

Přehled zpráv

1. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny 3
Tisk • DOMO; str. 35, 36 (Bydlení / Zahrada) • 15. 3. 2022
2. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny 5
Online • profimag.cz (Průmysl / Logistika) • 11. 3. 2022, 0:10
3. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny 7
Online • scienceweek.cz (IT / Technologie) • 4. 3. 2022, 4:30
4. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny 8
Online • enviweb.cz (Jiné) • 4. 3. 2022, 1:01
5. Recyklace SDO ve světle nových právních předpisů 10
Tisk • Odpadové fórum; str. 27, 28, 29 (Průmysl / Logistika) • 4. 3. 2022
6. ČR má recyklovat až 6 milionů tun stavebního odpadu ročně, sníží se i ceny 14
Tisk • Skypaper - newsletter; str. 9, 10 (Bydlení / Zahrada) • 23. 2. 2022
7. ČR má recyklovat až 6 milionů tun stavebního odpadu ročně, sníží se i ceny 15
Online • skypaper.cz (Průmysl / Logistika) • 22. 2. 2022, 8:40
8. České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat miliony tun stavebního odpadu 17
Online • inodpady.cz (Životní styl / Móda) • 21. 2. 2022, 9:25
9. České stavebnictví se chystá na nápor recyklace 19
Online • faei.cz (Ekonomika / Finance / Právo) • 19. 2. 2022, 0:40
10. ČKAIT: České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny 21
Online • kurzy.cz/zpravy (Ekonomika / Finance / Právo) • 18. 2. 2022, 16:05
11. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární ekonomiky a recyklace 23
Online • vecerni-praha.cz (Regionální zprávy) • 18. 2. 2022, 11:23
12. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny 25
Online • hypoindex.cz (Ekonomika / Finance / Právo) • 18. 2. 2022, 11:04
13. Zeleně stavět a zeleně bourat [Online • Development News • Měsíčník • 9. 3. 2022](#) 27
14. TV Nova-21. 2. 2022 vystoupil předseda ČKAIT v pořadu Snídaně s Novou k problematice cirkulární ekonomiky - odkaz již neexistuje - <https://novaplus.nova.cz/porad/snidane-s-novou/epizoda/192942-21-2-2022?t=4332>

1. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny

Tisk • DOMO; str. 35, 36 (Bydlení / Zahrada) • 15. 3. 2022

Vydavatel: ATEMI, s.r.o. (cz-25610864)

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT

Odkaz: [náhled](#)

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 milionů až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlšina, které lze relativně snadno recyklovat. **Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)** usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit Evropské unie a jejího programu Green Deal.

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat 4 až 6 milionů tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22 – 28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„Autorizované osoby již několikrát upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje Ing. **Robert Špalek, předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy – autorizovanými osobami.

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů. O změně přístupu svědčí zejména to, že materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům chápán jako odpad, pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby – nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

„Aby se tak mohlo stát, musí se však zcela změnit přístup k demolicím. Výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet promyšlené třídění už během odstraňování staveb. Díky bohatým zkušenostem za zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici příslušné strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo obecně těžkého průmyslu,“ doplňuje doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. z Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, který zároveň stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR. Je na místě podotknout, že Česká republika má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhovým“ navracením do **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 roste podíl tohoto vytríděného a zpracovaného **stavebního** kamene i šterkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů. Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco ještě v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují více méně stagnaci. Odborníci přitom považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To ostatně platí pro naprostou většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout. Podle **ČKAIT** vedou k ideálnímu podílu recyklovaných surovin, které nijak nesnižují kvalitu staveb a nahradí omezenou těžbu z přírodních zdrojů, tři vzájemně provázané cesty:

- První z nich je funkční proces certifikace **stavebních** výrobků a materiálů pracujících s druhotnými surovinami z průmyslových provozů nebo komunálního odpadu.
- Druhá zahrnuje rozsáhlejší a intenzivnější osvětu směrem k firmám a stavebníkům zaměřeným na provádění staveb, jejich změn a odstraňování. A zároveň k projektantům, kteří by měli stavby navrhovat tak, aby demolici staveb nahradila jejich řízená dekonstrukce. Během ní jsou všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.

- Konečně třetí cestou je příkladný přístup veřejného sektoru, jenž může požadovat vyšší podíl recyklovaných materiálů. „Například ve Švýcarsku je podle informací z ARV Baustoffrecycling Schweiz (švýcarská Asociace recyklace **stavebních** materiálů) u staveb hrazených z veřejných rozpočtů nutno používat minimálně 40 % betonů, vyrobených s přísadou recyklovaného kameniva,“ nabízí srovnání doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. Ještě vyšší požadavek uplatňuje evropská zelená taxonomie – očekává při dekonstrukci staveb 70% podíl **stavebních** materiálů a výrobků určených k recyklaci.

