

magazín
ODPADY A TŘÍDĚNÍ...

JAK NEPLÝTVAT
ZAJÍMAVOSTI
HORY ODPADU
OBEZITA
PAJASANY



VYTŘÍDĚNO

LIFESTYLE ODPADOVÝ MAGAZÍN

ČÍSLO

13 2025



NEJMODERNĚJŠÍ
ŘEŠENÍ PRO SPRÁVU
ODPADOVÉHO
HOSPODÁŘSTVÍ
VE VAŠÍ FIRMĚ.



JSTE PŮVODCEM ODPADU?

MÁME NÁSTROJ PRO EVIDENCE ODPADŮ A TVORBU ROČNÍCH
HLÁŠENÍ O NAKLÁDÁNÍ S ODPADY.



LEVNĚ

UŠETŘETE NÁKLADY S NAŠIM
CENOVĚ DOSTUPNÝM ŘEŠENÍM.



ONLINE

PŘÍSTUP K APLIKACI
ODKUDKOLIV, KDYKOLIV.



JEDNODUŠE

INTUITIVNÍ A UŽIVATELSKY
PŘÍVĚTIVÉ PROSTŘEDÍ.



PROPOJENÍ

S REGISTRY RES, ISOH, ISPOP
– VŠE NA JEDNOM MÍSTĚ.



S naší webovou aplikací WinyX evid máte vše pod kontrolou,
ať už pracujete s více než 600 kg nebezpečných odpadů ročně
nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů.

Konzultujte s námi, poradíme Vám:

Jana Srnková | +420 777 700 891 | srnkova@bclogia.cz

www.odpadyprofirmy.cz



Vážení čtenáři,

píši tyto řádky z Brazílie. Ze země, která je pro mnohé symbolem divoké přírody, deštných pralesů a nezkrocené síly života. A přesto – i tady, tisíce kilometrů od Evropy, je téma životního prostředí všudy přítomné.

Třídící koše jsou na každém kroku, veřejné prostory nesou nápisy vyzývající k ochraně přírody, k úctě k vodě, k zodpovědnosti za odpad. Brazilci o ekologii mluví – a mnozí ji skutečně žijí.

Zároveň je to ale země obrovských kontrastů. Země, která má nespočet sociálních a ekonomických problémů – od chudoby a kriminality po nerovnosti mezi městy a venkovem. A právě tady má mimořádně silný vliv agrární lobby, která používá argumenty, jež nám v Česku znějí až podezřele povědomě:

„Musíme být soběstační.“

„Musíme nakrmit vlastní národ.“

„Příroda musí ustoupit.“

Jenže, stejně jako u nás, i zde je většina těchto agroproduktů určena na export. Deštný prales mizí, půda se vyčerpává a argument o „nakrmení národa“ slouží především k obhajobě zájmů velkých producentů.

Vidět to z druhého konce světa je silné. Uvědomíte si, že planeta má sice mnoho podob, ale problémy jsou často stejné – jen kulisy se mění. A že to, co děláme doma – třídíme, omezujeme plasty, hledáme udržitelnější cesty – má smysl.

Protože i tady, v Brazílii, se o totéž snaží lidé, kteří chápou, že budoucnost nezačíná za hranicemi jejich státu, ale u každého z nás.

*Váš Ivan Vystrčil
Brazílie, říjen 2025*



Jak neplýtvat a šetřit peníze i životní prostředí? Tady je pár rad...

Zdeňka Palkovičová



Není vám lhostejný osud naší matičky Země ani výše vašich úspor?

Lze šetřit životní prostředí a peníze současně, stačí jen myslet více ekologicky.

Zde jsou rady, jak na to:

1. Stop plýtvání potravinami

Každý občan ČR vyhodí za rok zhruba 91 kilogramů potravin, což za republiku dělá 1,9 milionu tun za rok. Snadno se lze vyhnout plýtvání pečlivým plánováním nákupů a pořizováním si jen toho, co je skutečně potřebné. Efektivním pomocníkem může být digitální nákupní seznam. U potravin je nutné dbát na správné uskladnění a včasnou spotřebu.

2. Stop nesmyslným obalům

V Evropské unii se spotřebuje ročně pouze pro služby spojené s rozvozem jídla neskutečných 1,5 až 2 miliony tun plastových obalů. Neznamená to, že si čas od času nemůžete jídlo nechat přivést domů. Co si ale můžeme odpustit jsou kelímky kávy s sebou. Kávu si lze nechat uvařit do svého termohrníčku nebo v některých kavárnách do sdílených ekokelímek.

3. Stop balené vodě v plastových lahvích

Celosvětová spotřeba balené vody dosahuje alarmujících čísel. Podle některých údajů bylo v roce 2024 prodáno neuvěřitelných 426 miliard litrů balené vody, což představuje nárůst o více než 50 procent za posledních deset let. Přitom celosvětově 97 procent balené vody je prodáváno v plastových obalech. Používejte pitnou vodu z kohoutku. Nejen, že budete šetřit planetu, ale také náklady spojené s nákupem a dopravou balených vod.

4. Stop plýtvání energiemi

Snižování spotřeby energie je jak ekologické, tak také ekonomické. Obzvláště s nastupující topnou sezonou je to velmi aktuální téma. Nastavte termostat na nižší teplotu, pokud právě nejste doma. Zavírejte dveře do místností, které tak často nevyužíváte. Investovat se vyplatí také do programovatelných nebo chytrých termostatů, které automaticky nastaví teplotu.

5. Stop plýtvání papírem

Využívejte digitální alternativy, mezi které se řadí elektronické dokumenty, významně tím snížíte spotřebu papíru. Nahrazení tištěných smluv, faktur a různých formulářů v tomto ohledu výrazně pomůže. Je to navíc nejen ekologické, ale také pohodlné.

6. Stop chemii

Využijte moderní technologie, mezi které patří parní čističe, které umožňují efektivní úklid bez použití chemických čisticích prostředků. Výsledkem je šetření životního prostředí, ale také peněz. Suchá pára je nejen účinná při odstraňování nečistot a mastnoty, ale vysoká teplota spolehlivým způsobem zahubí také běžně se vyskytující bakterie a některé viry.

7. Stop fast fashion

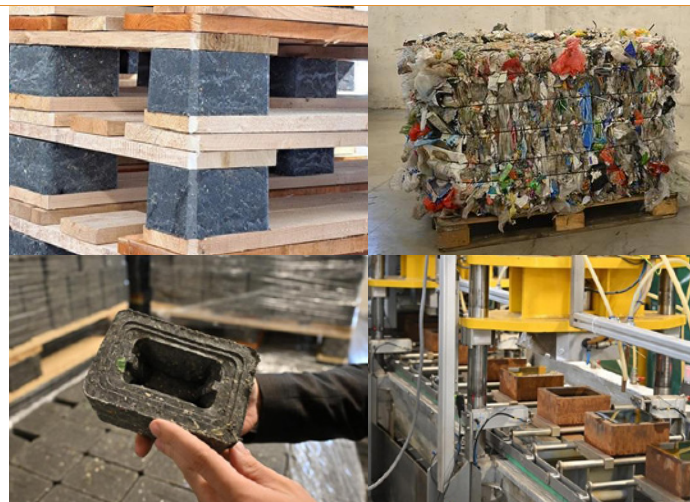
Fast fashion neboli rychlovýroba a distribuce moderního oblečení za nízké ceny produkuje obrovské množství odpadů. Tento negativní fenomén výrazně prohloubily tržiště typu čínského Temu. U těchto produktů není žádná záruka zdravotní nezávadnosti zboží. Řešením je vyhledávat značky, které dbají na etické a ekologické standardy a celkově nakupovat méně.

8. Stop elektronickému odpadu

Každý nový telefon, tablet nebo notebook znamená těžbu vzácných kovů, vysokou spotřebu energie při výrobě a také nezanedbatelné množství odpadu. Prodlužováním životnosti zařízení se výrazně sníží ekologická zátěž a šetří peníze. Lze si pořídit i recyklovanou elektroniku.

Vyrábějí unikátní hybridní palety, na výrobu špalků v nich použili odpadní plasty

Vladimír Klepáč



Zatímco běžné plasty se v přírodě rozkládají tisíce let, biodegradovatelné materiály jen několik měsíců nebo týdnů. Právě na vývoji těchto materiálů pracují vědci z brněnské Mendelovy univerzity. Vyrábějí bio-folie, které se v půdě rozkládají působením mikroorganismů. Uplatnění najdou hlavně v zemědělství, potenciál jejich využití ale sahá i do dalších oblastí.

V Česku se vyprodukuje 20000 tun plastového výmětu ročně. Jde o nejméně hodnotný plastový odpad, který dosud neměl využití a putoval do spaloven. To se nyní mění s hybridními paletami, které kombinují dřevo a plastové bloky. Společnost Flexipal do nich plánuje v prvním roce zpracovat 5000 tun výmětu, což je 250 kamionů plně naložených plastovým odpadem – tedy polovina toho, co Brňané vyhodí do žlutých kontejnerů za rok.

„Ke spolupráci jsme se dostali náhodou. Zprvu nás to moc nezaujalo, protože děláme stroje, nikoliv palety. Brzy se ale ukázalo, že to technologicky není vůbec snadná záležitost,“ řekl Jiří Marek z Ústavu výrobních strojů, systémů a robotiky na Fakultě strojního inženýrství VUT. Spolupráce na paletách přitom tvoří jen část toho, na čem Flexipal s vědci pracuje.

