



# E-Book

## JAK NA UDRŽITELNĚJŠÍ ORDINACI

Ing. Zuzana Šediváková, DiS.

---

Příloha k absolventské práci: Ekologická udržitelnost v ordinaci dentální hygieny



**Tip:** Pomocí odkazů v obsahu přejdi kliknutím na nadpis na požadovanou stránku e-booku.

# Obsah

Předmluva	3
Pravidlo 4R	4
1. Reduce	5
2. Reuse	7
3. Recycle	8
4. Rethink	9
Životní prostředí	10
1. Šetřte energií	11
2. Minimalizujte odpady	12
3. Čísla a objemy, které překvapí	13
4. Další tipy do ordinace i mimo ni	14
5. Shrnutí	15
Edukace pacienta	16
Edukace pacienta - recyklace	17
Slovo závěrem	18
Zdroje	19

# PŘEDMLUVA

STRÁNKA 3

Proč a s jakou vizí, cílem



## Mise

Mým cílem je podporovat ekologickou stomatologii a snižovat ekologický dopad dentální péče pomocí šetrných postupů a materiálů.

## Vize

Moje vize je vytvořit dentální praxi, kde ekologická udržitelnost a péče o životní prostředí jsou integrovanou součástí dentální hygieny.

*Trendy v moderní stomatologii již nesměřují "pouze" k lepší péči o pacienty, ale i k šetrnějšímu působení na životní prostředí. Ve většině českých zařízení se však například stále používá velké množství materiálu, který, ať už přímo nebo nepřímo, negativně ovlivňuje prostředí, zdraví pacientů a obyvatelstva všeobecně. Vedle nadměrné spotřeby energie a přírodních zdrojů či nedostatečného třídění odpadu, je problémem také značné rozšíření jednorázových pomůcek z PVC. Dentální hygienisté/ky nicméně mohou ze svého postavení nákup pomůcek do určité míry ovlivnit a díky svým znalostem i jinak přispět ke stomatologii, která bude ekologicky zodpovědnější a šetrnější ke zdraví svých zaměstnanců a pacientů.*

*Šedivá*

# PRAVIDLO 4R

STRANA 4

Pro snížení ekologické stopy zubních praxí a na udržitelné praktiky ve stomatologii

**Tip:** Pomocí odkazů v textu a přejdi klikem na požadovanou stránku e-booku.

Stomatologie jako součást zdravotnického systému se významně podílí na produkci skleníkových plynů a znečišťování ovzduší. Emise ze stomatologie tvoří přibližně 3 % z celkové uhlíkové stopy celého zdravotnictví. Je důležité, aby odborníci v oblasti zubního lékařství také sehráli svou roli při snižování emisí a zvyšování udržitelnosti poskytovaných služeb pacientům. (Odkaz na studii [ZDE](#))



Několik studií zhodnotilo vliv stomatologie na životní prostředí. Bylo zjištěno, že největšími přispěvateli k uhlíkové stopě zubních ordinací jsou cestování pacientů a personálu do ordinace (více než 65 %), nákup specializovaného vybavení a produktů (19 %) a spotřeba energie (15 %). Tyto oblasti jsou zároveň obtížně dosažitelné v oblasti snižování emisí. (Odkaz na studii [ZDE](#))

# PRAVIDLO 4R

STRANA 5

## 1.Reduce = redukovat

Prvním principem je snižování množství odpadu tím, že se minimalizuje používání zdrojů a výroba nadměrných nebo zbytečných produktů. Tento princip podporuje přechod na minimalismus a efektivní využívání zdrojů.

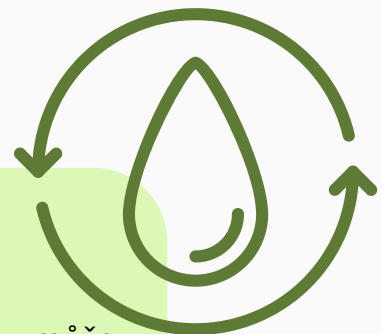


## ŠETŘETE ENERGII

- Instalujte LED světla - v současnosti jde o nejúspornější zdroj světla
- Vypínejte všechna elektrická zařízení (např. monitor, osvětlení, tiskárna) na noc nebo i na delší dobu, kdy je nevyužíváte
- Využívejte obnovitelné zdroje energie - pokud je toto řešení možné
- Používejte na provoz úsporné stomatologické soupravy, parní sterilizátory, autoklávy a další zařízení v ordinaci i mimo ní, jako jsou například energeticky úsporné lednice, myčky nebo počítače