S ohledem na vysokou aktuálnost témat recyklace **stavebního** a demoličního odpadu a aplikaci aspektů cirkulární ekonomiky ve stavebnictví připravuje **ČKAIT** odborné vzdělávací akce pro autorizované osoby. Například již v březnu proběhne další seminář a webinář na téma „Využití **stavebních** a demoličních odpadů“.

Více informací:

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) Jiří Hlinka Právní předpisy spjaté se **stavebním** a demoličním odpadem

Současně se **zákonem** č. 541/2020 Sb., o odpadech byl vydán **zákon** č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností (oba účinnost od 1. 1. 2021). Na ně navazuje od 7. srpna 2021 účinná vyhláška 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady (definuje **stavební** odpad) a od 1. února 2022 účinná vyhláška č. 16/2022Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností (převážně elektrozařízení, např. baterie, solární panely apod.). Bohužel zatím chybí vyhláška pro podmínky nakládání se **stavebním** a demoličním odpadem a jeho využíváním v recyklované podobě. Pro další podporu korektního využívání recyklovaných **stavebních** a demoličních odpadů byl proto mimo jiné vytvořen pracovníky UCEEB Buštěhrad při ČVUT Praha Katalog výrobků a materiálů s obsahem druhotných surovin pro použití ve stavebnictví. Letos se očekává vydání jeho rozšířené podoby.

2. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny

Online • profimag.cz (Průmysl / Logistika) • 11. 3. 2022, 0:10

Autor: **Vladimír Klaus**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: <https://www.profimag.cz/CZ/clanky/502/ceske-stavebnictvi-se-pripravuje-na-napor-cirkularni-vlny>

01.04.2022 | Zpráva

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 milionů až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlšina, které lze relativně snadno recyklovat. **Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)** usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit Evropské unie a jejího programu Green Deal.

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat 4 až 6 miliony tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22–28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje Ing. **Robert Špalek, předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy – autorizovanými osobami.

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů. O změně přístupu svědčí zejména to, že materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům vnímán jako odpad. A pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby – nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

„Aby se tak mohlo stát, musí se však zcela změnit přístup k demolicím. Výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet promyšlené třídění už během odstraňování staveb. Díky bohatým zkušenostem za zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici příslušné strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo obecně těžkého průmyslu,“ doplňuje doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. z Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, který zároveň stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR.

Je na místě podotknout, že Česká republika má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhový“ navracením to **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 postupně roste podíl takto vytríděného a zpracovaného **stavebního** kamene i štěrkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů.

Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco ještě v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují více méně stagnaci. Odborníci přitom považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To ostatně platí pro naprostou většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

Podle **ČKAIT** vedou k ideálnímu podílu recyklovaných surovin, které nijak nesnižují kvalitu staveb a nahradí omezenou těžbu z přírodních zdrojů, tři vzájemně provázané cesty:

První z nich je funkční proces certifikace **stavebních** výrobků a materiálů pracujících s druhotnými surovinami z průmyslových provozů nebo komunálního odpadu.

Druhá zahrnuje rozsáhlejší a intenzivnější osvětu směrem k firmám a stavebníkům zaměřeným na provádění staveb, jejich změn a odstraňování. A zároveň k projektantům, kteří by měli stavby navrhovat tak, aby demolici staveb nahradila jejich řízená

dekonstrukce. Během ní jsou všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.

Konečně třetí cestou je příkladný přístup veřejného sektoru, jenž může požadovat vyšší podíl recyklovaných materiálů. „Například ve Švýcarsku je podle informací z ARV Baustoffrecycling Schweiz (švýcarská Asociace recyklace **stavebních** materiálů) u staveb hrazených z veřejných rozpočtů nutno používat minimálně 40 % betonů, vyrobených s přísadou recyklovaného kameniva,“ nabízí srovnání doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. Ještě vyšší požadavek uplatňuje evropská zelená taxonomie – očekává při dekonstrukci staveb 70% podíl **stavebních** materiálů a výrobků určených k recyklaci.

S ohledem na vysokou aktuálnost témat recyklace **stavebního** a demoličního odpadu a aplikaci aspektů cirkulární ekonomiky ve stavebnictví připravuje **ČKAIT** odborné vzdělávací akce pro autorizované osoby. Například již v březnu proběhne další seminář a webinář na téma „Využití **stavebních** a demoličních odpadů“.

