

Sylvia Schaab

# Jde to i bez plastů

Třicetidenní program  
pro celou rodinu



  
portál

Sylvia Schaab

# Jde to i bez plastů

Třicetidenní program  
pro celou rodinu



Original title:

*Es geht auch ohne Plastik: Die 30-Tage-Challenge für die ganze Familie!*

By Sylvia Schaab

© 2019 by Wilhelm Goldmann Verlag, a division of Verlagsgruppe  
Random House GmbH, München, Germany.

České vydání:

Translation © Markéta Kliková, 2020

© Portál, s. r. o., Praha 2020

ISBN 978-80-262-1614-8



# Obsah

Jak to všechno začalo...	5
1 Každý začátek je...	8
2 Co je to vlastně plast?	17
3 Jak na nákup bez plastů	35
4 Vaření bez plastů	69
5 Jídlo a pití na cestách	82
6 Úklid bez plastů	87
7 Koupelna bez plastů	108
8 Bydlení bez plastů	139
9 Zahradničení bez plastů	145
10 Doprava a cestování bez plastů	148
11 Kancelář a škola bez plastů	153
12 Oblečení bez plastů	161
13 Dětství bez plastů	167
14 Oslavy a dárky bez plastů	178
15 Domácí mazlíčci bez plastů	183
16 Společně bez plastů	188
17 Tricetidenní výzva pro větší trvalou udržitelnost v běžném životě	191
18 Poznámky	217



## Jak to všechno začalo...



Už od mládí jsem se zajímala o ochranu přírody a životního prostředí, alternativní přístupy k životu a trvalou udržitelnost. Ve škole jsem se podílela na přípravě výstavy na téma ozonové díry. Máma mě naučila důkladně třídit odpad a na nákup si nosit látkové tašky. Ani během studia, po nástupu do zaměstnání a po narození dětí jsem své přesvědčení neztratila. Nicméně jsem kdesi mezi přebalováním a vyděláváním peněz trochu ztratila tato opatření ze zřetele. Sice jsem nadále raději jezdila na kole než autem a svědomitě nakládala s potravinami, které jsem pokud možno pořizovala v biokvalitě, jenže zdaleka ne pokaždé. Často mě poháněla spíš vidina úspory času a peněz než ekologická nezávadnost. Pohodlnost přebila povědomí o životním prostředí.

Přesto mě neustále rozčilovali sousedé našeho pronajátého bytu, kteří odpadky vyhazovali do všech kontejnerů, jak se jim zlíbilo, zatímco já smetl vzorně třídila. Jakmile jsem je na to upozornila, řekli mi: „Stejně to skončí na jedné skládce.“ Takové výroky mě znejišťovaly a vyvolávaly ve mně otázku: „Vážně nijak nemůžu podpořit recyklaci přírodních zdrojů?“ Stejně jako mí sousedé jsem o tomto tématu evidentně nevěděla dost, jenže jsem ani za nic nehodlala rezignovat a spokojit se s polopravdami.

Dnes už vím, že se skutečně nerecykluje veškerý vytríděný plast. Důvod se dozvíte v této knize. Moji sousedé se přesto pleťou. Správným tříděním se totiž o lepší využívání odpadu zasadit můžete. Kromě toho vám poradím, jak lze přírodní zdroje šetřit při nákupech, aby skládky vůbec nevznikaly.

## Vlastní dům s vlastním odpadem

Když jsme se přestěhovali do vlastního domu, najednou jsem byla konfrontována jen s odpadem vyprodukovaným naší rodinou. Celá bez sebe jsem zjistila, že neustále běhám ke kontejneru na plasty. Po každém nákupu nádoba na plasty doslova přetékala a mně hlavou vířila myšlenka: „Je to nutné?“ A tak jsem se začala zabývat alternativními možnostmi a stala se přebornicí v používání naprostého minima umělé hmoty. Rychle jsem získala nový úhel pohledu na témata trvalé udržitelnosti a šetření zdrojů. Představte si, že pářete ponožku z barevné příze, a jak taháte, objevují se stále nové a nové barvy. Přesně takhle to u nás bylo, pokud šlo o odpadky a vyhýbání se plasty. Začali jsme mapovat své způsoby nakupování a při rešerších jsme objevovali další možnosti udržitelného přístupu. Krůček po krůčku jsme tak změnilí veškeré konzumní chování v naší rodině.