## ŠETŘETE VODU

- Instalace bezvodého, tzv. suchého odsávacího systému může ušetřit stovky litrů vody za den
- Použití vodovodních baterií a toalet s nízkým průtokem vody
- Samozřejmostí by mělo být vypínání kohoutku s vodou, pokud není používán





## ŠETŘETE PAPÍR

- Komunikace s pacienty online - zasílání připomínek, termínů či doporučení v digitální formě (SMS nebo e-mail)
- Vedení elektornických zdravotnických záznamů
- Použití oboustranného tisku přinese snížení spotřeby papíru až o 50 %
- Další využití jednostranně potisknutého papíru
- Nákup a používání recyklovaného papíru

## MINIMALIZUJTE ODPADY



- Minimalizujte množství odpadu a pečlivě třídte odpad
- Používání jednorázových plastových pomůcek by se mělo snížit na minimum a vyměnit za sterilizovatelné
- Nákup materiálů ve velkém umožňuje snížit odpad z obalů a dopravy
- Důležitá je kontrola skladových zásob, aby se zabránilo zbytečné likvidaci produktů po uplynutí jejich doby použitelnosti



Množství odpadů vytvářených ve zdravotnictví má tendenci stoupat. V roce 2009 bylo produkováno přibližně 33 000 tun odpadů, zatímco v roce 2018 se toto číslo zvýšilo na necelých 44 000 tun. Podíl nebezpečného odpadu na celkovém množství odpadu je 81 %. (Odkaz na studii [ZDE](#))

Jiná studie provedená v roce 2016 ve Velké Británii zkoumala likvidované položky během klinických sezení u zubního lékaře. Papírové kapesníky byly nejčastěji nalezenou položkou v klinickém odpadu. Rukavice byly druhou nejčastěji likvidovanou položkou během zubařských ošetření. Sterilní obaly, ve kterých byly znovupoužitelné zubní nástroje přinášeny do ordinací po sterilizaci a před použitím, byly třetím nejčastěji likvidovaným typem položky. (odkaz na studii [ZDE](#))

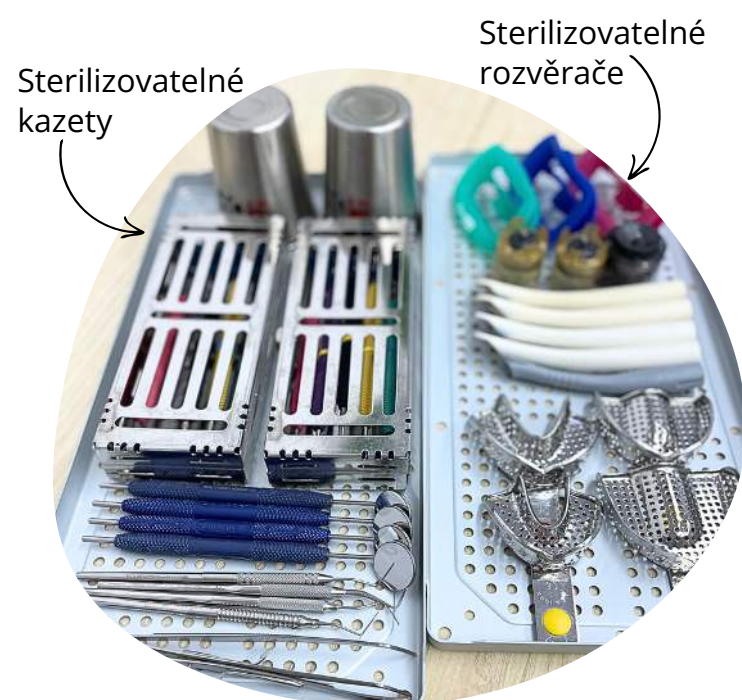


# PRAVIDLO 4R

## 2. Reuse = znovupoužít

Druhým principem je opakované využití produktů nebo materiálů, aby se minimalizovala potřeba nových výrobků.

- Znovupoužití může zahrnovat opravu, renovaci nebo převedení starých věcí na nové účely
- Klíčový je přechod z jednorázových pomůcek na sterilizovatelné:
  - vyměnit jednorázové lžíce za nerezové
  - plastové kelímky nahradit nerezovými
  - jednorázové rozvěrače úst nahradit sterilizovatelnými
  - jednorázové bryndáky by mohly být substituovány látkovými prateľnými ručníky
  - jednorázové obaly na nástroje nahradit sterilizovatelnými kazetami a boxy



Znovupoužitelné vybavení ordinace DH



Nahrazení jednorázových bryndáků pro pacienta - prateľnými ručníky

# PRAVIDLO 4R

## 3. Recycle = recyklovat

Třetím principem je recyklace, která umožňuje znovuvyžití materiálů a snižuje spotřebu energie a těžby nových surovin.