Prvním úkolem, na kterém se s firmou dohodli, bylo robotizované řešení linky na opravu palet. Dosavadní třídící linka firmě nevyhovovala, samotnou opravu navíc provádí dělníci ručně a jde o náročnou manuální práci. „Ukázalo se, že by to mohl dělat robot, navíc jsme na třídící lince navrhli lepší a efektivnější detekci vad pomocí strojového vidění,“ doplnil vývojář.

Zmínil tak dvě vývojové zakázky, na kterých nyní vědci pro firmu pracují. „Naši lidé aktuálně dokončují systém pro rozpoznávání vad a Flexipal dokonce zvažuje, že by toto společně vyvinuté technologické řešení následně nabízel k prodeji i dalším zájemcům,“ dodává Marek.

U současné podoby hybridní palety figurovali vědci jen jako konzultanti. Kombinace dřeva a plastových bloků nabízí

vyšší odolnost vůči vlhkosti a chemikáliím, delší životnost a ekologičtější řešení pro logistiku a skladování. Zajištěn je i bezplatný odběr palet k plné recyklaci. Protože má ale firma s paletou další ambiciózní plány, využívá zkušeností odborníků z VUT na vývoji další palety, která bude téměř či zcela vyrobena z plastového výmětu.

„V současnosti pracujeme na vývoji dalších částí palety, kde by šlo dřevo nahradit plastem. Vznikají tedy prototypy celých palet, které mají potenciál ušetřit další spoustu dřeva i odpadu. Byla by to krásná cirkulární ekonomika,“ říká Marek s tím, že v rámci vývoje bude k řešení i řada dalších technických otázek. „Musíme vyřešit nejen tvar dílu a způsob výroby, ale i nástroje pro obrábění, protože materiál z výmětu je velmi tvrdý a odolný. Výzev je strašně moc, je to úplně nová věc,“ upozorňuje Marek.

V Evropě se vyrobí zhruba 500 milionů palet ročně, z nichž vratných je necelá polovina. Nová linka na hybridní palety v obci Stanoviště má kapacitu 500 tisíc hybridních palet ročně. „Využití plastových bloků ušetří 30 procent dřeva. Tuna plastového výmětu odpovídá 3 kubíkům surového dřeva. Roční provoz prvního závodu tak ušetří 15000 metrů krychlových surového dřeva ročně, což je les s rozlohou přibližně 10 Václaváků nebo 71 fotbalových hřišť. Hybridní paleta má navíc oproti běžné dvojnásobnou životnost, takže ta úspora je ještě vyšší,“ uvedl majitel společnosti Flexipal Tomáš Vojtěch s tím, že do pěti let chce společnost stavět další linku, navýšit produkci na jednotky milionů palet a zpracovat až 50 000 tun výmětu ročně.

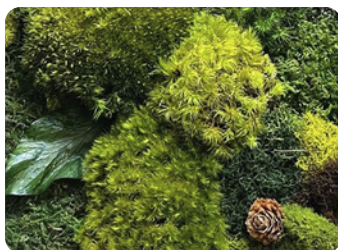
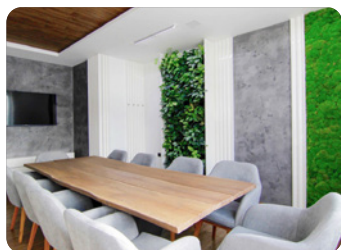
Zelená krása je novým trendem v moderním designu

Zdeňka Palkovičová



Jsou krásné, zelené a v interiérech připomínají přírodu. Proto prý navozují poklidnou atmosféru a pohled na ně nejenže lahodí oku, navíc vede k celkovému zklidnění. Řeč je o mechových obrazech, které se stále více objevují mezi nejmodernějšími doplňky interiérů. Kromě estetického hlediska jsou i odkazem na životní prostředí a na to, že je nutné jej chránit.

Mechy v interiérech mají mnoho podob. Může jít nejen o mechové obrazy, ale také o řasokoule. Patří mezi velmi nenáročné bytové dekorace, a společně se dřevem, sklem a vodou vnášejí do nejen do bytů, ale také do kanceláří a interiérů veřejných budov kus živé přírody. Čistí vzduch, jsou zdrojem pozitivní energie a zvyšují ekologickou hodnotu všech druhů staveb.



Obrazy vůbec nepotřebují pít

Mechové obrazy využívající přírodní stabilizovaný mech, který nevyžaduje ani světlo, ani vodu. Obrazy jsou tvořeny z čistě přírodních materiálů ani nevyžadují klasickou péči jako jiné rostliny doma – žádné hnojení, pravidelné zálivky, ochrany proti škůdcům apod.

Zajímavostí je, že pro stabilizaci mechu jsou používány biologicky odbouratelné ekologické konzervační látky, přičemž také samotný mech je získáván udržitelným způsobem z obnovitelných zdrojů a při jeho zpracování je dbáno nejen na udržitelnost, ale také na lokální výrobu. Takto stabilizovaný mech si zachovává přirozenou barvu a strukturu po dlouhou dobu.

Při pěstování a následné výrobě mechu se nepoužívají žádná hnojiva ani pesticidy, které by mohly znečistit životní prostředí. Stabilizovaný mech umístěný do obrazů neabsorbuje vodu, proto není potřeba jakákoliv zálivka. Obrazy ovšem nesmí přijít do přímého styku s vodou, aby nedošlo k jejich poškození. Pro tyto obrazy je ideální relativní vlhkost vzduchu mezi 40 až 60 procenty, s ideální teplotou mezi 5 až 30 °C. Přílišné světelné paprsky mechu nevyhovují.

Mecháče jsou zcela bezúdržbové

Mechové obrazy vydrží léta, aniž by musely být vyměňovány nebo jakýmkoliv způsobem renovovány, a to snižuje množství vyprodukovaného odpadu. Jsou tedy naprosto bezúdržbové a tedy velmi vhodné i na těžko dostupná místa. Stačí je jen čas od času zbavit prachu.

A co cena? Malé obrazy a dekorace (cca 20x20 cm) stojí od 1300 do 3500 korun. Často jde o menší čtvercové, kulaté nebo hexagonové tvary. Střední obrazy (cca 40x60 cm) stojí od 3500 do 8000 korun, a to v závislosti na typu mechu (sobí mech je levnější, kopečkový mech dražší). Větší a dlouhé obrazy (např. 140x40 cm nebo 80x80 cm) stojí 7000 do 15000 korun.

Sehnat mechové obrazy není problém. K dostání jsou v e-shopech, v hobby marketech, a dokonce si je u některých výrobců lze nechat zpracovat přímo na zakázku.

Dva produkty – jedno řešení

ResudiaX
placeX

Jana Srnková



Hledáte nejmodernější řešení pro správu odpadového hospodářství ve vaší obci? BC Logia a.s. vyvinula aplikace, které jsou určeny OBCÍM a MĚSTŮM, pro snadnější evidenci odpadového hospodářství. Nabízí dokonalý přehled o odpadech nejen radnicím, ale i občanům. Jedná se o zcela nový motivační systém pro domácnosti a obce. Vede uživatele mimo jiné k tomu, aby šetřili své peníze spojené s platbami za likvidaci odpadu.



- ▶ Aplikace je určena OBCÍM a MĚSTŮM pro snadnější evidenci odpadového hospodářství.
 - ▶ Sleduje produkci odpadů občanů a umožňuje další práci s evidovanými nádobami.
- ▶ Zajišťuje ucelenou evidenci všech nádob, čipů a svozů.
- ▶ Poskytuje detailní statistiky a predikce produkce odpadů.
 - ▶ Vlastníkem dat je obec.
 - ▶ Usnadní plnění legislativních požadavků (zákon č. 541/2020 Sb.).



- ▶ Je v podstatě internetovým odpadovým účtem OBČANA, který v něm vidí vše o svém odpadu, termíny svozů a další informace.
- ▶ Přehledný nástroj ke sledování termínů svozů a separace.
- ▶ Přináší motivaci k nižší produkci směsného odpadu.

Proč právě ResudiaX?



Jednoduchá integrace.
Využijete data, která již máte z čipování a vážení nádob.



Legislativní jistota.
Připraví vás na nové limity (60 % vytríděného odpadu do roku 2025 a postupné navyšování až k cíli 70 % v roce 2035).



Motivace občanů.
Jasně a transparentní informace pro domácnosti; lidé uvidí, jak se jim daří třídít, a budou chtít dosáhnout lepších výsledků.



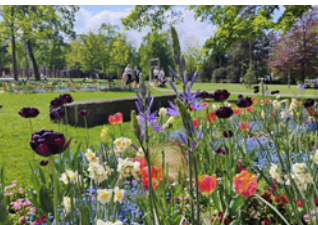
Úspora nákladů.
Méně směsného odpadu znamená nižší náklady na skládkování a lepší přístup k dotacím.

Konzultujte s námi, poradíme Vám:
Jana Srnková | +420 777 700 891 | srncova@bclogia.cz



Zajímavosti ze světa přírody a ekologie

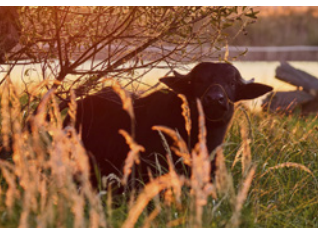
Vladimír Klepáč



Parkem čtvrtstoletí se staly Komenského sady ve Zlíně

Ekologické ocenění Park čtvrtstoletí získaly Komenského sady ve Zlíně. Členové odborné poroty v září navštívili v ČR celkem 22 parků, které mezi lety 2003 až 2023 zvítězily v soutěži Park roku. Hodnotili nejen architektonickou podobu parků, ale také uživatelský komfort, úroveň údržby těchto prostranství a samozřejmě na prvním místě kvalitu zeleně a péči o ni. „*Genius loci, neokázalost a respekt k potřebám uživatelů se v Komenského sadech setkávají s intenzivní péčí města, které dokáže udržet park bezpečný, čistý, atraktivní a stále živý pro všechny generace,*“ uvedla k vítězi soutěže porotkyně Eva Voženílková.