Coby novinářka jsem se o své poznatky chtěla podělit s dalšími lidmi a vyměňovat si s nimi zkušenosti. Rozhodla jsem se tedy svou cestu k menšímu objemu odpadu a ekologičtějšímu způsobu života popisovat na blogu *Zeleněji už to nejde!* ([gruenerwirdsnimmer.de](http://gruenerwirdsnimmer.de)).

Tím se spustila hotová lavina. O mně a mém blogu napsaly místní noviny. Využila jsem příležitosti a zorganizovala reálnou diskuzi o životě bez plastů se zakladatelkou jedné facebookové stránky na toto téma. V listopadu roku 2015 se zrodila pravidelná „setkání bez plastů“.

Tyto schůzky byly od samého počátku velmi úspěšné. Od té doby se každý měsíc schází až dvacet lidí a probírají spolu nová témata. Díky setkání vznikla mnohá přátelství a dokonce i partnerství, i děti se narodily.

Ze setkání se vyvinulo *Fórum pro Augsburg bez plastů – cesty k ekologicky šetrnému a trvale udržitelnému životu*, které upozorňuje na lidi, firmy i zodpovědné činitele ve správné a politické sféře, kteří fungují bez plastů. Myšlenka se stále šíří. V našem regionu vznikla už tři další pravidelná setkání a dostáváme dotazy

z jiných oblastí, zda bychom jim nepomohli rozjet podobné pravidelné schůzky. To nás samozřejmě velmi těší.

Jen v případě, že se co nejvíce lidí vydá na tuto cestu a povolna změní svůj přístup, se jako společnost přiblížíme ekologické proměně. Všichni víme, že tak, jak jsme fungovali doposud, už to dál nejde. Tato kniha chce ukázat, jak snadné je změnit život a přitom nesnižovat životní úroveň. Naopak zjistíte, že jste se obohatili o mnoho nových zkušeností. Okolí, které znáte jako vlastní boty, poznáte jiným způsobem, osvojíte si nové zvyky, objevíte nové charakterové rysy.

Proto jsem pro vás sestavila tuto třicetidenní výzvu. Pochopitelně ji klidně můžete provést na jeden zátaž. Ovšem do cíle se dostanete i v případě, že budete potřebovat více času. Počítá se každý krok. Každým rozhovorem o životě bez syntetických materiálů inspirujete ostatní. Už tolikrát jsem slyšela: „Nedávno jsem si na tebe vzpomněla, když jsem zase viděla tu hromadu plastu.“ Lidem se v hlavách cosi děje, zjišťují, že se plastový odpad stal celosvětovým problémem, že náš životní styl v téhle podobě už dlouho trvat nemůže, že přírodní zdroje jsou vyčerpitelné. Den co den si více lidí uvědomuje, že pro záchranu planety mohou něco podniknout. Bezplastová výzva je možností v životě něco změnit, jedno po druhém, den po dni. Eliminací plastů samozřejmě všechny problémy nezmizí. Nicméně i drobné krůčky vedou ke změně. A působí na vaše okolí. Když jsem začínala používání plastů omezovat, mnozí se mi smáli. Dnes už je to úplně běžné. Potěšilo by mě, kdyby vás moje činnost inspirovala k nalezení vlastního přístupu a aktivní změně. Jsem pevně přesvědčena, že k obratu k udržitelnějšímu životu dojde. Držíme v rukou možnost vytvořit hladký přechod do nové éry. Pokud by každý ve svém okolí přehodil výhybku, může se nám to podařit.

Chcete podniknout něco proti plastu v mořích, klimatickým změnám a vymírání živočišných druhů? Jdeme na to!

Vaše Sylvia Schaab

## Každý začátek je...

... těžký? Víte, to je relativní. Často slyším: „Žít bez plastů? To musí být příšerně těžké.“ Jako mnoho jiného je to otázka názoru a zájmu. Kdo se týden co týden honí za nejlepším úlovkem v diskontu nebo supermarketu, o vztahu přírody a plastů nepřemýšlí. Kdo ještě nikdy neuvažoval o jiných možnostech řešení, ten si je pravděpodobně nedokáže představit. Přestože to zdaleka není složité.

