škodlivinách v ovzduší, jakým způsobem a kdo nejvíce znečišťuje, rady a návody na zlepšení ovzduší, ale také např. co je to inverze nebo smog.



Těžba a rekultivace

Program je určený pro žáky 8. a 9. tříd základních škol a studenty prvních dvou ročníků středních škol. V průběhu semináře se studenti dozvědí zábavnou a interaktivní formou více o historii využívání přírodních zdrojů, o vývoji horního práva, o historii, současnosti i budoucnosti využívání uhlí, o způsobech těžby uhlí a dopadech těžby na životní prostředí, o způsobech a praktických aplikacích rekultivace. Seminář obsahuje i hru "Život jednoho lomu", která demonstruje co lom za dobu své existence zažije z hlediska technického legislativního i ekonomického, účastníci se také pokusí navrhnout vlastní rekultivaci území po ukončení těžby.

Vzdělávací programy trvají 1-2 hodiny. Samotná výuka probíhá v multimediální učebně ve Výzkumném ústavu pro hnědé uhlí a.s., Most - učebna je vybavena plátnem, kapacita učebny je max. 30 osob. Po dohodě lze realizovat i v místě určeném objednavatelem.

POZVÁNKY, AKCE

14. 9. 2018 - 18. 11. 2018

STROM A ČLOVĚK V KRAJINĚ ČESKÉHO STŘEDOHOŘÍ

Muzeum Teplice

Výstava výtvarných děl vysokoškolských studentů a žáků základní školy, vytvořených v krajině Českého středohoří.

20. 10. 2018

DEN STROMŮ

ZOO Děčín

Otevření stezky stromů, poznejte zeleň v zoo.



20. - 21. 10. 2018

PODZIM NA VESNICI

Zubrnice

Přijďte a vyzkoušejte jak se v ruce drží cep nebo čistí zrna od plev na fukaru. Dozvíte se jak získat mouku nebo nitě na lněné plátno. Výroba provazů anebo také sušení ovoce v teplovzdušné sušárně je ukázkou dovedností našich předků. Připravena je ukáзка zemědělské techniky a strojů – stabilní motory, žentour a parní lokomobila v chodu. Na kachlovém sporáku pečeme buchty a placky. Součástí akce je malý řemeslný trh.

27. - 30. 10. 2018

STEZKAMI ZOO

ZOO Ústí nad Labem

Na podzimní prázdniny je připraven tradiční kvíz Stezkami zoo.