- Důležitá je recyklace plastových obalů, papíru, skla a dalších recyklovatelných materiálů
- Nádoby na recyklaci by měly být umístěny nejen do společných prostor, ale i do ordinace a všude tam, kde odpad vhodný k recyklaci vzniká
- Třídít lze například plastová víčka od MZK nebo sterilizační obaly na nástroje, které se dají lehce rozdělit na papír a plast

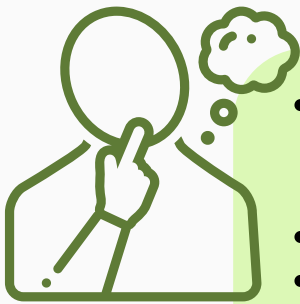




# PRAVIDLO 4R

## 4. Rethink = promyslet

Kritické zvážení a přehodnocení současných postupů a návyků a hledání nových, udržitelnějších alternativ. Tento krok podporuje změnu myšlení a přístupu k spotřebě a odpadům.



- Omezte transport zaměstnanců i pacientů do zdravotnických zařízení, případně upřednostněte udržitelný způsob dopravy, jako je jízda na kole nebo veřejná doprava
- Přejděte na digitální otiskování
- Používejte šetrné a ekologické čisticí prostředky a omezte jejich plýtvání
- Na úklid používejte bílý ocet, jedlou sodu či peroxid vodíku
- V ordinaci a ve společných prostorech využívejte recyklované papírové ručníky i toaletní papíry
- Objednávejte pomůcky a materiály do ordinace hromadně; tím se sníží náklady a emise vzniklé z dopravy a odpadový obalový materiál
- Přepravujte laboratorní práce ve znovupoužitelných boxech ať omezíte jednorázové papírové či plastové obaly
- Vybírejte si vhodné dodavatele, kteří jsou držiteli mezinárodních standardů ISO 14001 případně jdou udržitelnou cestou

Recyklované  
papír. ručníky



Ekologické čisticí prostředky na úklid ordinace



Znovupoužitelné boxy IKEA na otisky

# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Současné výzvy

STRANA 10

Dobrá kvalita životního prostředí je zásadní pro naše zdraví, ekonomiku a dobré životní podmínky. Životní prostředí se však musí potýkat s mnoha závažnými problémy, kterými jsou změna klimatu, neudržitelná spotřeba a produkce a nejrůznější druhy znečištění.

Změna klimatu je jedním z největších nebezpečí pro životní prostředí, společnost i hospodářství. Pozorování ukazují vzrůstající globální průměrné teploty ovzduší a oceánů, rozšířené tání sněhu a ledu a stoupající globální průměrnou hladinu moří. Oteplování lze s velkou pravděpodobností z největší části připsat na vrub emisím skleníkových plynů vzniklých lidskou činností.

## Životní prostředí v ČR

- Podle projektu Index prosperity je životní prostředí v České republice hodnoceno jako jedno z nejhorších v Evropské unii. I přestože se v Česku investuje do ochrany životního prostředí více než průměrně v EU (2,7 % HDP oproti 1,8 %), stále se potýkáme se suchem a vysokými emisemi skleníkových plynů. Navíc zaostáváme v omezování produkce komunálního odpadu a jeho recyklaci.
- V České republice se ročně vyprodukuje 507 kg odpadu na obyvatele, což nás řadí na 15. místo v EU. Bohužel, jen 34 % komunálního odpadu je recyklováno, zatímco průměr EU je 40 %. Co se týče emisí skleníkových plynů, Česko ročně vyprodukuje 11,7 tun ekvivalentu CO<sub>2</sub> na obyvatele, což je třetí nejhorší výsledek v EU.
- Takto vysoké emise mají negativní dopad také na zdraví obyvatel. Ročně v Česku připadá na 100 tisíc obyvatel 31 úmrtí způsobených znečištěným ovzduším, čímž se řadíme na 21. místo v EU. (Odkaz na studii [ZDE](#))



# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

STRANA 11

## 1. Šetřte energií



Instalujte LED světla



LED světla spotřebují až 7x méně elektřiny než běžné žárovky, navíc mají dlouhou životnost a vydrží svítit i více než deset let. V současnosti jde o nejúspornější zdroj světla.