Těžké je to především ve chvíli, rozhodneme-li se přejít na život bez plastů okamžitě. V zaběhnuté domácnosti představuje taková změna ze dne na den spíš velký problém. I v tomto případě je potřeba zorientovat se v novém prostředí: Kde je nejbližší pekařství? Kde je dobrá samoobsluha? Kde seženu čerstvé ovoce a zeleninu?

Na dovolené má člověk čas. Po přestěhování nemá na výběr. Jenže v běžném životě je potřeba každé ráno namazat dětem chleba k svačině a uvařit večeři. Mezitím jsou na programu práce, péče o děti, kontroly u lékaře a volnočasové aktivity. Na vytváření nových zvyků zbývá jen málo prostoru. Ovšem možné to je! A sice tehdy, když si na to čas vytvoříte. Nemusí být všechno hned jinak. Jak se to říká? Každý den o něco lépe a o něco více! I já tak začínala. Proto jsem sestavila tuto třicetidenní výzvu. Díky ní zůstanete ve hře a zároveň se každý den hravě zhostíte nového tématu. Výsledkem bude, že po třiceti dnech budete bez velké námahy a vypětí žít ekologičtěji a zdravěji.

Motivaci k životu bez plastů jsem získala při pohledu na hromady odpadu, které jsem vídala ve žlutém kontejneru. Mimo to jsem musela minimálně obden vynášet tetrapaky. Mléko a džusy



se v naší pětičlenné rodině pily na litry. Takže jsme přesedlali na vratné lahve. Jako další přišly na řadu obaly od uzenin a sýrů. V mnoha supermarketech se nachází lahůdkářství s čerstvými výrobky a řezník je přece také hned za rohem. Takovými cíle-  
nými nákupy jsem ušetřila dost odpadu.

Zajímavé bylo, že z nových nakupovacích návyků se rodily další otázky: Jakou dálku urazí mléko, než doputuje k nám na stůl? Jak žilo zvíře, ze kterého jsme si doma usmažili řízky? Jaké škodliviny se vůbec ukrývají v plastových obalech?

Samozřejmě jsme věděli, že je lepší nakupovat regionální potraviny a že velkochovy jsou pro zvířata utrpením. Jenže v běžném provozu v diskontu a při pohledu do peněženky morálka a ekologické svědomí náhle ztichly. „Proč jezdit zvlášť k řezníkovi, když si stejně můžu všechno koupit tady? A na obalu se přece píše, že se jedná o kontrolovaný chov. Pro jednu se přece nic nestane.“ Zdají se vám tyto věty a myšlenky povědomé? Ovšem pokud jste sáhli po mé knize, pravděpodobně toužíte na podobné či jiné výmluvy zapomenout a řídit se vlastním svědomím. Naplánujte si na třicet po sobě jdoucích dní vždy jednu ekologickou výzvu a pusťte se do toho. Žijte touhle změnou!

## **Lepší je omezit aspoň něco než vůbec nic**

„A vy už vážně nemáte žádný plast?“ diví se lidé často, když se se mnou setkají. V našem moderním světě je předmětů ze syntetických materiálů tolik, že životní úroveň, které jsme dosáhli, bychom bez nich nedokázali zachovat. Tvrdit, že je umělá hmota obecně špatná, by bylo příliš krátkozraké. Problematické je, jak s ní zacházíme a kolik jí spotřebujeme. V případě, že by se veškerý plast pořádně recykloval, nebyly by ho plné oceány. Kdybychom vyráběli kompletně recyklovatelné produkty, nemuseli bychom plast po použití pálit. A pokud bychom dbali na to, aby

se z umělohmotných výrobků neuvolňovaly škodliviny, nemuseli bychom se bát o své zdraví.

## Životní styl zero waste aneb Život bez odpadu

Je potřeba si uvědomit, že není smysluplné ani možné se plastům zcela vyhnout. Jestliže jich budeme používat méně a budeme se řídit principy zero waste, bude to pro začátek stačit.