Právní předpisy spjaté se **stavebním** a demoličním odpadem

Současně se **zákonem** č. 541/2020 Sb., o odpadech byl vydán **zákon** č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností (oba účinnosti od 1. 1. 2021). Na ně navazuje od 7. srpna 2021 účinná vyhláška 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady (definuje **stavební** odpad) a od 1. února 2022 účinná vyhláška č. 16/2022Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností (převážně elektrozařízení např. baterie, solární panely apod.).

Bohužel zatím chybí vyhláška pro podmínky nakládání se **stavebním** a demoličním odpadem a jeho využíváním v recyklované podobě. Pro další podporu korektního využívání recyklovaných **stavebních** a demoličních odpadů byl proto mimo jiné vytvořen pracovníky UCEEB Buštěhrad při ČVUT Praha, Katalog výrobků a materiálů s obsahem druhotných surovin pro použití ve stavebnictví. Letos se očekává vydání jeho rozšířené podoby.

Více informací najdete ZDE.

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)

Jiří Hlinka

Předchozí článek 244 / 243 Následující článek

Autor: Vladimír Klaus

3. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny

Online • scienceweek.cz (IT / Technologie) • 4. 3. 2022, 4:30

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě*

Odkaz: <https://www.scienceweek.cz/ceske-stavebnictvi-se-pripravuje-na-napor-cirkularni-vlny-iid-175754>

EnviWeb - GMO

4. 3 2022 (04:23)

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 milionů až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlušina, které lze relativně snadno recyklovat. **Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě**.....

Autor: EnviWeb - GMO

4. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny

Online • [enviweb.cz](https://www.enviweb.cz) (Jiné) • 4. 3. 2022, 1:01

Vydavatel: **EnviWeb s.r.o. (cz-26314509)**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: <https://www.enviweb.cz/121365>

04.03.2022

Ekologické stavění, bydlení

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 milionů až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlšina, které lze relativně snadno recyklovat. **Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)** usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit Evropské unie a jejího programu Green Deal.

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat 4 až 6 miliony tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22 - 28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„ Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje Ing. **Robert Špalek**, **předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy - autorizovanými osobami.

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů. O změně přístupu svědčí zejména to, že materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům vnímán jako odpad. A pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby - nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

„ Aby se tak mohlo stát, musí se však zcela změnit přístup k demolicím. Výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet promyšlené třídění už během odstraňování staveb. Díky bohatým zkušenostem za zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici příslušné strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo obecně těžkého průmyslu,“ doplňuje doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. z Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, který zároveň stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR.

Je na místě podotknout, že Česká republika má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhovým“ navracením to **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 postupně roste podíl takto vytríděného a zpracovaného **stavebního** kamene i štěrkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů.

Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco ještě v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují více méně stagnaci. Odborníci přitom považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To ostatně platí pro naprostou většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

Podle **ČKAIT** vedou k ideálnímu podílu recyklovaných surovin, které nijak nesnižují kvalitu staveb a nahradí omezenou těžbu z přírodních zdrojů, tři vzájemně provázané cesty:

První z nich je funkční proces certifikace **stavebních** výrobků a materiálů pracujících s druhotnými surovinami z průmyslových provozů nebo komunálního odpadu.

Druhá zahrnuje rozsáhlejší a intenzivnější osvětu směrem k firmám a stavebníkům zaměřeným na provádění staveb, jejich změn a odstraňování. A zároveň k projektantům, kteří by měli stavby navrhovat tak, aby demolici staveb nahradila jejich řízená dekonstrukce. Během ní jsou všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.

Konečně třetí cestou je příkladný přístup veřejného sektoru, jenž může požadovat vyšší podíl recyklovaných materiálů. „Například ve Švýcarsku je podle informací z ARV Baustoffrecycling Schweiz (švýcarská Asociace recyklace **stavebních** materiálů) u staveb hrazených z veřejných rozpočtů nutno používat minimálně 40 % betonů, vyrobených s přísadou recyklovaného kameniva,“ nabízí srovnání doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. Ještě vyšší požadavek uplatňuje evropská zelená taxonomie - očekává při dekonstrukci staveb 70% podíl **stavebních** materiálů a výrobků určených k recyklaci.

S ohledem na vysokou aktuálnost témat recyklace **stavebního** a demoličního odpadu a aplikaci aspektů cirkulární ekonomiky ve stavebnictví připravuje **ČKAIT** odborné vzdělávací akce pro autorizované osoby. Například již v březnu proběhne další seminář a webinář na téma „Využití **stavebních** a demoličních odpadů“.