Vypínejte elektrická zařízení



Nově vyvinuté odsávací systémy s radiální technologií řady Tyscor společnosti DÜRR DENTAL mají až o 50 % nižší hmotnost a potenciál úspory energie až o 75 %. Integrovaný vodní systém Planmeca ActiveAqua™ zabudovaný v zubní soupravě je skvělým příkladem inovace, která bere v úvahu environmentální hlediska: čistí vodu bez přidání chemikálií.



Využívejte úsporná elektrická zařízení

# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

## 2. Minimalizujte odpady

Směsný odpad



Pečlivě třídte odpad na nebezpečný a směsný

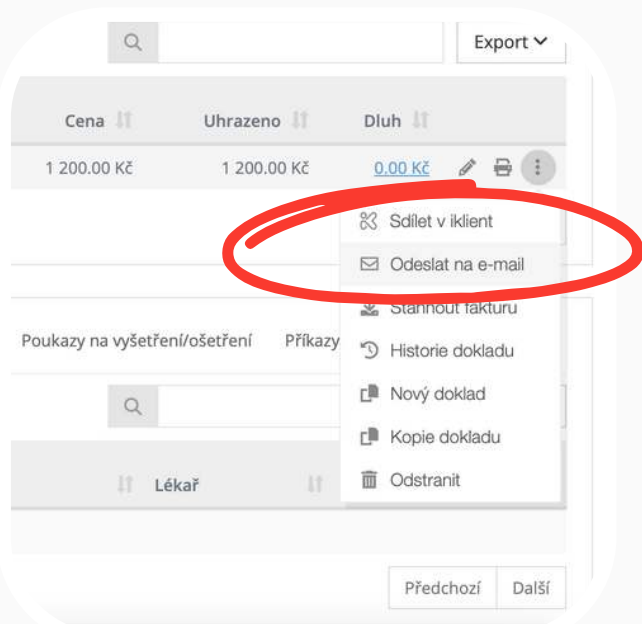


Nebezpečný odpad jde na sterilizaci a následně do spaloven. V České republice existuje 22 speciálních zařízení ke spalování tzv. nebezpečných odpadů. Množství zdravotnického odpadu zvyšuje ta skutečnost, že je nutno používat pomůcky a nástroje na jedno použití.



Nahraďte jednorázové pomůcky těmi znovupoužitelnými

- spotřeba jednorázových kelímků vs sterilizovatelných kelímků za 1 týden



Zasílejte lékařské zprávy či doklady elektronicky



I když praní ručníků místo jednorázových bryndáků také spotřebuje energii a vodu, má menší ekologický dopad než výroba a likvidace bryndáků jednorázových.



# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

STRANA 13

## 3. Čísla a objemy, které překvapí

**Tip:** Pomocí odkazů v textu a klikem na obrázky přejdi do externích odkazů s nabídkou jednotlivých produktů.



Za rok ušetřeno 1 920 kusů kelímků na jednu ordinaci s 8 pacienty denně.

Cena plastových kelímků na rok: 3 264,-  
Cena 10 ks nerezových kelímků na xy: 2 396,-

dekontaminace  
+  
autokláv,  
sterilizátor



Za rok ušetřeno 1 920 kusů bryndáků na jednu ordinaci s 8 pacienty denně.

Cena bryndáků na rok: 2 400,-  
Cena 40 ks látkových ručníků na xy: 780,-

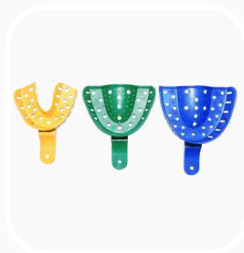
dekontaminace  
+  
praní (na 90 st.C)  
+  
žehlení



Za rok ušetřeno 1 920 kusů optragaťů na jednu ordinaci s 8 pacienty denně.

Cena optragaťů (45,-/ks) na rok: 86 400,-  
Cena 20 ks steriliz. rozvěračů na xy: 9 800,-

dekontaminace  
+  
autokláv,  
sterilizátor



Za rok ušetřeno 100 párů plastových lžic na jednu ordinaci s 2 otisky týdně.

Cena jednorázových lžic na rok : 1 400,-  
Cena 6 párů steriliz. lžic na xy: 2 400,-

dekontaminace  
+  
autokláv,  
sterilizátor



Za rok ušetřeno 1 920 papírových podložek na jednu ordinaci s 8 pacienty denně.