Foto – Svaz zakládání a údržby zeleně



Vodní buvoli pomáhají s údržbou Slaniska na Pálavě

U Sedlece nedaleko Mikulova mohou nově spatřit turisté stádečko pasoucích se vodních buvolů. Ochránáři je nově testují na spásání Národní přírodní rezervace Slanisko, která patří díky svým slanomilným rostlinám ke klenotům Pálavy. Úkolem dobytka není jen pastva, ale pořádné válení se v porostu. „*Při chůzi a válení narušuje dobytek travní drn, což pak pomáhá v růstu slanomilných rostlin,*“ řekl vedoucí správy CHKO Pálava Jiří Kmet.

Foto – CHKO Pálava



Netradiční vyhlídka v Rakousku na moravské Podyjí

Vypadá jako podivný most, z něhož půlka chybí. Řeč je o nové vyhlídce Umlaufblick u dolnorakouského městečka

Hardegg. Jde o ocelovou stezku připevněnou na neopracovaných kmenech borovic. Nabízí malebný výhled na zelené meandry Dyje. Řeka vytváří u Znojma hranici mezi Českou republikou a Rakouskem. Severní břeh je moravský a leží na něm Národní park Podyjí, jižní rakouský. Vstup na vyhlídku je zdarma. Z úbočí lze po zhruba třicet metrů dlouhé kovové lávce vystoupat až nad okolní stromy, a to zhruba do výšky 16 metrů. Z vyhlídky si lze prohlédnout Vraní skálu, úzkou šíjí Überstieg nebo romantickou zříceninu Nový Hrádek.

Foto – Heinz Leger



Punkevní a Kateřinská jeskyně míří do UNESCO

ČR má nyní na seznamu světového dědictví UNESCO zatím jen jednu položku v oblasti přírodního dědictví, a tou jsou Jizerskohorské bučiny. V budoucnu by k nim mohla přibýt i neživá příroda v podobě dvojice jeskyní, které se nacházejí v centrální části Chráněné krajinné oblasti Moravský kras – unikátní Punkevní jeskyně s propastí Macochou a Kateřinská jeskyně. „*Moravský kras, je živým důkazem toho, jak rozmanité a jedinečné přírodní krásy můžeme v naší zemi obdivovat. Punkevní i Kateřinská jeskyně jsou unikátním prostředím, které si zápis na seznam UNESCO jednoznačně zaslouží. Na přípravě podkladů k nominační dokumentaci pracuje široký tým odborníků,*“ uvedl ministr životního prostředí Petr Hladík (KDU-ČSL).

Foto AOPK



V Brně vznikla z kdysi nevzhledného nábreží Svatky náplavka

Na nábreží řeky Svatky v Brně v ulici Poříčí byl kdysi smutný pohled; řeka tam byla sevřená mezi kamenné zdi. To je ale už minulost. Podařilo se jej v rámci budování protipovodňových opatření upravit tak, aby veřejnosti nabídl nové a netradiční relaxační místo. Nové nábreží vzniklo v úseku od Riviéry po most na Uhelné ulici. „*Protipovodňová opatření jsou pro zajištění ochrany obyvatel města nepostradatelná. Příkladem byly loňské zářijové deště, kdy se rozvodnily řeky po celé ČR, přičemž i v Brně k tomu chybělo opravdu málo,*“ řekla Vytříděno brněnská primátorka Markéta Vaňková (ODS). Foto – MMB

S likvidací černých skládek pomáhají i vězni, mnohdy je to fuška

(niv)

Na likvidaci černých skládek a úklidu přírody od hromad odpadků se nepodílejí jen dobrovolníci z řad milovníků přírody nebo škol. Na mnoha místech je odstraňují také vězni a také za nimi je pak vidět tvrdě odvedená práce. Příkladem jsou odsouzení z Vazební věznice v Liberci. Například letos zlikvidovali rozsáhlou skládku v Otavské ulici.

V Liberci odnášeli tuny odpadu

Celý svah nad tamní železniční tratí byl pokryt značným množstvím odpadků. V oblasti měli své provizorní přístřešky bezdomovci. Bylo nutné odstranit tuny odpadu, které tam nanosili za dlouhá léta. O projektu informoval Liberec na svém webu a připojil i bohatou fotogalerii.

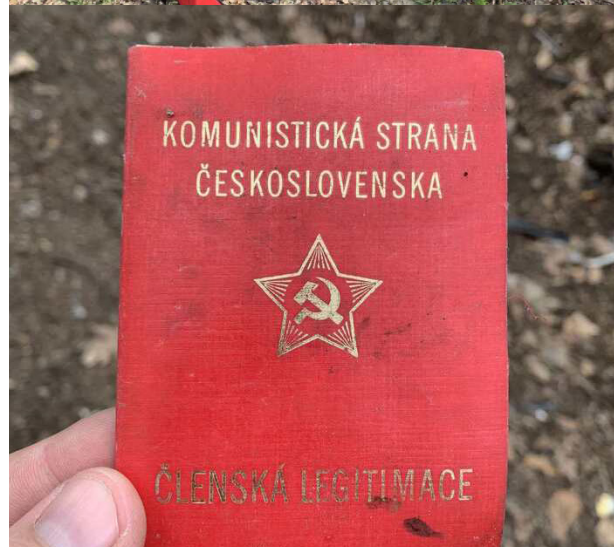
V prostoru se nacházelo i několik vyhořelých stanů. Vzhledem k vysoké kontaminaci odpadků bylo zahájeno postupné čištění prostoru. Dvacítka odsouzených při první akci odstranila na 6,5 tuny odpadků, mezi kterými šlo najít opravdu všechno. Mimo rozšířený směsný odpad zde bylo mnoho jízdních kol, kočárků, beden, pneumatik, kufrů, batohů, ale také elektrospotřebičů.

V odpadu byla i četná překvapení

Nalezena byla i velká rohová vana. Dokonce se v něm našla i stará stranická knížka člena Komunistické strany. Bohužel byla odstraněna pouze pětina odpadu, který se zde nalézal.

Místo silně připomíná situaci u libereckého letiště, kde byla v nedávné době podobná plocha také uklizena, bohužel situace se v tomto ohledu spíše zhoršuje a jakmile je jedno místo uklizeno, jiné někde zase vzniká. Práce na vyčištění prostoru budou proto dále pokračovat.

Jiná skupina odsouzených se zaměřila na prostor u řeky Nisy, který je v majetku města Liberce a odbor ekologie a veřejného prostoru se jej snaží vyčistit a zpřístupnit. Plocha u cyklostezky za fotbalovým stadionem je porostlá nevhodnými invazními rostlinami, kdy převažuje křídlatka japonská. Jednotlivé rostliny jsou odstraňovány včetně kořenů, a i tam budou práce postupovat dále.



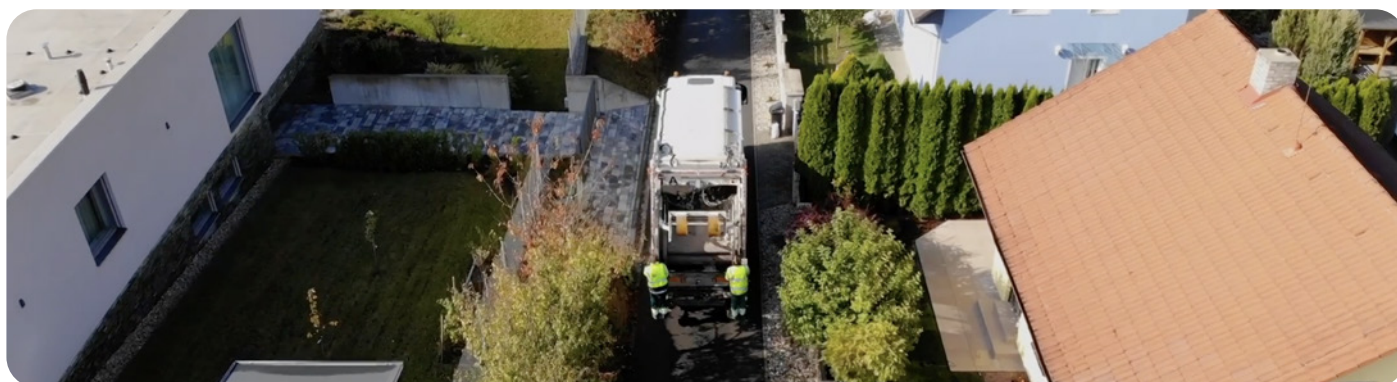


Dynamické vážení popelnic je spravedlivé. Jak na něj?

Radek Kapoun

Dynamické vážení popelnic představuje moderní a spravedlivý způsob, jak nastavit systém poplatků za odpady v souladu s principy vyhlášek o místních poplatcích z nemovité věci. Místo jednotné paušální částky se poplatek odvíjí od skutečně navážené hmotnosti odpadu, kterou produkuje konkrétní domácnost či nemovitost.

Tento model motivuje obyvatele k důslednému třídění a snižování objemu směsného komunálního odpadu, protože kdo vyprodukuje méně odpadu a více recykluje, zaplatí méně. Vzniká tak transparentní a spravedlivý systém, kde každý hradí pouze za svůj podíl na zátěži odpadového hospodářství, což zároveň podporuje ekologické chování a dlouhodobě snižuje náklady obcí. Vše má ale i své ale.....