Právní předpisy spjaté se **stavebním** a demoličním odpadem

Současně se **zákonem** č. 541/2020 Sb., o odpadech byl vydán **zákon** č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností (oba účinnosti od 1. 1. 2021). Na ně navazuje od 7. srpna 2021 účinná vyhláška 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady (definuje **stavební** odpad) a od 1. února 2022 účinná vyhláška č. 16/2022Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností (převážně elektrozařízení např. baterie, solární panely apod.).

Bohužel zatím chybí vyhláška pro podmínky nakládání se **stavebním** a demoličním odpadem a jeho využíváním v recyklované podobě. Pro další podporu korektního využívání recyklovaných **stavebních** a demoličních odpadů byl proto mimo jiné vytvořen pracovníky UCEEB Buštěhrad při ČVUT Praha, Katalog výrobků a materiálů s obsahem druhotných surovin pro použití ve stavebnictví. Letos se očekává vydání jeho rozšířené podoby.

Ilustrace : V Německu, Rakousku, zemích Beneluxu a ve Švýcarsku se v porovnání s ČR užívají značně komplikovanější strojní celky, které zajistí zejména potřebnou stabilitu vysoké jakosti produktů. Na obrázku je recyklační linka pro betonovou sut' RCH Recycling Center Himberg GmbH, Wien. Foto: Miroslav Škopán

Více informací: zpravy.ckait.cz

Autor: EnviWeb.cz - zpravodajství o životním prostředí

5. Recyklace SDO ve světle nových právních předpisů

Tisk • Odpadové fórum; str. 27, 28, 29 (Průmysl / Logistika) • 4. 3. 2022

Vydavatel: **"České ekologické manažerské centrum, z.s." (cz-45249741)** • Autor: **Miroslav Škopán** • Rubrika: **RECYKLACE**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: [náhled](#)

Rubrika: RECYKLACE

Jak mění nakládání se **stavebními** odpady nový **zákon** a nová vyhláška, která na počátku srpna 2021 nahradila sedm předchozích vyhlášek? S novými právními předpisy se vynořila celá řada nových otázek, problémů, ale i příležitostí pro využívání produktů jejich recyklace.

Více než polovina všech odpadů v ČR pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015–2020 to bylo ročně 18–22 mil. tun **stavebních** a demoličních odpadů (SDO). Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlušina, zbývající část je tvořena převážně betonem, cihlami, keramikou a asfaltem z komunikací. Tyto materiály lze relativně snadno recyklovat a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i obalované asfaltové směsi. Výše uvedené recyklované SDO tak mohou nahradit **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví.

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit EU a jejího programu Green Deal.

„Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje Ing. **Robert Špalek, předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy (autorizovanými osobami).

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů. O změně přístupu svědčí zejména to, že materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům vnímán jako odpad. A pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby – nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

Jak je to s právními předpisy

Dne 1. ledna 2021 vstoupil v platnost dlouho připravovaný a stále odkládaný **zákon** č. 541/2020 Sb., o odpadech a **zákon** č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností. Slabinou nového **zákona** o odpadech byla v prvních sedmi měsících absence vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady. Podle stanoviska MŽP se subjekty zabývající se touto činností řídily starými vyhláškami k původnímu **zákonu** o odpadech. V červenci 2021 konečně vyšla rozsáhlá vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Tento velmi rozsáhlý dokument nahradil sedm předchozích vyhlášek. Od 1. února 2022 je účinná vyhláška č. 16/2022 Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností. Bohužel zatím stále chybí vyhláška pro podmínky nakládání se SDO a jeho využívání v recyklované podobě.

Pro další podporu korektního využívání recyklovaných SDO byl proto pracovníky UCEEB Buštěhrad při ČVUT Praha vytvořen Katalog výrobků a materiálů s obsahem druhotných surovin pro použití ve stavebnictví. Letos se očekává vydání jeho rozšířené podoby pod názvem Katalog výrobků a materiálů s obsahem druhotných surovin z průmyslových provozů a komunálních odpadů pro použití ve stavebnictví.

Kvalitní **stavební** recykláty mírní nedostatek přírodních nerostných surovin

V současnosti společností rezonuje pojem cirkulární ekonomika. Je všeobecně známo, že cirkulární ekonomika ve stavebnictví hraje zcela nezastupitelnou roli.

Nezbytnost recyklovat **stavební** materiály je zakotvena i v nařízení EP a Rady č. 305/2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění **stavebních** výrobků na trh. Základní požadavky na stavby mimo jiné uvádí příloha I.

Pro stavebnictví tvoří jedny ze základních surovin **stavební** kámen a štěrkopísky. V posledních několika letech si začala odborná veřejnost uvědomovat blížící se nedostatek zejména kvalitního **stavebního** kamene. V současnosti se ceny drceného **stavebního** kameniva pohybují v závislosti na zdroji kamene a frakci mezi 300 a 600 Kč/t (bez DPH). U písků a štěrkopísků je běžná cena v rozmezí 200 až 400 Kč/t.