Cena jednoráz. podložek na rok : 3 840,-  
Cena 8 ks nerez tácků na xy: 1 600,-

dekontaminace  
+  
autokláv,  
sterilizátor



Za rok ušetřeno min. 1 920 steriliz. obalů na jednu ordinaci s 8 pacienty denně.

Cena sterilizačních obalů na rok : 5 760,-  
Cena 10 ks nerezových kazet na xy: 7 980,-

dekontaminace  
+  
autokláv,  
sterilizátor

# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

## 4. Další tipy do ordinace i mimo ni

- Omezte přepravu do zaměstnání automobilem, motivujte i pacienty
- Zvažte sjednocení termínů jednotlivých členů rodiny a pokud je to možné, tak spojit rovnou i s prohlídkou u ošetřujícího stomatologa
- Je vhodné mít možnost být s pacientem v online kontaktu a při problému nejprve zkusit poradit online před fyzickou návštěvou ordinace. Online konzultace a telemedicína jsou považovány za prostředky, které mohou zlepšit přístupnost a efektivitu péče
- Využívejte šetrných a ekologických čisticích prostředků a omezte jejich nadměrné používání
  - Na úklid lze využít bílý ocet, jedlou sodu či peroxid vodíku
- Nakupte recyklované papírové ručníky i toaletní papíry
- Od dodavatelů objednávejte hromadně a ve velkém ( 4dh,cz
- Na přepravu laboratorních prací využívejte znovupoužitelné boxy
- Vybírejte si dodavatele, kteří jsou držiteli mezinárodních standardů ISO 14001 případně jdou udržitelnou cestou



- Využívejte ve vaší praxi ekologičtější/ekologicky odbouratelné dezinfekce a úklidové prostředky (dez. utěrky FD Green Dürr Dental)
- Pořídte na toalety a do společných prostor ekologická mýdla (zn. Tierra Verde, Frosch, Bio-D)
- Noste si vlastní nádoby na obědy
- Šetřete papírovými ubrousky a utěrkami
- Zasílejte faktury a další dokumenty elektronicky
- Používejte eco-catridge se zpětnou recyklací
- Neplývejte žádným materiálem – leštící pasty, fluoridové gely, atd.
- Edukujte pacienty o ekologičtějších variantách pomůcek pro domácí péči, důležitosti prevenci a zdravém životním stylu

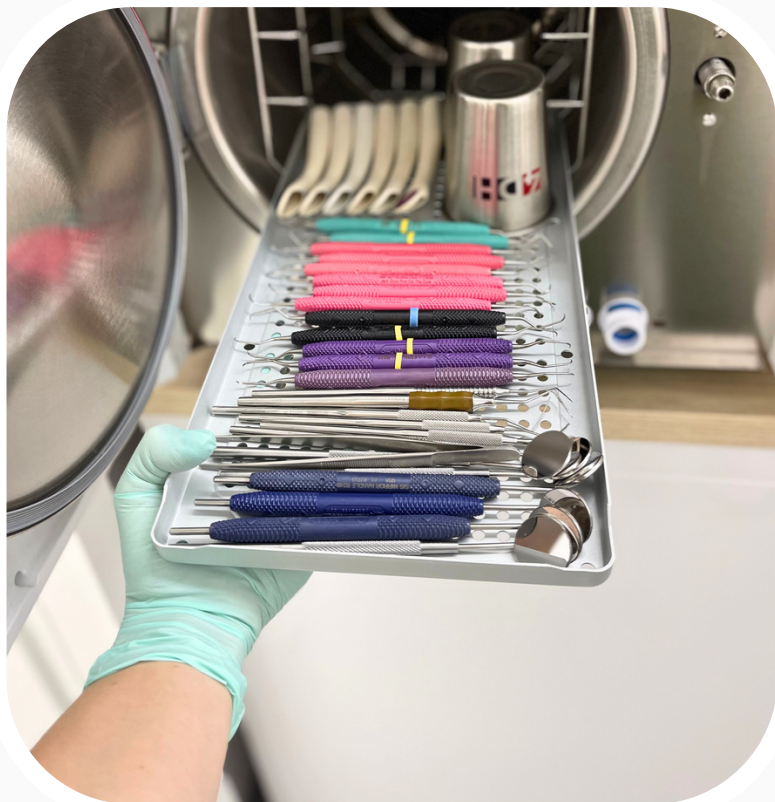


# ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

## 5. Shrnutí

Není třeba okamžitě implementovat všechna opatření a změny. Je vhodné začít postupně, například tím, že se zaměříme na správné třídění odpadu a recyklaci těch materiálů, které jsou recyklovatelné. Až poté můžeme přistoupit k dalším krokům, jako je například používání nerezových kelímků. Tímto pozvolným postupem můžeme efektivně snižovat negativní dopady na životní prostředí.