Začněme tím, že v současném systému sběru poplatků za odpadové hospodářství může vážení představovat pouze částečné řešení. Existuje několik důvodů, proč data z váhy samotné nemusí stačit:

1 Certifikace a kalibrace: ačkoliv jsou váhy na popelářských autech kalibrovány a některé mají certifikaci od Českého metrologického institutu, tato certifikace je platná maximálně dva roky. Následná kalibrace a obnovení certifikace mohou být zanedbávány, což může ovlivnit přesnost vážení.

2 Odchylka: váhy na popelářských autech mohou mít určitou odchylku, která se s časem může zvětšovat. Tato odchylka může být až 20 % (malé hmotnosti), což může být značný rozdíl, pokud se jedná o výpočet poplatku za odpad.

3 Legislativní požadavky: legislativa vyžaduje, aby hmotnost odpadu byla měřena přesně a byla legislativně uznaná a správná. To znamená, že hmotnost odpadu, která je brána v potaz při stanovení poplatku, musí být v souladu s legislativními požadavky.

Jelikož vážení na popelářských autech může mít určité nedostatky, je ideální kombinovat tuto metodu s dalšími způsoby sběru údajů. Jednou z možností je použití tzv. dynamického vážení na autě a doplnění matematickou korekcí, aby celková hmotnost odpadu odpovídala hmotnosti naměřené na skládce. Je to stejné, jako vyúčtování za vodu, kde bytové jednotky neplatí jen to, co naměřil jejich vodoměr, ale započítává se i hodnota z měřiče na patě budovy. Tímto způsobem se dosáhne vyšší přesnosti v určení poplatku za produkci odpadů.

Kombinace těchto metod umožňuje obci mít silnější právní základ a snižuje riziko případného napadení ze strany poplatníka, zejména pokud dojde k nesrovnalostem v měření váhy na popelářských autech. Tím pádem je tato metoda plně obhajitelná v případě sporů či námitek občanů.

Hory nelegálně dovezeného odpadu do Česka míří konečně zpět do Německa

(niv)



V Jiříkově na Bruntálsku začal v září odvoz 170 tun nelegálně uloženého odpadu zpět do Německa. Následovat budou další podobné převozy, protože skládek s nezákonně dovezenými odpady do ČR je více. Dojednat tyto transporty bylo pro ministerstvo životního prostředí mimořádně náročné. Zároveň podniklo kroky, které vytváření nových skládek zamezí.

„Od začátku zdůrazňuji, že Česká republika není a nebude skládkou odpadu v Evropě. Proto jsme aktivně jednali a intenzivně komunikovali s německou stranou a trvali na co nejrychlejším odvezení nelegálního odpadu z Jiříkova. Na rozdíl od jiných případů s přeshraničním nelegálním odpadem, kdy likvidace trvala i několik let, se s Bavorskem posouváme v řádu několika měsíců. To je mimořádné i v rámci Evropy,“ uvedl ministr životního prostředí Petr Hladík (KDU-ČSL). První odvoz se konal v pondělí 8. září. Šlo o kamion s asi šesti tunami odpadu, zejména vláken v rolích. Celý projekt si kompletně hradí německá strana.

Podle ministra byl v tomto případě dovoz odpadu mezinárodně organizovaným zločinem. „Jak se ukázalo, jednatel firmy Roth International, která nelegální odpad do ČR navezla, je ve vazbě, stejně jako jeden z řidičů. Se státním zastupitelstvím v Německu jsme také spolupracovali při zajišťování stop. Oceňuji tak práci České inspekce životního prostředí i Celní správy ČR. Chtěl bych poděkovat bavorské straně za rychlé a konstruktivní jednání,“ zdůraznil Hladík.

Od začátku se v Jiříkově angažovala také Česká inspekce životního prostředí. „Navrácení již vysypaného nelegálního odpadu do země původu je v evropské praxi naprosto výjimečné. Za posledních patnáct let se z České republiky nepodařilo vrátit zpět prakticky žádnou nelegální skládku. V Jiříkově rozhodla pohotovost starostky Barbory Šiškové a nasazení všech odpovědných složek. Inspekce byla na místě hned po oznámení incidentu a díky včasnému zásahu se podařilo zadržet kamiony i určit původce odpadu,“ uvedl ředitel inspekce Petr Bejček.

Inspekce zajistí také testy půdy, aby se ověřilo, že lokalita není kontaminovaná. Obdobný postup jako v Jiříkově Ministerstvo životního prostředí předpokládá také v případě Horních Heršpic u Brna, kde se nachází další část nelegálně uloženého odpadu od stejné německé firmy.

Tam již probíhá výběrové řízení na firmu, která zajistí jeho odvoz. Aktuálně ministerstvo čeká na vyjádření z regionální vlády v Regensburgu. K odvozu by mělo dojít v následujících týdnech. Německá strana potvrdila, že odveze veškerý odpad, který byl do Česka nelegálně dopraven.



Nový Plán odpadového hospodářství do roku 2035 počítá s koncem skládkování

Vladimír Klepáč

Vláda v červenci schválila nový Plán odpadového hospodářství na období 2025–2035. Jde o zásadní národní strategický dokument, který popisuje budoucí směřování vývoje odpadového hospodářství ČR, a to v souvislosti s plněním cílů vymezených v evropské a národní legislativě. Odhaduje se, že pro splnění cílů uvedených v plánu bude nutné investovat 159 miliard korun.



„Příštích deset let bude pro přechod na moderní odpadové hospodářství kritických. Plán odpadového hospodářství představuje cestu, jak odpady proměnit na materiál a suroviny pro další využití, jak předcházet vzniku odpadů, jak uplatnit recykláty v praxi a jak přeměnit zbytkový odpad na energii,“ uvedl ministr životního prostředí Petr Hladík (KDU-ČSL).



Výrobci budou muset být zodpovědnější

Klíčovou roli v tom sehraje rozšířená odpovědnost výrobců, to je reálná cesta, jak dosáhnout opravdové cirkularity. *„Musíme rozšířit systém, který dnes funguje u obalů, baterií, vysloužilých elektrospotřebičů či pneumatik. Nově se bude týkat i textilu a obuvi a do budoucna by se měl rozšířit i na nábytek, hračky nebo sportovní potřeby. Odpovědnost přiměje firmy, aby přemýšlely, z jakého materiálu produkty vyrábějí a zda je možné je dobře recyklovat. Zároveň sníží náklady pro občany nebo obce ve chvíli, kdy se z nich stane odpad,“* doplnil ministr.

Česká republika se musí podle plánu prioritně soustředit na ochranu kritických surovin, předcházení vzniku odpadů, prodlužování životnosti výrobků a tím tedy minimalizovat plýtvání.

Součástí plánu je i Program předcházení vzniku odpadů, Program předcházení vzniku potravinového odpadu a je reflektována oblast kritických surovin a jejich vzrůstající význam.



Obalů bude ubývat

Opatření v oblasti předcházení vzniku odpadů zahrnují například snižování množství obalového odpadu a jednorázových plastů, podporu opětovného použití výrobků nebo díky zavedení digitálních pasů lepší využití stavebních materiálů. Zmenšit plýtvání potravinami by měla pomoci podpora potravinových bank, případně možnost darovat potraviny ze školních jídelen.

Plán je rozsáhlý dokument, který na 400 stranách vyhodnocuje stav a vývoj odpadového hospodářství ČR, podrobně analyzuje toky jednotlivých druhů odpadů, a zcela unikátně modeluje potenciální scénáře a prognózy vývoje produkce a nakládání s komunálními odpady.

Oproti předchozímu plánu odpadového hospodářství je součástí této nové strategie i „*Ekonomická analýza Plánu odpadového hospodářství České republiky na období 2025–2035*“, která popisuje náklady na zajištění bezpečného nakládání s odpady, naplňování hierarchie nakládání s odpady, přechod k cirkulární ekonomice a plnění závazných cílů vyplývajících z legislativy EU. Celá tato oblast si vyžádá investici 159 miliard korun.

Česko chce recyklovat 4 miliony tun odpadu

„*Cíle jsou jasně dané. Například u komunálního odpadu se chceme v roce 2035 dostat do stavu, kdy budeme recyklovat přes 4 miliony tun. Maximálně 2 miliony tun se bude energeticky využívat a na skládkách neskončí ani 300 tisíc tun směsného komunálního odpadu. Na tom musíme spolupracovat s obcemi a všemi zapojenými subjekty a společně vyhodnocovat, jak systém nakládání s odpady funguje jak na obecní, tak na regionální úrovni,*“ dodal Hladík.



Energetici už pro kabely nebagrují výkopy



Používají k přírodě šetrnější pluhování...

Vladimír Klepáč

Nikoli klasické bagrování, ale k přírodě mnohem šetrnější pluhování využívají nově energetici při pokládání kabelů vysokého napětí. Zjednodušeně řečeno už pro jejich zakopání nehloubí klasické výkopy. Používají speciální techniku. Ta v zemi vytvoří úzkou štěrbinu až do hloubky 1,3 metru, kam je kabel uložen. Šetří se tím peníze, čas, a hlavně životní prostředí.



Společnost EG.D otestovala tento postup i v nedávno vyhlášené Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Soutok na Břeclavsku, kde bylo nyní u Lanžhotu nataženo 4,5 kilometru kabelů.

„Pluhování není pouze technologickou inovací. Díky němu se výrazně zkracuje doba pokládky kabelu, dochází k minimálnímu narušení struktury půdy, a to za nižší investiční náklady, jelikož jsme schopni položit až kilometr kabelu za den. V mokřadech Soutoku jsme využili pluhu s ližinami, který šetrně přejde i přes bažinatý terén,“ řekl Vytříděno Jan Vaculík, projektový manažer EG.D. Zdůraznil, že pokládka kabelu klasickou metodou by trvala týdny.