V blízkém časovém horizontu se bude reálně objevovat postupný nedostatek přírodního nerostného kameniva a štěrkopísků, které jsou dostupné v současných těžebních prostorech, což pravděpodobně povede k nárůstu cen. Jak je známo, v ČR nebyl v posledních třiceti letech otevřen žádný větší lom, a není ani tajemstvím, že pokud se situace výrazně nezmění, nebude například z čeho stavět plánovanou vysokorychlostní železnici. Proto je společensky zcela nevyhnutelné prosazovat v nových stavbách co nejvyšší míru využívání kvalitního recyklovaného kameniva tam, kde je to technicky a právně možné, aniž by se snížila kvalita stavby.

Ročně v ČR vytvoříme až 22 mil. tun SDO

V ČR představují SDO trvale nadpoloviční většinu materiálového toku odpadů (52–57 % v letech 2015–2020). To platí jak pro celková množství zmíněných odpadů, tak i pro odpady zařazené do kategorie „Ostatní odpady“ OO (podíl nebezpečných odpadů ve SDO představuje z hlediska procentního zastoupení relativně nízkou hodnotu – 1,5–2 %). Dominantní složkou jsou zemina, kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina představující ročně 70–75 % produkce všech SDO.

Materiálové zdroje vhodné pro recyklaci, tedy zejména beton, cihly a jejich směsi a také asfaltové směsi, představují cca 22–28 % vzniklých SDO (cca 4–6 mil. tun ročně). Recyklací minerálních SDO vzniká recyklované kamenivo (tzv. recyklát). Recyklované kamenivo je kamenivo získané při úpravě anorganického materiálu dříve použitého v konstrukci. Jedná se o produkt recyklace (drcení + třídění + separace znečištění) inertního minerálního SDO v zařízeních k tomu určených, který je materiálově složený z drcených a tříděných betonů, cihelného zdiva, keramiky, asfaltových směsí, zeminy a kamení (dle vyhlášky č. 8/2021 Sb.) a jejich směsí.

Možnosti využívání „recyklovaného kameniva“ v pozemních i liniových stavbách jsou dány v řadě ČSN EN (např. ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace, ČSN EN 12620+A1 Kamenivo do betonu, ČSN EN 13139 Kamenivo pro malty, ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch). Ve zmíněných normách je vždy uvedeno, že kamenivo je zrnitý materiál používaný ve stavebnictví; kamenivo může být přírodní, umělé nebo recyklované. Dále jsou možnosti využívání recyklovaných SDO zakotveny např. i v Technických podmínkách Ministerstva dopravy.

Způsob demolice zásadně ovlivňuje kvalitu produkovaného recyklátu

Vyhláška č. 273/2021 Sb. mimo jiné upravuje požadavky na nakládání s vybouranými **stavebními** materiály při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby. Této problematice je věnována hlava 4 vyhlášky. V § 42 Nakládání s vybouranými **stavebními** materiály při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby. V bodě 1 je mimo jiné uvedeno:

1. Při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby se odděleně soustřeďují:

a. vybourané **stavební** materiály a výrobky, které je možné opětovně použít, nebo **stavební** a demoliční odpady, které je možné recyklovat; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 1 přílohy č. 24 k této vyhlášce, b. vybourané **stavební** materiály, které mohou být dále využity v režimu vedlejšího produktu; tato povinnost se vztahuje alespoň na materiály nebo odpady vymezené v bodě 2 přílohy č. 24 k této vyhlášce, c. **stavební** a demoliční odpady, které obsahují nebezpečné složky; tato povinnost se vztahuje alespoň na odpady vymezené v bodě 3 přílohy č. 24 k této vyhlášce.

Odkazovaná příloha č. 24 s názvem Vybourané **stavební** materiály, výrobky, vedlejší produkty a **stavební** a demoliční odpady, které musí být soustřeďovány odděleně mimo jiné uvádí z oblasti inertních minerálních odpadů tyto materiály:

- Neznečištěné vybourané **stavební** materiály a výrobky, které je možné opětovně použít, nebo **stavební** a demoliční odpady, které je možné recyklovat: beton a betonové konstrukce; cihly a zdící prvky; střešní tašky; keramické obkladové prvky, další obkladové prvky a sanitární keramika; asfaltové směsi, které neobsahují nebezpečné látky; zemina a kamení, které neobsahují nebezpečné látky; štěrk ze železničního svršku, který neobsahuje nebezpečné látky; směsi betonu, cihel, tašek a keramických výrobků, které neobsahují nebezpečné látky.
- Vybourané **stavební** materiály, které jsou vedlejším produktem: zemina a kamení; znovuzískané asfaltové směsi.