### Pět principů zero waste

- **Rezignujte:** Rezignujte na věci, které nepotřebujete. Vyhněte se jednorázovému nádobí a plastovým předmětům, jako jsou brčka či jednotlivě zabalené sušenky ke kávě. Odmiňte dárkové předměty, reklamní letáky a účtenky a nekupujte zbytečně zabalené výrobky.
- **Redukujte:** Kupujte jen to, co skutečně potřebujete. Zbytečné věci zabírají místo a obírají vás o energii i čas. Ponechte si pouze to, co potřebujete. Co je vám k ničemu, darujte nebo se o to podělte s ostatními.
- **Recirkulujte:** Vyrobené věci by se měly využívat co nejdéle. Pořizujte si proto použité produkty či věci, které znovu využijete, doplníte nebo dobijete. Všechny předměty by se měly dát snadno opravit, zároveň všestranně využít a mít dlouhou životnost.
- **Recykluje:** Aby se ze starého mohlo stát nové, je nutné, pokud se nelze vyhnout obalu či odpadu, dbát na návrat předmětu do recyklačního koloběhu: hodit se mohou adresy sběrných dvorů nebo výkupů starého železa.
- **Rozložte:** Vše, co je možné vrátit do přírody, by mělo skončit v kompostu: v kbelíku bokaši<sup>1</sup> na bioodpad v domácnosti, na vlastním kompostu či v kontejneru na bioodpad.

## Upotřebte místo spotřebujte

Zero waste je životní styl eliminování odpadu, který Bea Johnsonová prezentuje v knize *Zero Waste Home*<sup>2</sup> a který vyvolal rozruch po celém světě. Principy zero waste nás učí žít ekologicky. Hlavní myšlenkou je soustředit se na podstatné skutečnosti. Nepořizujeme si tedy zbytečnosti, jen abychom je vlastnili, a věci, které si koupíme, doopravdy *upotřebíme*, nikoli jen *spotřebujeme*.

Spotřeba znamená, že si necháme věnovat dvacátou propisku, která stejně přistane v koši v okamžiku, kdy přestane psát. Upotřebením oproti tomu znamená, že si pořizujeme dobré výrobky, které nám dlouho vydrží. Počínaje pořádnou propisovačkou a párem kvalitních bot a konče pánví s celoživotní zárukou. Nejenže tak jednáme udržitelně a šetříme přírodní zdroje, je to také hezcí! Obklopujeme se menším množstvím věcí, zato doopravdy hezkých, které nám dělají skutečnou radost: kvalitní psací pero pro osobní dopis, krásná salátová mísa z olivového dřeva či smaltovaný kbelík na úklid.

Plast je v porovnání s těmito produkty levnější, což nás často svádí k objemnějším nákupům, než jaké skutečně potřebujeme. Jenže těší nás ty věci skutečně? Pravděpodobně ne. Protože ten, kdo se zřekne neustálého konzumu a plastových výrobků s jepičím životem, žije často výrazně pohodověji. Navíc kdo má doma méně věcí, potřebuje méně času k jejich úklidu a péči o ně.

## Zdravější život bez plastů

Pokud se zřeknete plastových obalů, povedete zdravější život. Jak to? Rozhlédněte se po supermarketu. Co přesně se do plastu zatahuje? Především hotové výrobky a sladkosti. V tom všem se skrývá vysoký obsah cukru. Víme, že většina z nás ho konzumuje příliš mnoho. K tomu se přidávají konzervanty a látky zvyšující chuť, které se rovněž negativně podepisují na zdraví. Pochopitelně je snazší šoupnout po náročném dni do trouby

mraženou pizzu. Na druhou stranu existuje mnoho zeleninových pokrmů, jako je asijský wok či pečená zelenina, jejichž příprava nezabere moc času. Tajemství spočívá v plánování nákupu. Máte-li veškeré suroviny doma, ušetříte si každodenní cestu do samoobsluhy. Získaný čas využijte na přípravu chutného a zdravého jídla. Zapojte do vaření rodinu, strávíte díky tomu dobu přípravy o to příjemněji. Prožijete více času společně a děti se naučí zodpovědnosti a jak přichystat chutné, čerstvé jídlo.