Vysvětlil, že rozdíl mezi pluhováním a bagrováním je výrazný. Už nyní tak pluhování otevírá energetikům dveře tam, kde se dříve setkávali s nevolí majitelů pozemků. Zatímco výkopové práce znamenají mísení ornice s podorniční vrstvou, rozsáhlé zásahy do krajiny a nutnost odvážet zeminu, pluhování probíhá při jediném přejezdu tahače se soupravou.

Nevznikají tak nové skládky, není třeba budovat písková lože a terén zůstává nedotčený. Rychlost prací přináší výhodu i zemědělcům, kteří nemusí měnit své agronomické plány.

Energetici vyčkávali s pokládkou kabelů na Soutoku až na září. Důvodem je to, že je tato CHKO domovem mimořádně vzácných orlů mořských a čekalo se, až odletí.

„Rozhodli jsme se pro pluhování, protože je to nejen technicky efektivní a rychlé řešení, ale zároveň jsme první distributor v tuzemsku, kdo tuto metodu standardizoval. Zároveň je mnohem šetrnější k životnímu prostředí. Snižuje také emisní zátěž a hlučnost při realizaci stavby,“ uvedl místopředseda představenstva EG.D Pavel Čada.

V Kyjově spustil provoz jeden z nejmodernějších sběrných dvorů v ČR

Vladimír Klepáč

Kyjov na Hodonínsku se může pochlubit jedním z nejmodernějších sběrných dvorů v České republice. Je zbrusu nový, otevřen byl 1. srpna a nachází se v Havlíčkově ulici (za areálem firmy EKOR). Nový dvůr nahradil ten dosavadní v Průmyslové ulici a je nabitý technologiemi.

Novinkou je elektronická evidence odpadů postavená na strojovém čtení občanských průkazů, přičemž jsou souběžně načítány údaje z třicetitonové nájezdové váhy. Evidence je také propojena se čtyřmi semafovy a provoz na sběrném dvoře je tak efektivně řízen. Elektronický evidenční systém s názvem safyWASTE zaznamenává také registrační značky aut a umožňuje bezhotovostní platby za zpoplatněné druhy odpadů. Díky tomu sofistikovanému řešení, které zajišťuje firma BD SENSORS, patří tento sběrný dvůr k nejmodernějším v zemi.

Mezi další vybavení patří rampa pro pohodlné odkládání odpadů, bezpečnostní kamerový systém, závora, lisovací kontejnery či oddělené zóny pro sběr elektroodpadu a nebezpečných složek. Kapacita dvora je až 1735 tun odpadu ročně a desetiměsíční stavba vyšla na více než 55 milionů korun, z toho 85 % bylo pokryto dotací ze státního fondu životního prostředí.

Vybrané druhy odpadu na něm mohou odevzdávat nejenom kyjovští zdarma, ale i obyvatelé přilehlých obcí. Kromě tradičních odpadů přijímaných na sběrných dvorech, jakými jsou plast, papír, sklo, nebezpečné odpady nebo stavební suť, zde funguje také zpětný odběr elektrospotřebičů, baterií a světelných zdrojů, výkup železa a barevných kovů a prodej popelnic. Provozováno je zde také re-use centrum. Nový sběrný dvůr přináší občanům i provozovatelům výrazně pohodlnější a přehlednější způsob nakládání s odpady. Moderní technologie, dostatečná kapacita a jasně organizovaný provoz zajišťují vyšší efektivitu i bezpečnost při každodenním používání.





Daniel Struž
místopředseda představenstva
SAKO Brno

Jak se sváží odpad v Brně?

Včasné a operativní svážení odpadu je jednou ze stěžejních činností městské akciové společnosti SAKO Brno. A k tomu, aby město zůstávalo čisté, už potřebujete pořádný vozový park. Právě o tom, ale i o jiných záležitostech spojených s odpadovým hospodářstvím jsme si povídali s Ing. Danielem Stružem, místopředsedou představenstva SAKO Brno.

Kolik je potřeba úklidových vozidel pro město velikosti Brna?

Celkově máme přes stovku svozových vozidel, valníků či dodávek pro svoz různých druhů odpadu, ale pokud se bavíme o svozu odpadu z ulic, tak přesně šedesát.

Třicet vozidel je připraveno pro svoz směsného komunálního odpadu od občanů i podnikatelských subjektů, 25 pro svoz tříděného odpadu, máme i dvě pojízdné myčky popelnic, mobilní dílnu a různé speciály.

Například?

Například společnost SAKO Brno si jako první v republice pořídila svozový vůz, který je stoprocentně na elektřinu. Jeho výhodou je absolutně tichý provoz, a také to, že v našem Zařízení na energetické využívání odpadu vyrábíme elektrickou energii, takže „palivo“ pro naši elektřinu máme v podstatě zadarmo. My jsme s naším elektrickým svozovým vozem spokojeni, a v příštím roce hodláme flotilu našich elektro vozů rozšířit.

Kromě vozidel pro svoz odpadu z ulic města nabízíme také další služby spojené se svozem a upotřebením odpadu. Náš vozový park tak doplňují vozidla pro svoz všech druhů odpadu, namátkou jde o gastro odpad, průmyslový odpad, tříděný i směsný, nebezpečný odpad, a dokonce i zdravotnický.

Vždyť také komplexní svoz odpadů, který v Brně zajišťujeme jak pro obyvatele města, tak pro živnostníky a podnikatele, je vedle zpracovávání odpadu jednou z našich zásadních služeb. A pro čtyři sta tisícovou metropoli musíte mít kvalitní vozový park.

Servisujete často?

Samozřejmě. Všechny naše vozy procházejí pravidelným autorizovaným servisem, pro pozáruční opravy je připraven servis v dílnách naší Divize Svoz, kde máme vše potřebné pro běžné i středně náročné opravy. Kromě pravidelného servisu se snažíme dodržovat rytmus pravidelných obnov vozidel. V uplynulých letech se nám dokonce podařilo dostat průměrné stáří našeho vozového parku pod 5 let. Svazová technika, kterou SAKO Brno má k dispozici, musí odpovídat nejnovějším trendům ve svazové technice. Všechny naše vozy mají předepsané bezpečnostní prvky a čidla, asistenty, kamery a GPS lokátory, které umožňují okamžitou komunikaci s naším dispečinkem.

U systému GPS bych se ještě chvíli zastavil. Právě on nám podává aktuální informace o svozu v té které oblasti města, což nám pomáhá velmi pružně reagovat. Optimalizovat svazové trasy a harmonogramy svozu odpadu.

Tuším, že svozový harmonogram asi bude vyšší dívčí...

Svazový harmonogram musí přesně sedět, a to na jakémkoliv místě, kde svážíme, v jakémkoliv čase. Popelnice a kontejnery nesmějí takzvaně přetékat a zároveň byste neměl vozit vzduch. Zkrátka nádoba v daném místě musí odpovídat kapacitě tvorby odpadu v daném místě a vyvážená musí být i frekvence svozu odpadu z této lokality.

Jsou místa, kde pro tříděný odpad stačí přijet dvakrát do týdne a jsou lokality, kam jsme nainstalovali velkokapacitní podzemní kontejnery a zajíždíme pro ně sedmkrát do týdne.



Výsyp podzemních kontejnerů jsem viděl. To přijede valník s hydraulickou rukou, vydvihne podzemní kontejner nad valník a obsah kontejneru pak vsype do něho.

Takhle se v Brně obsluhuje již přes 50 podzemních a polo-podzemních kontejnerů. A to jste mi připomněl, že jsem nezmínil další z našich speciálních vozidel. Loni jsme si pořídili i svozový vůz s integrovaným výklopným hydraulickým ramenem. To je úplně jiný systém vyvážení podzemních kontejnerů než pomocí velkoobjemových kontejnerů, poněvadž svozový vůz, do něhož je integrován hydraulický jeřáb, umí odpad i stlačit. Pro nás to znamená nejméně trojnásobná časová i palivová úspora.

Je pravdou, že design i technologie svozové techniky se neustále zlepšuje, stačí se podívat třeba na 15 let staré fotky, ale tvar popelnic zůstává více méně stejný. Snad přibýly nové barvy na třídění...

Ono se to nezdá, ale pokročila, ve smyslu zlepšila se i úroveň stanovišť pro kontejnery i popelnice. Z Brna například úplně zmizely ty pozinkované, těžké, šedé a popelnice na směsný odpad, rozloučili jsme se i s nevzhlednými drátěnými kontejnery pro plast a proměnou procházejí i samotné barevné nádoby pro tříděný odpad.

Není třeba, aby popelnicová stání hrála všemi barvami, tzv. popelnicový smog omezíme sjednocením vzhledu kontejnerů na tříděný i směsný odpad. Tělo kontejnerů bude vždy elegantně černé, barevně se budou odlišovat pouze víka. Modré víko pro papír, žluté pro plasty, nápojové kartony a kovové obaly, hnědé pro bioodpad.

A co červené a šedé popelnice, ty budete sjednocovat také?

Právě tyto barvy v Brně nenajdete. Nejsou potřeba. Systém sběru tříděného odpadu v Brně efektivně využívá síly 35 sběrných dvorů, a technologií automatické třídící linky. Tedy s elektrem, a s celou škálou dalších odpadů do sběrných dvorů, které jsou pro většinu Brňanů v příjemné dochozí vzdálenosti, zatímco s tetrapaky, kovovým odpadem včetně konzerv a plechovek do žlutého kontejneru. Na lince pak čaruje soustava balistických, optických a magnetických separátorů, které plastový i kovový odpad velmi spolehlivě roztřídí.