Stavební recyklát není do konce roku 2024 odpadem

Z hlediska právního je také velmi důležité ukončení nakládání s materiálem získaným při demolici jako s odpadem (tzv. konec odpadu). Toto řeší § 83 vyhlášky č. 273/2021 Sb. Zde je mimo jiné v bodě 2 uvedeno: „Do 31. prosince 2024 přestává být recyklát ze SDO odpadem, pokud jde o inertní minerální materiálový výstup recyklace, při které dochází ke změně zrnitosti a rozřídění na velikostní frakce a současně splňuje následující požadavky:

a) je vyroben výhradně z odpadu, který je minerálním inertním materiálem, katalogových čísel 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04 nebo 17 05 08 pocházejícího z dřívější **stavební** konstrukce, b) je určen k využití některým z následujících způsobů, pro který splňuje požadavky jiných právních předpisů:

1. recyklované kamenivo jako náhrada přírodního kameniva pro použití stanovená v technických normách, 2. konstrukční nestmelené a prolévané vrstvy pozemních komunikací nižších tříd, místních komunikací, parkovišť a chodníků, letištních nebo obdobných dopravních ploch, 3. ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy, 4. nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest, 5. obsypy inženýrských sítí a zásypy výkopů a rýh pro inženýrské sítě, 6. nestmelené a prolévané konstrukční vrstvy stavby železničních tratí, 7. nestmelené a prolévané vrstvy účelových komunikací a ploch na staveništích, 8. podkladní konstrukční nestmelené a prolévané vrstvy pro vyrovnání terénu pro následné pozemní a inženýrské stavby a pod základové desky při stavbě nižších budov; pokud nedojde k následnému vybudování pozemní nebo inženýrské stavby nebo základové desky a budovy, musí být recyklované kamenivo z místa použití odebráno.“

Dále jsou uvedeny maximální dovolené obsahy škodlivin v sušině a ekotoxicity těchto materiálů.

Od roku 2025 bude nová vyhláška pro lepší třídění **stavebního** odpadu

Zde je nutno uvést, proč je platnost výše uvedeného bodu omezena do 31. 12. 2024 a co bude následovat po tomto datu. Do konce roku 2024 by v souladu s platným **zákonem** o odpadech mělo vydat MŽP, ve spolupráci s MPO, zvláštní vyhlášku pro podmínky nakládání se SDO a jeho využíváním v recyklované podobě.

Je jednoznačně prokázáno, že produkce kvalitních jednodruhových recyklátů ze SDO je možná pouze z kvalitně vytríděného materiálu, vstupujícího do procesu recyklace. Znečištění příměsími (plasty, dřevem, papíry atd.) zvyšuje náklady na výrobu (nutností provádět, zpravidla ruční, separaci). Lze využít i strojní zařízení (např. větrné separátory), což samozřejmě opět zvyšuje náklady na výrobu. Zároveň je pro úspěšnou recyklaci nepostradatelné příslušné strojní zařízení – minimálně mobilní drtič s předtřídičem a separátorem feromagnetických materiálů a minimálně jeden dvousítný třídič. K tomu je dále nezbytné mít zajištěný proces řízení výroby – od přejímky vstupních materiálů přes logistiku materiálových toků sutí i produktů a řízení jakosti.

Možnosti současného využívání recyklovaných **stavebních** materiálů jako výrobků jsou omezené

Recyklované **stavební** materiály nelze v současnosti obecně posuzovat podle nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011 (CPR), kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění **stavebních** výrobků na trh. Nelze postupovat ani podle **zákona** č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, které platí i pro některé výrobky **stavební** (např. nařízení vlády č. 163/2002, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané **stavební** výrobky), neboť zde nejsou běžné recykláty ze SDO uváděny.

Recykláty ze **stavebních** a demoličních materiálů a výrobky z nich lze na trh uvádět jako nestanovené výrobky, které musí vyhovět alespoň požadavkům **zákona** o obecné bezpečnosti výrobků č. 102/2001 Sb. Výrobce pak musí výrobek v souladu s § 4 označit a opatřit jej stanovenou průvodní dokumentací. Nejobvyklejší formou v praxi je vydání Prohlášení výrobce o shodě.

Pokud pro posuzovanou oblast neexistuje příslušná norma (např. v případě betonů s vyšším obsahem plniva z recyklátů vyšší, než připouští ČSN EN 206), lze postupovat podle **Stavebního** technického osvědčení (STO), vydaného pro příslušnou aplikaci.