TIP

Naplánujte nákup na celý týden a přichystejte si zásoby. Zajistíte si tak pohodovou přípravu jídla!

Ani naše děti nemají rády všechnu zeleninu. Je mi záhadou, jak z malých dětiček, které se s oblibou ládovaly jakoukoli zeleninou, vyrostli vybíraví pubertáci, kteří sice zbožňují kečup, ale čerstvá rajčata nepozrou. Takže se stává, že náš stůl nabízí kombinované menu. Respektuji oblíbené pokrmy a z vlastní zkušenosti vím, že se chutě většinou v dospělosti zase změní. Někdy se děti nechají strhnout, aby vyzkoušely něco nového, a vydají se na objevné chuťové výlety. Jinak dostávají zeleninu, kterou skutečně spořádají – samozřejmě bez umělohmotného obalu. Potraviny pochopitelně skladujeme rovněž bez nich.

Prostředí bez umělých hmot se odráží na našem dobrém pocitu i jinak. Dobrým příkladem je kosmetika a produkty péče o tělo. Kdo ví, jaké syntetické mikročástečky nám pronikají do organismu a jak na nás působí? Nemluvě o dopadu na životní prostředí, když se mikroplasty dostanou odpadními vodami do přírody. Stejně tak se vyhýbáme i syntetickým vláknům v oblečení a kobercích, které do těla pronikají kůží či dýcháním. Vzhledem k tomu, že dnes již víme, jak nás umělé hmoty ovlivňují, je na nás, abychom volili alternativy bez nich. Je v moci průmyslu, aby nabízel výrobky bez plastů, a v rukou politiků, aby zasáhli, dali věci do pořádku a popohnali vývoj ekologických obalů a předmětů.

## Koloběh věcí

V tomto ohledu je zásadní vyrábět věci tak, aby se mohly zase zapojit do oběhu a nestaly se odpadem. Při přechodu na život bez plastů tedy nejde o to, zbavit se ho nadobro. Během třicetidenní výzvy docílíte změn s rozvahou a po krůčcích. Každý den si stanovíte novou výzvu. Ano, někdy se to pojí s námahou a odříkáním. Ovšem buďte si jistí, že si podstatně zlepšíte kvalitu života, budete zdravější a mít větší radost. Zároveň si uvědomte, že život bez plastů může znamenat velkou úlevu. Za sebe a svou rodinu mohu říct, že ani po tolika letech nám nic důležitého neschází.

Ovšem nebuďte na sebe příliš přísní! Náš domov také není zcela bez předmětů z umělé hmoty. Buď proto, že jsou nenahraditelné, nebo protože ještě dobře slouží, nebo jsem zatím neměla příležitost je poslat dál. Nicméně k nám domů nové syntetické materiály nepořizujeme. Od základu jsem totiž změnila návyky. Pokud něco potřebujeme, snažíme se to pořídit buď použité, nebo kvalitní, aby to dlouho vydrželo. Zároveň už každý týden nepleníme místní diskont, kde jsou vyskládané mixéry na smoothie, laminovačky nebo kolečkové brusle z umělé hmoty.

Jedinou výzvou, s níž se dnes potýkáme, je množství zeleniny, kterou musíme díky členství v solidárním hospodaření (o něm dále) každý týden zdolat.

## Vypravte se na cestu!

Není tedy důvod si kvůli množství umělé hmoty zoufat! K tomu, abyste učinili první krok a postavili se jí, slouží tato kniha. Ukazuje, jak během třiceti dní přesedlat na ekologičtější a udržitelný způsob života. Ne každý krok je vhodný pro všechny. Každý si musí vybrat nejprve řešení vhodné pro sebe. Proto u mnoha výrobků naleznete různé alternativy, při nichž buď prostě pořídíte něco jiného, něco si vyrobíte sami nebo se bez toho dokonce zcela obejdete.

Bez něčeho se obejít, to zní skoro obřadně. V podstatě jde ale o to, že něco už nechceme, a když se toho zřekneme, přinese nám to velkou úlevu. Když mi někdo vykládá, že je prostě pohodlnější nakoupit zboží zatavené, tak to vlastně jen znamená, že ještě nenašel způsob, jak žít bez obalů.

Přeji vám, aby vás bavilo objevování toho vašeho.