Pojem popelnicový smog mě zaujal. Co se dá pro jeho omezení dělat? Sjednotit barvy popelnic, přidat nádobám na kapacitě...

A třeba také designově upravit místo, kde jsou nádoby na odpad umístěny. Právě s takovýmto omezením popelnicového smogu souvisí také další změna, kterou nyní společně s městem zavádíme. Chceme, aby kontejnerová stání více souzněla s architekturou města. Proto statutární město Brno, společně s Kanceláří architekta města Brna vypracovalo „Standard stálých stanovišť nádob na komunální odpad“. Na brožuru se vedle architektů podílel Odbor životního prostředí magistrátu i lidé z naší odpadové společnosti. Výsledkem je komplexní studie definující standard řešení stanovišť odpadu. Kde mají být ideálně umístěny, jak mají vypadat zástěny na popelnice, řeší se také ozelenění místa, požadavky na bezbariérovost přístupu, začlenění do stávající zeleně i architektury. Výsledkem je, aby stanoviště odpadu nejen co nejméně rušila, ale též svou kultivovaností obohacovala kvalitu prostředí města i komfort obyvatel.



Obezita – problém lidstva, který ovšem můžeme porazit

Vladimír Klepáč

Obyvatelé České republiky pomalu ale jistě více třídí, dokonce se i v přírodě podle ochranářů chovají šetrněji, o čemž svědčí stále méně odpadků na turistických stezkách. Sami sebe ale zanedbávají: z výzkumu totiž vyplývá, že pětina dospělých Čechů je obézních a dalších 40 % má nadváhu.

Podle aktuální studie se vyšší míra obezity týká zejména mužů, a to především kvůli vysoké spotřebě sladkých nápojů a nízkému příjmu ovoce a zeleniny. Naopak u žen mohou hrát významnější roli psychosociální faktory, upozorňuje Maika Ohno, japonská vědkyně z Národního institutu SYRI, která je odbornicí na zdravou výživu a v současné době žije v České republice.

„Česká republika má jednu z nejvyšších měr nadváhy a obezity u mužů v Evropě, téměř 70 %. Rozdíly mezi pohlavími jsou však markantní,“ uvedla Ohno, která zkoumá, jak pohlaví, vzdělání a příjem souvisejí s rizikem obezity. U mužů souviselo riziko obezity přímo se stravovacím chováním. „Přímý vliv vzdělání na obezitu byl významný u mužů s vysokoškolským vzděláním a představoval 89 % celkového vlivu, zatímco u žen to bylo 83 %,“ uvedla Ohno. Naopak u středoškolačků a mužů se základním vzděláním byl vliv edukace na obezitu zanedbatelný.

U žen je obezita mnohem silněji spojena s vlastním hodnocením špatného zdravotního stavu, což naznačuje, že v této skupině mohou hrát větší roli psychosociální faktory a faktory vnímání zdraví než strava. Vyšší dosažené vzdělání má zároveň silný přímý vliv na snížení rizika obezity a tento vliv se zdá být nezávislý na příjmu. „To podtrhuje trvalý vliv vzdělání v raném věku,“ řekla Ohno.



Patříte i vy mezi ty méně či více obézní? Nezoufejte.

I obezita se dá porazit a podzim je pro boj s obezitou doslova ideální, a to díky podzimním receptům, které využívají sezónní zeleninu jako je dýně, řepa, fenykl, zelí, patizon, mrkev apod., a jsou připravovány převážně pečením nebo dušením.

Ať už chcete zhubnout nebo se jen udržovat v kondici, zaměřte se hlavně na jídla bohatá na vlákninu a bílkoviny mezi která patří z masa krůta, králík a ryby, dále zeleninové polévky, rizoto nebo také plněná dýně, a omezte množství tuku a cukru v dezertech, které lze nahradit zdravějšími variantami. Doporučujeme jídelníček obohatit také o luštěniny a celozrnné produkty, které vás zasytí a podpoří vaše trávení.





Tipy pro podzimní recepty nejen pro obézní

Vyzkoušejte ratatouille, boršč, fazolový guláš nebo krémové polévky z dýně či patizonu. Hodně si pochutnáte také na houbovém rizotu nebo na pečené sladké zelenině se skořicí a bylinkami. Chuťové buňky vám pohladí také teplý zeleninový salát s bylinkami nebo salát z červené řepy, jablka a fenyklu s dijonským vinaigrettem. Pokud holdujete převážně sladkým jídlům, určitě vybírejte sladkosti s nízkým obsahem cukru jako jsou např. dýňové muffiny, jablečné řezy nebo také pečená karamelizovaná jablka.

SUROVINY:

- 100 g žluté cibule
- 5 stroužků česneku
- 200 g cukety
- 200 g lilku
- 300 g cherry rajčátek
- 100 g červené papriky
- 600 ml vody
- 200 g celozrnného kuskusu v suchém stavu
- 3 lžíce řepkového nebo slunečnicového oleje
- 1 lžíce sušeného tymiánu
- 1 hrst čerstvé bazalky
- sůl
- pepř

Nejprve si připravte jednotlivé ingredience: cibuli a česnek oloupejte a nakrájejte na tenké plátky. Cuketu a lilek také nakrájejte na tenké plátky a cherry rajčátka rozpulte. Červenou papriku očistěte a nakrájejte na větší kostičky.

Poté si vezměte menší hrnec, nalijte do něj 600 ml vody a přiveďte ji na silném plameni k varu. Jakmile voda začne vřít, sundejte ji z plamene, nasypete do ní kuskus, osolte, promíchejte vařečkou a přiklopte pokličkou. Kuskus nechte pod pokličkou bobtnat 4–7 minut.

Mezitím si připravte pánev a na silném plameni v ní rozpalte 3 lžíce oleje. Následně do pánve vložte nakrájenou cibuli, česnek, lilek, cuketu a papriku a vše za občasného míchání opékejte 3–4 minuty. Poté ztlumte plamen na střední stupeň, přidejte do pánve rozpůlená cherry rajčátka, sušený tymián, sůl a pepř a celou směs opékejte 3–4 minuty na středním plameni.

Mezitím si nahrubo natrhejte bazalku, sundejte pokličku z nabobtnalého kuskusu a promíchejte ho vidličkou.

Po 3–4minutovém opékání směsi v pánvi vypněte ohřev, přidejte do pánve natrhanou bazalku, promíchejte a podávejte s kuskusem.



Liberec se vajglů v ulicích zbavuje netradiční soutěží v jejich sběru

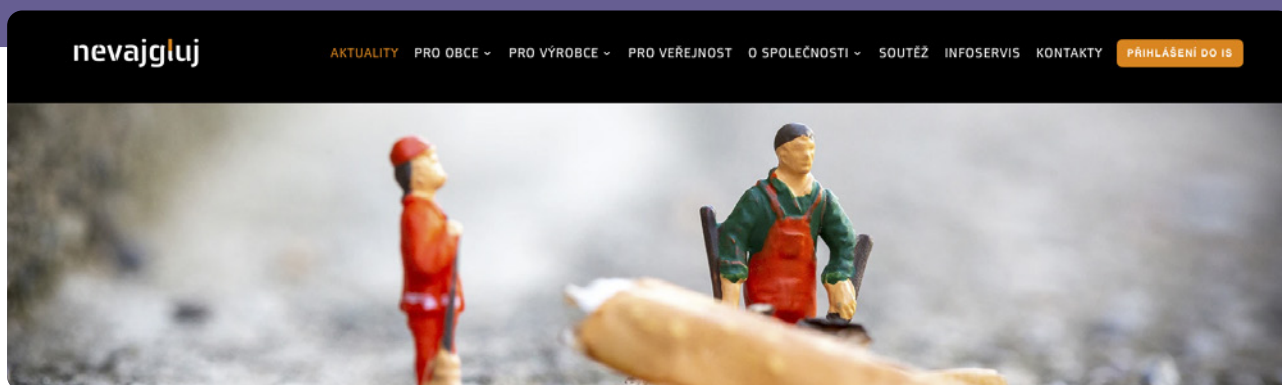
Vladimír Klepáč

Unikátním způsobem se Liberec zbavuje cigaretových nedopalků v ulicích. Jeho magistrát ve spolupráci se společností NEVAJGLUJ pořádá pro občany soutěž v jejich sběru nazvanou Vyfoť vajgl a vyhraj! Akce by mohla být inspirací i pro další samosprávy či sdružení.



nevajgluj.cz

Špačky se ve veřejném prostoru objevují téměř všude. V roce 2022 se v ČR spotřebovalo na 13 miliard cigaret! Velké procento nedopalků skončí v pouličních odpadkových koších nebo domácím odpadu, část se však dostává do veřejného prostoru, kanalizace či volné přírody. Nedopalky však obsahují plastové části, které znečišťují životní prostředí a jsou toxické.



Nedopalky se válejí všude

V ulicích Liberce je rozmístěno na 1160 kusů odpadových košů, do kterých lze nedopalky odhazovat. Řada z nich je navíc vybavena samostatnými popelníky. I přesto se pracovníci úklidů setkávají s velkým množstvím nedopalků v ulicích města. „Nedopalky jsou kolem odpadkových košů, pod lavičkami, na zastávkách autobusů, na hřištích. Prakticky nenajdeme místo, kde by se nějaký nedopalek neobjevil,“ uvedli k soutěži její pořadatelé.