Závěr

Stavební a demoliční odpady jsou cenným zdrojem surovin. V oblasti inertních minerálních odpadů se jedná o zdroj druhotných surovin nahrazující přírodní kamenivo a štěrkopísky v aplikacích, kde je to technicky možné a výhodné. V nedaleké budoucnosti lze očekávat nárůst napětí na trhu primárních **stavebních** surovin – zejména **stavebního** kamene. Nevyhnutelnost využívání recyklovaných SDO v co nejvyšší míře je také v souladu s cirkulární ekonomikou ve stavebnictví. Tuto skutečnost je nutno respektovat nejenom při odstraňování staveb, ale také při jejich budování tak, aby byly všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.

V Německu, Rakousku, zemích Beneluxu a ve Švýcarsku se v porovnání s ČR užívají značně komplikovanější strojní celky, které zajistí zejména potřebnou stabilitu vysoké jakosti produktů. Na obrázku je recyklační linka pro betonovou suť RCH Recycling Center Himberg GmbH, Wien

zdroj: Miroslav Škopán

V Česku nebyl v posledních třiceti letech otevřen žádný větší lom.

Autor: doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc., Vysoké učení technické v Brně, Fakulta strojního inženýrství, Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR

6. ČR má recyklovat až 6 milionů tun stavebního odpadu ročně, sníží se i ceny

Tisk • Skypaper - newsletter; str. 9, 10 (Bydlení / Zahrada) • 23. 2. 2022

Vydavatel: **Petr Bayer (cz-42259924)**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: [náhled](#)

ČR má recyklovat až 6 milionů tun **stavebního** odpadu ročně, sníží se i ceny

Více než polovina všech odpadů v ČR pochází ze stavebnictví, mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho 2/3 tvoří výkopová zemina, kamení a hlušina, které lze relativně snadno recyklovat. Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků (**ČKAIT**) usiluje o zavádění inovací, důvodem jsou také stoupající ceny **stavebních** surovin, dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou i jednou z priorit EU a jejího programu Green Deal. České stavebnictví čeká recyklovat 4 až 6 milionů tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22 – 28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ upozorňuje **předseda ČKAIT Robert Špalek**. Komora se proto snaží, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným postupem mezi jejími 32 000 členy. „Musí se zcela změnit přístup k demolicím, výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet třídění už během odstraňování staveb. Díky zkušenostem ze zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo těžkého průmyslu,“ doplňuje Miroslav Škopán z Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně, který stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR. ČR má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhovým“ navracením do **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 roste podíl vytríděného a zpracovaného **stavebního** kamene i štěrkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů. Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují stagnaci. Odborníci považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To platí pro většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

Podrobnosti čtěte ZDE.

7. ČR má recyklovat až 6 milionů tun stavebního odpadu ročně, sníží se i ceny

Online • skypaper.cz (Průmysl / Logistika) • 22. 2. 2022, 8:40

Autor: **Petr Bayer**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: <https://skypaper.cz/novinky/cr-ma-recyklovat-az-6-milionu-tun-stavebniho-odpadu-rocne-snizi-se-i/>

ČR má recyklovat až 6 milionů tun **stavebního** odpadu ročně, sníží se i ceny

22.02.2022 | Petr Bayer

Více než polovina všech odpadů v ČR pochází ze stavebnictví, mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho 2/3 tvoří výkopová zemina, kamení a hlšina, které lze relativně snadno recyklovat. Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků (**ČKAIT**) usiluje o zavádění inovací, důvodem jsou také stoupající ceny **stavebních** surovin, dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou i jednou z priorit EU a jejího programu Green Deal.

České stavebnictví čeká recyklovat 4 až 6 miliony tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22 – 28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ upozorňuje **předseda ČKAIT Robert Špalek**. Komora se proto snaží, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným postupem mezi jejími 32 000 členy.

„Musí se zcela změnit přístup k demolicím, výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet třídění už během odstraňování staveb. Díky zkušenostem ze zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo těžkého průmyslu,“ doplňuje Miroslav Škopán z Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně, který stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR.