## 6 tipů pro začátek života bez (dalších) plastů

### TIP 1 Budte v pohodě!

Pokud máte pocit, že jste plastem doslova zavalení, zůstaňte v klidu a nevyhazujte umělohmotné věci bez rozmyslu. K jejich výrobě byly použity cenné přírodní zdroje. Umělohmotné nádoby lze využít na uchovávání šroubků, hřebíků nebo jiných drobností, a ne potravin, jak tomu bylo dosud. Zachovalé věci najdou nové majitele díky nejrůznějším swapům.

### TIP 2 Budte připravení!

Než vyrazíte na nákup, rozmyslete si, co potřebujete, a vezměte si s sebou odpovídající nádoby: košík nebo (látkovou) tašku, v níž nákup donesete domů, opakovaně použitelné sáčky na ovoce a zeleninu, dózičky či sklenice na uzeniny a sýr.

### TIP 3 Budte odvážní!

Odvažte se požádat obsluhu, aby vám zabalila uzeniny, maso nebo sýr do donesených nádob. Někdy je potřeba být neústupný a vybudovat si sebevědomí potřebné na takový nákup. Prodavači většinou nesmí nádoby brát k sobě, ale když

ji postavíme na pult, často ji naplní. Vzhledem k tomu, že tyto předpisy platí především pro maso, ryby a sýry, jsou vegani ve velké výhodě!

#### **TIP 4 Budte pozorní!**

Při nakupování se rozhlédněte po samoobsluze. Mnoho produktů najdete nejen v plastu, ale i ve skle nebo v papíru. Mléko a jogurty ve vratných sklenicích (k mání v některých bioobchodech, mlékárnách či internetových obchodech) jsou sice o něco dražší, ale rozdíl je opravdu poznat. Těstoviny, hluboce zmražená zelenina nebo zmrzlina už se také prodávají v kartonech a nakládaná zelenina ve skle. Spousta zatavených potravin je tak jako tak nezdravá (hotové výrobky, svačinky či sladkosti) nebo není nutná (speciální čisticí prostředky či produkty péče o tělo v lahvích). Čokoládu seženete na váhu ve specializovaných obchodech s cukrovinkami a sušenky beztak chutnají nejlépe, když si je upečete sami.

#### **TIP 5 Budte kreativní!**

Přechod na život bez plastů nemusí být drahý. Posbírejte staré zavařovačky a sklenice od marmelád a používejte je k uchování potravin. Sklenice se zároveň hodí při bezobalovém nákupu. Jiným věcem můžete vdechnout nový život, upcyklovat je: stará vyřazená trička či závěsy přešijte na látkové pytlíky na zeleninu nebo pečivo.

#### **TIP 6 Nekomplikujte si to!**

Některé moderní výtvarníky nám údajně zjednodušují život, ve skutečnosti nám ho ovšem komplikují. Například taková voda z kohoutku je pitná a obsahuje méně usazenin než minerální

voda v PET lahvích. Lze si ji pohodlně vzít na cestu ve skleněných či nerezových lahvích a na mnoha místech zdarma doplnit.

Pozor: Hliníkové lahve nejsou vhodnou variantou, protože jsou uvnitř potaženy fólií ze stejného materiálu. Kávu si noste v termosce nebo si ji cestou kolem svého oblíbeného podniku kupte do termohrnku. Dobrůtky, namazané chleby a zeleninu nejlépe uchováte ve svačinových boxech z nerez oceli. Hodí se i na obloženou housku, kterou si koupíte po cestě. Tekuté mýdlo v umělohmotném dávkovači je doslova a do písmene zbytečné, protože se stejně dobře umyjete i klasickým mýdlem. Existují úžasná mýdla vhodná pro mytí pokožky i vlasů, která rozhodně stojí za vyzkoušení.



# Co je to vlastně plast?

Slovo plast je odvozené od řeckého výrazu *plassein*, které znamená „tvořit, tvarovat“. Někdy se mu také říká obecněji „umělá hmota“. Název zde zároveň popisuje i vlastnosti, neboť výhodou tohoto materiálu je jeho snadná tvarovatelnost, takže je využitelný na výrobu nejrozličnějších předmětů i k různým účelům. Navíc skoro nic neváží. Většinou je výchozí složkou ropa. Na jeden litr umělé hmoty jsou zapotřebí dva litry ropy. Místo ropy lze využít dorůstající suroviny. Relativně známý a dlouho využívaný je kaučuk či celulóza.