Úkolem pro soutěžící je zmapovat místa, kde se nějaké cigaretové nedopalky nachází a pokusit se je uklidit. Veřejný prostor tvoří rozmanitá místa a na každém z nich se mohou nedopalky objevovat. Fotky ze sběrů budou zveřejněny na webových stránkách a sociálních sítích.

Vyfoť a vysbírej

„Ukažme společně, že nedopalek patří do odpadkového koše, nikoliv na zem. Pokud se soutěžící rozhodnou dané místo uklidit, uvítáme fotodokumentace stavu před a po úklidu,“ vyzval veřejnost liberecký magistrát. V rámci tradiční úklidové akce Uklidme Liberec se našlo několik skupin, které se na sběr nedopalků zaměřily. Někteří nasbírali až 4000 vajglů.

V době uzávěrky našeho magazínu soutěž ještě neskončila a čekalo se na vyhodnocení. Pro fotografa s nejzajímavější fotografií budou připraveny drobné ceny. Liberec bude snímky veřejně prezentovat.

Emil putuje střední Evropou a davy jásají

Vladimír Klepáč



Není los jako los. Los evropský Emil je superlos! Když se 2. června objevil v Ludgeřovicích na Opavsku, kde vlezl do jedné ze zahrad, aby si v ní odpočinul, byl to start jeho hvězdné kariéry, která s velkým štěstím a za nemalé pomoci policie hned v několika zemích, trvá dosud.



Emil, původem patrně z Polska, prošel Moravu od severu k jihu. Zavítal ke Strážnici, odkud podnikl krátkou cestu na Slovensko. Po procházce u Skalice se vrátil na Moravu a vstoupil do Rakouska. Zatímco při moravském putování ušel kolem 160 kilometrů, u rakouských sousedů proputoval dalších neuvěřitelných 500 kilometrů. Počátkem října se dostal již na západ Rakouska a potuloval se po Šumavě, konkrétně na hranicích České republiky a Německa.

Po celou dobu jeho putování jej sleduje veřejnost. Emil bez obav vstupuje do zahrad, prochází se centry měst a obcí, prohlédl si dokonce centrum nočního Hodonína, hoduje na mladém porostu v parcích a sadech. Z lidí si tohoto mnoho nedělá. Dlužno říci, že kdekoli se objeví, je policie v pohotovosti, protože zastavuje dopravu, odklání provoz, uzavírá ulice, dokonce zastavuje vlaky. Emil si ale získal natolik srdce veřejnosti, že to všichni berou s úsměvem.

Pohyb Emila už není monitorovaný elektronicky. Vybila se baterie, kterou měl ve svém GPS lokátoru. „Předpoklad byl, že baterie vydrží měsíc. Ale to jen v případě, pokud budou ideální podmínky, což se nestalo,“ řekl mluvčí Národního parku Šumava Jan Dvořák.

Kontakt skončil 1. října. Protože hrozilo, že bude chtít překonat dálnici, tak jej ochránci uspali a převezli k přehradě Lipno. Vypustili jej v místech, kde žije největší populace losů na území Čech. Podle odhadů, které plynou z monitoringu vědců, je to asi 15 zvířat. Emil následně zamířil na rozhraní Česka a Bavorska. Lidé ho prý viděli například v německém Freyungu, kde se koupal, a to ve svém ležérní způsobem, ve vodní nádrži.

Sdružení Česká krajina poukazuje na to, že v ČR hrozí volně se pohybujícím losům nebezpečí. Může se proto stát, že je srazí auto a na následky střetu los uhynie. Na místních komunikacích totiž chybí důležitá dopravní značka „Pozor los!“. Jejich zavedení podporuje nová petice.

Losi byli na území Čech a Moravy vyhubeni mezi 12. a 15. stoletím. Důvodem byl v historických dobách nadměrný lov a také další změny způsobené člověkem v krajině, jako změny vegetace. Další příčinou byly i změny klimatu. Dospělý samec váží přibližně 220 až 450 kilogramů, délka jeho těla je dva až tři metry. Dosahuje výšky v kohoutku 180 až 235 centimetrů. Losi se mnohdy pohybují na podmáčených půdách a dobře plavou.



zde můžete sledovat pohyb Emila

Generál Custer projel s indiány Benešovem, pak se opět utkali na Little Bighornu

Vladimír Klepáč



Václav Vydra
jako generál Custer

Přímo centrem Benešova projel v polovině srpna legendární americký generál George A. Custer (1839–1876) s osmdesáti jezdci na koních. Nešlo zdaleka jen o členy slavné sedmé kavalerie, ale také o indiánské válečníky. Tento dechberoucí průvod milovníků historie v dobových kostýmech se konal k letošnímu již 21. ročníku Memoriálu generála Custer, kterou pořádá herec a vášnivý milovník koní Václav Vydra. I tentokrát samozřejmě jako představitel Custer.



„Každý rok se těším na setkání s diváky a možnost přenést je zpět do historie. Je to více než role – je to vášně,“ uvedl k akci Vydra. Spanilá jízda Benešovem byla pozvánkou na akci do středočeských Všetec u Benešova. Právě tam se totiž konala slavná bojová scéna připomínající drtivou porážku generála Custer a jeho sedmé kavalerie v legendární bitvě u Little Bighornu z 25. června 1876. Na straně prérijních indiánů byli kromě Čejenů, Arapahů a především Lakotů i takové legendy jako Sedící býk nebo Šílený kůň.

Generál Custer se dopustil zásadních strategických chyb. Některé jeho oddíly byly kompletně vyhlazeny. Zajímavostí je, že nepadl žádný z jeho sedmi indiánských zvědů, protože když Custer viděl, jak se před bitvou připravují na smrt, obvinil je z fatalismu a poslal je pryč.

Z jeho více jak 600 mužů padlo bezmála 300 vojáků, včetně jeho dvou bratrů. Pro severoamerické indiány šlo o jedno z největších vítězství v dějinách. Custerova porážka se dostala do učebnic vojenské taktiky jako příklad toho, že se nevyplatí podceňovat nepřítele.

Letos byla bitevní ukázka věnována postavě majora Renna a jeho památné větě: „Ještě jsem nedopil poslední láhev,“ protože právě ta dala název i celé scéně, kterou pro diváky nachejstali pořadatelé.



Císař Napoleon bude opět v Brně ve Slavkově i v Sokolnicích



Napoleon v Brně

V sobotu 22. listopadu 2025 jsme zvyklí na akci, která každý rok připomíná příjezd císaře Napoleona do města v roce 1805. Letos ji opět uvidíte naživo! Začne v 18,00 hodin na Moravském náměstí, kdy průvod vojáků v čele s Napoleonem na koních i pěšky projde centrem města Brna na radnici, kde císař Napoleon převezme symbolický klíč od města.

Novinkou bude Symfonie 1809 v 19,30 hodin v katedrále Sv. Petra a Pavla. v Brně Publikum čeká nezapomenutelný hudební zážitek.

Tenkrát ve Slavkově u Brna

Slavkov u Brna se poslední listopadový víkend vrátí o 216 let zpět. Bude vzpomínat na jednu z nejzásadnějších evropských bitev, v níž francouzský císař Napoleon Bonaparte 2. prosince 1805 porazil koaliční Rakousko – Ruskou (s podporou Anglie) armádu a při níž bojovalo téměř 160 tisíc vojáků.

Celodenní program pro malé i velké v Zámeckém parku i na Zámku Slavkov-Austerlitz. Ve městě bude tradiční jarmark.



Sokolnice u Brna

Neopakovatelný zážitek Vás čeká v neděli 30. listopadu v zámeckém parku Domova pro seniory v Sokolnicích. Diváci se společně s účastníky bitvy na jednu hodinu vrátí do roku 1805, a to díky příběhu, který přiblíží divákům pocitu a zkušenosti lidí 19. století.

Tato bitva je každoročně poslední bitvou roku, a tak do ní účastníci vloží doslova všechno. Rachot děl i dusot kopyt provází audiopříběh, který pro vás pořadatel připravil.



Plasty v zemědělství nahradí nově vyvíjené bio-folie, které se samy rozkládají

Vladimír Klepáč



Radim Zelinka
Mendelova univerzita

Zatímco běžné plasty se v přírodě rozkládají tisíce let, biodegradovatelné materiály jen několik měsíců nebo týdnů. Právě na vývoji těchto materiálů pracují vědci z brněnské Mendelovy univerzity. Vyrábějí bio-folie, které se v půdě rozkládají působením mikroorganismů. Uplatnění najdou hlavně v zemědělství, potenciál jejich využití ale sahá i do dalších oblastí.



Na první pohled vypadají jako útržky známých kancelářských eurofólií. A působí tak i na dotyk díky jemně hrbolaté struktuře. Že jsou ale vzorky bio-fólií vyrobeny z jiného materiálu se lze přesvědčit snadno. Stačí do Petriho misek, ve kterých leží, nalít vodu a okamžitě nabobtnají.

„Materiál má schopnost poutat vlhkost, a tím mění i své vlastnosti. Vytvoří se v něm mikrotrhliny, a když je v půdě, snáze se k němu dostávají i půdní mikroorganismy. Samotný rozklad bio-folie je totiž založený právě na působení enzymů, které tyto mikroorganismy produkují,“ sdělil Vystříděno Radim Zelinka z výzkumné skupiny Space Agri Technologies.

Fólie vyrábí z mořských řas a korýšů

Bio-folie vědci vyrábí z polysacharidových složek, tedy látek podobných škrobu. Používá se furcellaran a chitosan. Furcellaran je polysacharid získávaný z mořských řas *Furcellaria lumbricalis*. Chitosan je odvozený z chitinu, což je po celulóze druhá nejčastěji se vyskytující látka na Zemi a je získávaná ze schránek mořských korýšů. Tyto látky vědci doplňují ještě o další složky, které bio-fóliím dodávají pevnost, pružnost nebo termostabilitu.