Vzhledem k rostoucímu zájmu o ekologii a udržitelnost ve všech oblastech života je zřejmé, že ekologická udržitelnost v ordinaci dentální hygieny má perspektivu a může přispět k celkovému zlepšení životního prostředí i zdraví pacientů.



Ekologická řešení v ordinaci dentální hygieny jsou důležitá pro ochranu životního prostředí, ale je zásadní, aby tato opatření neohrožovala hygienický režim ordinace a bezpečnost pacientů.

Zajistit soulad mezi ekologií a hygienickým režimem ordinace znamená pečlivý výběr ekologických produktů a materiálů, které lze sterilizovat nebo dezinfikovat podle platných hygienických norem. Hygienická a ekologická hlediska by měla být v ordinaci dentální hygieny pečlivě propojena, aby bylo dosaženo optimálního výsledku, který prospívá jak pacientům, tak životnímu prostředí.

# EDUKACE PACIENTA



- Nejjednodušší je motivace pacientů, aby u čištění zubů šetřili vodou. Jednoduché a velmi snadno proveditelné. Za optimálního tlaku vodovodního řádu a při plném průtoku proteče vodovodním kohoutkem za hodinu až 1.200 litrů vody. To je při čištění zubů 2x denně 2 minuty až 80 litrů vody.
- Plýtvat by se nemělo žádným materiálem, tedy ani pastou. Pro dospělého člověka stačí nanést na kartáček pastu o velikosti hrášku. Správné proškolení používání pomůcek dentální hygieny tak, aby vydržely co nejdéle a zároveň plnily svou funkci, bude mít za následek také snížení odpadu.
- Hygienisté/ky by měli pomoci pacientům s výběrem eko variant kartáčků, past a dalších prostředků.
- Pokud má pacient zdravé zuby a pečlivě se o ně stará doma, redukuje se tím ošetření v ordinaci, tedy i cestování za ošetřením a materiály využitě při ošetření. S tím jde v ruku v ruce i zdravý životní styl, který přináší menší ekologickou stopu.



Ekologické stojánky neKAMEN



TePe GOOD, Curanatura, Jordan, Herbadent

# EDUKACE PACIENTA

## Recyklace pomůcek



- Nejdůležitější je správné třídění všech zubních pomůcek, když doslouží.
- Nejrozšířenějším typem zubního kartáčku je plastový zubní kartáček se syntetickými vlákny a takovýto kartáček patří do žlutého kontejneru na plasty.
- Pokud je kartáček z ekologického materiálu a skončí v komunálním odpadu, pak je jeho ekologická cesta neúspěšná. Ve většině případů totiž skončí zmačkaný na skládce, kde nemá šanci se rozložit.
- U bambusových kartáčků s nylonovými vlákny je třeba nejprve oddělit hlavičku a rukojeť pak vyhodit do biodpadu či na kompost, kde však musíme počítat s delší dobou rozkladu. Další možností je využití bambusu jako paliva, stejně jako u dřeva.
- Celobambusové kartáčky lze vyhodit do biodpadu či kompostu celé včetně vláken nebo opět využít jako palivo.
- Typy zubních kartáčků vyrobené z bioplastů nebo kombinovaných rozložitelných materiálů, či z dřevěných vláken jsou třídícím oříškem. Kartáčky z bioplastu je nejlepší vyhodit do směsného odpadu, pokud výrobce neuvádí jinak. Pokud je kartáček možné kompostovat v průmyslových kompostech, může být vhozen do hnědé popelnice, pokud je jistota, že příslušná "spádová" kompostárna je na takové materiály zařízená.
- Nejlepší je nastudovat si informace uvedené na obalech přímo od výrobce a těmi se řídit.