Umělá hmota sestává z dlouhých řetězců uhlovodíkových sloučenin, kterým se říká polymery. Smícháním polymerů s aditivy vzniká tvarovatelná plastová masa. Tato reakce se nazývá polykondenzace. Tak začala úspěšná historie umělé hmoty, která v průběhu 20. století nahradila dřevo, sklo, kov a řadu dalších přírodních surovin. Z umělé hmoty lze totiž snadno a levně vytvořit předměty všech tvarů, barev i vlastností. Tento objev naši moderní společnost formuje dodnes.

## Umělá hmota se nerozloží

Umělá hmota je krajně odolná. Jakmile se z ní stanou polymery, lze tento proces jen těžko zvrátit. To znamená, že se plasty na rozdíl od přírodních surovin v přírodě nerozloží. Díky povětrnostním vlivům se rozpadají na stále menší částice, do okolí unikají v nich obsažené látky a ve vodě na sebe dokonce vážou další škodliviny.

Tyto částice zvířata považují za potravu a požírají je. Umělou hmotu však nedokážou strávit, takže nás znovu a znovu šokují fotografie velryb, které mají v žaludku ohromný objem plastu, v jehož důsledku tragicky hynou.

## Plasty nemají v přírodě co dělat

Plast, tato lidmi vytvořená zázračná látka, nesmí skončit v přírodě, nýbrž musí být odborně zlikvidována rovněž lidmi a pokud možno znovu zařazena do recyklačního koloběhu.

## Plasty v životním prostředí

I přesto, že mnozí lidé odpad třídí a odpovídajícím způsobem ho likvidují, končí plasty příliš často tam, kam nepatří, a sice v životním prostředí. Celosvětovým problémem je takzvaný littering neboli neúmyslné zanášení odpadu do přírody. Odpovědnost za něj nesou nedostatečné koncepty na likvidaci odpadků, takže například v Asii plasty končí v moři. Rozvíjející se průmyslové státy se starají spíše o čistotu vody než o problém s odpadem.

Ovšem i v našich zeměpisných šířkách se plasty po řekách dostávají do jezer a moří.

Množství plastů má katastrofální dopad na zvířata, která plastové částičky považují za potravu nebo umírají zamotaná do starých rybářských sítí. Kvůli plastu ročně zahyne milion mořských ptáků. Ve světových mořích se nachází pět plastových ostrovů, z nichž „Velká tichomořská odpadková skvrna“ v severním Pacifiku už dosáhla rozlohy střední Evropy. Různé dobrovolnické iniciativy, například *The Ocean Cleanup*, se snaží plastové předměty z vody vylovit.

## Nebezpečí mikroplastů

Zmíněné rozsáhlé ostrovy z plastového odpadu a zanesené pláže nám dělají největší starosti. Plast se totiž ve vodě a na slunečním záření rozpadá na stále menší části – na mikroplasty. To jsou mikroskopické částičky stěží viditelné pouhým okem. Nalezeny byly už i v hlubinném moři a v Antarktidě.

Mikroplasty jsou pevné a nerozpustné. Nejsou tedy biologicky rozložitelné a v životním prostředí zůstávají po desetiletí. Navíc mikroplasty pronikají do našeho potravinového řetězce. Od nejmenších živočichů, jako je plankton a kril, tyto částičky putují přes mušle, kraby, ryby a ptáky stále výš v potravinovém řetězci, až nakonec skončí u nás na talíři. Mikroplasty kumulují dlouhodobě organické škodliviny, jako jsou např. insekticidy DDT. I ty se dostávají do organismů a vyvolávají toxické či hormonální reakce. Pro kosmetické produkty a čisticí prostředky se mikroplasty dokonce cíleně vyrábějí. Přidávají se do krémů a peelingů jako tekutá umělá hmota nebo v podobě obrušujících částiček, které nám mají vyhladit kůži. Poznáte je podle označení „poly“ v soupisu složení, např. polyamid (PA, nylon), polyethylen (PE) nebo polypropylen (PP). Pomocí aplikace Codecheck si můžete ověřit, zda výrobek mikroplasty obsahuje.