Výroba je přitom jednoduchá. „Furcellaran i chitosan jsou sypké látky. K nim se přidají ještě různá ztužovadla případně elastické látky a vše se smíchá s vodou. Vzniklá hmota se následně vylévá na desky a plotny, a voda se z ní nechá přirozeně odpařit,“ uvedl Zelinka.

Biodegradovatelné folie z Mendelovy univerzity najdou své uplatnění hlavně v zemědělství. I proto je vědci při výrobě obohacují o fosfor nebo draslík. Tyto látky totiž slouží jako výživa pro rostliny. Z folií vývojáři vyrábí košíčky, které fungují jako ochranný materiál sazenic.



Testováno na salátech i jahodách

Při rozkladu se z nich postupně uvolňují živiny. Košíčky testovali na salátech a jahodách a velice se jim osvědčily. Další fází byl polní experiment, který vědci zahájili v květnu. Úplné výsledky ještě nemají, ale podle vizuální kontroly ví, že materiál už po 28 dnech degradoval tak, jak by měl, a sazenice salátů prospívaly. Další fáze výzkumu v terénu bude probíhat na podzim.

Materiál, ze kterého jsou bio-folie vyrobeny, může mít i zcela jiné tvary a tím i funkce. „My sice provádíme výzkum folií, ale materiál je velice variabilní. Dají se z něj vyrobit kapsle, kuličky nebo i kompozitní systém s prospěšnými organismy. Díky tomu zvažujeme i jeho uplatnění při simulaci podmínek mimo naši planetu,“ doplnil vědec.

Bio-folie by mimo zemědělství mohly jednou nalézt své místo i v obalovém průmyslu nebo farmacii. Společným cílem vědců je nabídnout ekologickou alternativu klasických plastů a minimalizovat tak zátěž na životní prostředí.



Pajasany po tisících zaplavily Česko

Vladimír Klepáč



Česko je doslova zamořeno některými z nepůvodních, takzvaných invazních druhů rostlin, které se do střední Evropy dostaly tak jaksí náhodou. Zdaleka nejde jen o slavné bolševníky původem z Kavkazu nebo křídlatky z jihovýchodní Asie. Doslova morem jsou pro tuzemskou přírodu pajasany žláznaté, přivlečené před zhruba 200 lety z Číny. Jen na Pálavě, na jednom z nejromantičtějších koutů Moravy, je jichž zhruba na 700 místech okolo 50 000!

Zbavit se jich bude věda, protože pajasany jsou mimořádně odolné. V první řadě je nutné je vypátrat, a to všechny, a pak začít s chirurgicky přesnou likvidací samičích rostlin, aby se už nemohly dále šířit. Pálava, tedy oblast Pavlovských vrchů mezi Mikulovem a Dolními Věstonicemi, je v souvislosti s bojem s pajasany takovou pomyslnou vědeckou laboratoří.

V minulosti ji velmi podrobně zmapovali studenti brněnské Masarykovy univerzity. Z toho vznikla přesná mapa celého území s umístěním jednotlivých pajasánů. Tento postup je ale nevýhodný; je pomalý, technicky náročný a pozornosti týmu hledačů pajasanu mohou některé dřeviny uniknout. Proto vědci testují na jejich vyhledávání drony se speciálními kamerami.

„Řešením by mohla být multispektrální kamera umístěná na dronu. Nasníмали jsme s ní určité oblasti na Pálavě a teď se snažíme z těchto záznamů dostat informace o tom, kde pajasany rostou,“ uvedl Jan Oprchal z neziskové organizace Nature Balance, který působí také na Geografickém ústavu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně.

Tento způsob se nyní testuje. Pátrání po pajasanech by mohlo umožnit jejich zbarvení; na jaře mají červené květy, které v létě zrudnou, přičemž těsně před příchodem podzimu lze pátrat po jejich ztmavlých nažkách. „Pokud záměr vyjde, půjde o významný posun vpřed. Nyní se sice snažíme vypátrat pajasany, ale nepůvodních rostlinných druhů, které potřebujeme urgentně zlikvidovat, je mnohem více,“ řekl vedoucí Chráněné krajinné oblasti Pálava Jiří Kmet.

Osud invazních rostlinných druhů v Evropě je téměř na chlup stejný. Dostaly se do ní jako okrasné druhy, tedy jako exotické kráslicí zahrady a parky. Jenže z nich unikly a než se nadšení zahradníci mohli vzpamatovat, rozšířily se tyto druhy do okolní krajiny. Problém je v jejich složité likvidaci. Pokud se u pajasanu udělá neodborně, strom naopak posílí.

Laická veřejnost ani netuší, jak jsou invazní druhy pro přírodu České republiky nebezpečné. I když to tak nevypadá, je to doslova válka, u níž si zatím nikdo netroufá říci, jak dopadne.



Vzdělávací centrum SAKO Brno přivítalo 40 000 návštěvníka



Pavel Urubek

Už 13 let funguje ENVlcentrum, výchovně vzdělávací středisko odpadářské společnosti SAKO Brno. Za tu dobu se v něm uskutečnilo nespočet exkurzí, seminářů, školení. Rok, co rok k nám do ENVlcentra zavítá kolem třech tisíc lidí všech věkových skupin a různého zájmového zaměření.

A v srpnu celkový počet návštěvníků překročil úctyhodných 40 000.

V nabídce máme interaktivní semináře pro vysokoškoláky, exkurze pro laickou i odbornou veřejnost. Pro žáky základních a středních škol jsme připravili speciální vzdělávací program se zaměřením na správné třídění. To znamená, že exkurze vypisujeme pro různé věkové kategorie, pro první a druhý stupeň základních škol zvlášť, pro středoškoláky, vysokoškoláky, pro odbornou i neobdobnou veřejnost. Každá skupina má svůj vlastní program a dozví se informace vhodné pro danou skupinu. Exkurze děláme zdarma pro všechny nekomerční subjekty. Organizované skupiny chodí dopoledne, veřejnost v odpoledních hodinách.

Dlouhodobé oblíbené se těší exkurze pro veřejnost. Loni si během 25 exkurzí areál SAKO Brno prohlédlo téměř 700 návštěvníků. Na ty nejprve čeká čtvrt hodinový snímek odlehčeně mapující historii zpracování odpadu a seznámí je rovněž s činností automatizované třídící linky i s výrobou energie z odpadu. Poté následuje prohlídka zařízení na energetické využívání odpadu, měnicího odpad v tepelnou a elektrickou energii pro jihomoravskou metropoli. Děti tráví více času v učebně, v níž si trénují třídění odpadu na modelu třídící linky a svozových vozidel. V roce 2024 se vystřídalo 50 tříd s celkem 1100 žáky. Taktéž pozorujeme, že v posledních dvou letech služeb ENVlcentra více využívají firmy v rámci teambuildingových aktivit. Zajímá je, co se děje s jejich odpadem a chtějí vědět, jak se správně třídí.

Činnost ENVlcentra nezastavil ani Covid, natočili jsme videa z provozu a pouštěli je návštěvníkům přes počítač, měli možnost diskutovat a ptát se online. Za těch 13 let jsme některá

místa z exkurzních tras vypustili, další naopak přidali. Stali jsme se žádaným pracovištěm, jehož filozofie je učíme se hrou. Hru bereme jako komunikační prostředek. Ohlasy jsou obrovské a máme plno, ještě, než začne školní rok.

A děti? Ty jsou pořád stejné, rády si hrají a mají všetečné otázky, jako proč nenosíme sako, když jsme SAKO, kolik máme dětí, kde bydlíme, co tady ve firmě celý den děláme, když nemáme exkurze a tak. Nedávno přišel jeden vysokoškolák a řekl: „Hrál jsem si tady jako dítě s autíčkem, byl tady se střední a teď jsem tady s vejškou“.

Co k tomu dodat?

To všechno je náš společný výsledek, ENVlcentra a všech, kdo nás podporují, takže děkujeme skvělým průvodcům a samozřejmě zvědavým návštěvníkům, protože bez nich by to zkrátka nešlo.

Pavel Urubek



Zueme Uás na nezapomenutelný hudební zážitek s Czech Virtuosi, Zdeňkem Klukou a významnými hosty

22. 11. 2025 / 19,30 h.



SYMPHONIE AUSTERLITZ 1805 IN NOMINE

Katedrála sv. PETRA A PAULA, BRNO

Koncert slibuje mimořádné propojení hudby, historie a sakrální atmosféry. Monumentální nasvětlený prostor brněnské katedrály umocní sílu orchestru i újimečný zážitek, který posluchače přenesse do roku 1805.

*„Chtěl jsem vytvořit dílo, které nebude jen připomínkou bitvy, ale i zamýšlením nad cenou lidského života a smyslem obětí.
Hudba má moc otevřít srdce i mysl,“ říká autor Zdeněk Kluka.*

WWW.ACABALLADO.CZ



Vytříděno s BC LOGIA, a.s.
MAGAZÍN O ODPADECH A TŘÍDĚNÍ, EKOLOGIE,
NOVINKY ZE SVĚTA ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ.
Četnost vydávání: 4x ročně (nepravidelná).

Vydavatel: BC LOGIA, a.s., se sídlem Baarovo nábřeží 749/38,
614 00 Brno, IČ: 64505410, DIČ: CZ64505410.
Vydáno 15. 10. 2025 v Brně.
Registrace: ISSN 2788-2535. MK ČR E 24439.

www.vytrideno.cz