### PLASTY

SESLÁPNUTÉ PET LÁHVE  
KELÍMKY A HRABÍČKY OD POHRMŮ  
SESLÁPNUTÉ NÁPOJOVÉ KARTONY

SÁČKY, FÓLIE, CD, DVD, VHS MÉDIA, POLYSTYRÉN  
OBALY OD KOSMETICKÝCH A HYGIENICKÝCH POTŘEB  
KONZERVY A PLECHOVKY OD POTRAVIN A KOSMETIK

**CO SEM NEPATŘÍ:**  
PVC, OBALY OD ŽÍRAVIN, BARVY A JINÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

**CO SE S NIMI DĚJE DÁLE:**  
VÝROBA NOVÝCH PET LÁHVÍ, SILONOVÝCH VLÁKEN, IGELITOVÝCH SÁČKŮ, ZATRAVŇOVACÍCH KACHLÍ, NÁHRADNÍCH PALIV, VÝROBA PAPERU A LISOVANÝCH DESK, VÝROBA KOVŮ

### PAPÍR

NOVINY, ČASOPISY, REKLAMNÍ KATALOGY A LETÁKY  
KARTONOVÉ KRABICE, VLNITÁ LEPENKA

KANCELÁŘSKÝ SKART  
KANCELÁŘSKÝ PAPIR, SEŠITY, BLOKY, KALENDÁŘE, KNIHY, BROŽURY, VÝKRESY, OBÁLKY

**CO SEM NEPATŘÍ:**  
MASTNÝ, MOKRÝ ČI JINAK ZNEČIŠTĚNÝ PAPIR, NÁPOJOVÉ KARTONY

**CO SE S NÍM DĚJE DÁLE:**  
VÝROBA NOVÉHO PAPIRU

### SKLO

ZAVAŘOVACÍ SKLENICE  
SKLENICE A LÁHVE OD NÁPOJŮ

SKLENICE A LÁHVE VYHAZUJTE BEZ VÍCEK!!!  
STŘEPY TABULOVÉHO SKLA

**CO SEM NEPATŘÍ:**  
PORCELÁN, KERAMIKA, ZRCADLO, DRÁTĚNÉ SKLO, AUTOSKLO

**CO SE S NÍM DĚJE DÁLE:**  
VÝROBA NOVÉHO SKLA



# SLOVO ZÁVĚREM

Závěrem bych chtěla zdůraznit, že ekologické postupy v ordinaci mají zásadní význam pro ochranu našeho životního prostředí, a že každý krok směrem k udržitelnější praxi je krokem správným směrem. Budme si vědomi výzvy, kterou před námi klimatická krize klade, a přispějme k jejímu řešení prostřednictvím ekologických a udržitelných postupů v ordinacích dentální hygieny.

Budu vděčná, pokud se tato brožurka stane jakousi "kuchařkou" pro ordinace dentální hygieny, které by se chtěly vydat udržitelnější cestou.

Věřím, že časem přibude další díl této brožurky s dalšími tipy. Pokud Vás téma udržitelnosti zajímá, můžete se obrátit na Instagram [@zelena\\_dentalni\\_hygiena](https://www.instagram.com/zelena_dentalni_hygiena/).

Chtěla bych poděkovat skvělé dentální hygienistce Ivě Zezulové a jejímu e-shopu pro dentální hygienistky ([www.4dh.cz](http://www.4dh.cz)), bez jejíž pomoci by tato brožurka nevznikla. A také vedoucí mé absolventské práce Kláře Ledlové za cenné rady.

[https://www.instagram.com/zelena\\_dentalni\\_hygiena/](https://www.instagram.com/zelena_dentalni_hygiena/)

zelena\_dentalni\_hygiena



11  
Příspěvky

83  
Sledující

Ekologické tipy, doporučení a postřehy z oblasti hygieny.



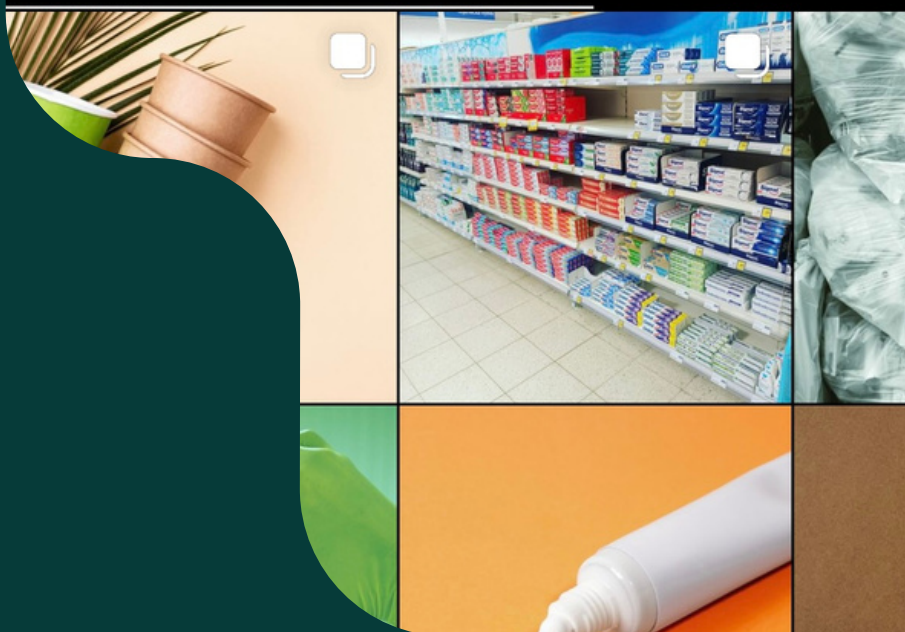
Udržitelnost v ordinaci stomatologa a DH [více](#)