## Přidané látky zatěžují člověka i životní prostředí

Problematické a pro člověka i přírodu zatěžující je množství nej-různějších aditiv přidávaných do plastů, aby získaly určité vlastnosti. Změkčovadla a naopak ztužovadla stejně jako prostředky proti hořlavosti vytvářejí nepěkný chemický koktejl a v průběhu času se odpařují nebo se uvolňují působením mastnoty či tepla a pronikají do okolí.

## Nebezpečí číhá na každém kroku

Umělé hmoty jsou všude. Dýcháme je, vstřebáváme je pokožkou a pojídáme je. Proto bychom se jim měli usilovně vyhýbat.

Rizika syntetických materiálů lépe vyhodnotíte, když budete vědět, čeho si všímat.

## Změkčovadla

Umělé hmoty potřebují změkčovadla, aby byly poddajné, daly se roztáhnout či ohnout. Změkčovadla naleznete v produktech, jako jsou obaly, podlahové krytiny, sprchové závěsy, koženka, nepromokavé oděvy, sportovní náčiní či dětské hračky. Především těkavé ftaláty nejsou v plastu pevně navázané a mohou časem vyprchat, uvolňovat se třením nebo pronikat do kapalin a tuků, s nimiž přijdou do styku. Změkčovadla se nacházejí především v PVC. Ftalátům se připisuje účinek podobný hormonům. Označují se za „inhibitory reprodukce“ a zapříčiňují nadváhu a diabetes.

## Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAK)

Vznikají jako odpadní produkt při spalování ropy a uhlí, takže se nacházejí i ve zplodinách, (tabákovém) kouři a grilovaných potravinách. Používají se jako změkčovadla např. u opláštěvání, kabelů, holínek, míčů do vody nebo přezůvek do koupelny. PAKy se považují za karcinogenní, mění genetickou informaci a ohrožují reprodukci.

## BPA – Bisfenol A

BPA se stále nachází coby změkčovadlo či ztužovadlo v mnoha plastových výrobcích. Je průsvitný a odolný vůči chemikáliím i vysokým teplotám. Používá se jako základní látka pro výrobu polykarbonátových plastů a syntetické pryskyřice.

K produktům, které mohou BPA obsahovat, patří: lahve na pití z polykarbonátu (PC), domácí spotřebiče s plastovými nádobkami (např. rychlovarná konvice), plastové příbory a vnitřní potah konzerv a plechovek (kovových). V kojeneckých lahvičkách je BPA na území EU zakázán od roku 2011. Všeobecný zákaz neplatí. Také BPA patří k látkám vyvolávajícím hormonální poruchy, jako je předčasná vyspělost, nízký počet spermií či poruchy chování. Může fungovat jako ženský hormon estrogen. Proto se doporučuje bezpodmínečně se vyhýbat všemu, co je opatřeno BPA, mj. termopapíru používanému na účtenky nebo plechovkám s vrstvou BPA.

## Látky zpomalující hoření

Vzhledem k tomu, že je většina plastů hořlavá, přidávají se do nich chemikálie zpomalující hoření. Ty snižují hořlavost předmětů, s nimiž přijdeme dennodenně do kontaktu, např. šasi počítačů či televizorů, kabely na elektrické rozvody, matrace či těsnění. Rovněž mohou být obsaženy v plyšových nebo elektrických hračkách. Nebezpečné jsou především bromované látky zpomalující hoření, které se v Evropě používají zhruba v jedenácti procentech. Považují se za látky poškozující zdraví a životní prostředí.

## Jak se vyhnout nebezpečným látkám obsaženým v plastech

Látky ohrožující zdraví nejsou obsaženy ve všech umělých hmotách. Ovšem abyste se těm škodlivým vyhnuli, měli byste se v nich orientovat. Státem garantovaná ekoznačka informuje, že k výrobě potravin bylo použito surovin a výrobních technologií splňujících přísné podmínky zákona o ekologickém zemědělství. Certifikované biopotraviny jsou označené stejným logem v celé