Sledován(a) [4dh.cz](http://4dh.cz), [dentalkahlinsko](https://www.instagram.com/dentalkahlinsko/)

Sleduji ▾

Zpráva



# ZDROJE

1. BRITISH DENTAL ASSOCIATION. Sustainability in dentistry. Health care's climate footprint [online]. 2023 [cit. 2023-07-21]. Dostupné z: <https://bda.org/about-the-bda/campaigns/sustainable/Pages/Sustainability-in-dentistry.aspx>.
  2. STEINBACH, Ingeborg a kol. Carbon modelling within dentistry Towards a sustainable future [online]. In: .2018 [cit. 2023-07-25]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/326843505\\_Carbon\\_modelling\\_within\\_dentistry\\_Towards\\_a\\_sustainable\\_future\\_Carbon\\_modelling\\_within\\_dentistry\\_towards\\_a\\_sustainable\\_future](https://www.researchgate.net/publication/326843505_Carbon_modelling_within_dentistry_Towards_a_sustainable_future_Carbon_modelling_within_dentistry_towards_a_sustainable_future).
  3. MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Podklady pro oblast podpory odpadového a oběhového hospodářství jako součást Programového dokumentu v Operačním programu Životní prostředí 2021 - 2027 [online]. [cit. 2023-07-18]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/odpadove\\_obehove\\_hospodarstvi/\\$FILE/OODP-7\\_Zdravotnicke\\_odpady-20200529.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/odpadove_obehove_hospodarstvi/$FILE/OODP-7_Zdravotnicke_odpady-20200529.pdf)
  4. RICHARDSON, J., a kol. What's in a bin: A case study of dental clinical waste composition and potential greenhouse gas emission savings. British Dental Journal [online]. 2016, 220(2), 61-66 [cit. 2023-09-16]. ISSN 0007-0610. Dostupné z: [doi:10.1038/sj.bdj.2016.55](https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2016.55).
  5. INDEX PROSPERITY A FINANČNÍHO ZDRAVÍ. Stav životního prostředí. Index prosperity a finančního zdraví [online]. 2023 [cit. 2023-07-19]. Dostupné z: <https://www.indexprosperity.cz/2023/stav-zivotniho-prostredi-2/>.
  6. CLARKE, Ben a Frederike OTTO. Extrémny počasí a klimatická změna. Fakta o klimatu [online]. 2022, 32 [cit. 2023-07-16]. Dostupné z: <https://faktaoklimatu.cz/assets-local/publications/2022-extremy-pocasi-a-klimaticka-zmena.pdf>.
  7. RASTOGI, Varun. Green Dentistry, A Metamorphosis Towards an Eco-Friendly Dentistry: A Short Communication. Online. JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH. 2014. ISSN 2249782X. Dostupné z: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/8084.4556>. [cit. 2023-08-14].
  8. E.ON. Kolik peněz a energie ušetří LED žárovky [online]. 2023 [cit. 2023-07-05]. Dostupné z: <https://www.eon.cz/radce/chytra-domacnost/led-osvetleni/kolik-penez-a-energie-usetri-led-zarovky/>
  9. VOGELL, Susan a Marleen AZZAM. Basic Concepts of Green Dentistry [online]. 2020 [cit. 2023-07-07]. Dostupné z: <https://decisionsindentistry.com/article/concepts-green-dentistry/>.
  10. MAZÁNEK, Jiří a Kolektiv. Stomatologie pro dentální hygienistky a zubní instrumentářky [online]. 2015. Grada Publishing, 2015 [cit. 2023-07-14]. ISBN 978-80-247-9849-3.
-