ČR má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhový“ navracením do **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 roste podíl vyříděného a zpracovaného **stavebního** kamene i štěrkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů. Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují stagnaci. Odborníci považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To platí pro většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

Podle **ČKAIT** vedou k ideálnímu podílu recyklovaných surovin, které nijak nesnižují kvalitu staveb a nahradí omezenou těžbu z přírodních zdrojů, tři provázané cesty:

funkční proces certifikace **stavebních** výrobků a materiálů pracujících s druhotnými surovinami z průmyslových provozů nebo komunálního odpadu.

rozsáhlejší a intenzivnější osvětu směrem k firmám a stavebníkům zaměřeným na provádění staveb, jejich změn a odstraňování. A zároveň k projektantům, kteří by měli stavby navrhovat tak, aby demolici staveb nahradila jejich řízená dekonstrukce. Během ní jsou všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.

příkladný přístup veřejného sektoru, jenž může požadovat vyšší podíl recyklovaných materiálů. „Například ve Švýcarsku je podle informací z ARV Baustoffrecycling Schweiz (švýcarská Asociace recyklace **stavebních** materiálů) u staveb hrazených z veřejných rozpočtů nutno používat minimálně 40 % betonů, vyrobených s přísadou recyklovaného kameniva,“ nabízí srovnání Škopán. Ještě vyšší požadavek uplatňuje evropská zelená taxonomie – očekává při dekonstrukci staveb 70% podíl **stavebních** materiálů a výrobků určených k recyklaci.

S ohledem na vysokou aktuálnost témat recyklace **stavebního** a demoličního odpadu a aplikaci aspektů cirkulární ekonomiky ve stavebnictví připravuje **ČKAIT** odborné vzdělávací akce pro autorizované osoby. Například již v březnu proběhne další seminář a webinář na téma „Využití **stavebních** a demoličních odpadů“.

Poptávka po recyklaci bude stoupat, například společnost Brněnské komunikace nyní vyhlásily tendr na převzetí a recyklaci **stavebních** a demoličních odpadů vzniklých při opravách a údržbě dopravních komunikacích. Stacionární zařízení musí být v dojezdové vzdálenosti (cca 25 km) od provozovny zadavatele.

Autor: Petr Bayer

8. České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat miliony tun stavebního odpadu

Online • inodpady.cz (Životní styl / Móda) • 21. 2. 2022, 9:25

Vydavatel: **Asociace pro recyklaci a využití odpadu(ASRVO), z.s. (cz-03600912)** • Rubrika: **Recyklace**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: <https://inodpady.cz/ceske-stavebnictvi-ceka-narocny-ukol-recyklovat-miliony-tun-stavebniho-odpadu/>

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat miliony tun **stavebního** odpadu

České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny

Telegram

- Reklama -

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 milionů až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlšina, které lze relativně snadno recyklovat. **Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)** usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit Evropské unie a jejího programu Green Deal.

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat 4 až 6 miliony tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22 – 28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje Ing. **Robert Špalek, předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy – autorizovanými osobami.

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů. O změně přístupu svědčí zejména to, že materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům vnímán jako odpad. A pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby – nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

„Aby se tak mohlo stát, musí se však zcela změnit přístup k demolicím. Výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet promyšlené třídění už během odstraňování staveb. Díky bohatým zkušenostem za zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici příslušné strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo obecně těžkého průmyslu,“ doplňuje doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. z Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, který zároveň stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR.

V Německu, Rakousku, zemích Beneluxu a ve Švýcarsku se v porovnání s ČR užívají značně komplikovanější strojní celky, které zajistí zejména potřebnou stabilitu vysoké jakosti produktů. Na obrázku je recyklační linka pro betonovou sut' RCH Recycling Center Himberg GmbH, Wien. Foto: Miroslav Škopán

Je na místě podotknout, že Česká republika má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhovým“ navracením to **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 postupně roste podíl takto vyříděného a zpracovaného **stavebního** kamene i šterkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů.

Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco ještě v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují více méně stagnaci. Odborníci přitom považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To ostatně platí pro naprostou většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

Podle **ČKAIT** vedou k ideálnímu podílu recyklovaných surovin, které nijak nesnižují kvalitu staveb a nahradí omezenou těžbu z přírodních zdrojů, tři vzájemně provázané cesty:

- První z nich je funkční proces certifikace **stavebních** výrobků a materiálů pracujících s druhotnými surovinami z průmyslových provozů nebo komunálního odpadu.
- Druhá zahrnuje rozsáhlejší a intenzivnější osvětu směrem k firmám a stavebníkům zaměřeným na provádění staveb, jejich změn a odstraňování. A zároveň k projektantům, kteří by měli stavby navrhovat tak, aby demolici staveb nahradila jejich řízená dekonstrukce. Během ní jsou všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.
- Konečně třetí cestou je příkladný přístup veřejného sektoru, jenž může požadovat vyšší podíl recyklovaných materiálů. „Například ve Švýcarsku je podle informací z ARV Baustoffrecycling Schweiz (švýcarská Asociace recyklace **stavebních** materiálů) u staveb hrazených z veřejných rozpočtů nutno používat minimálně 40 % betonů, vyrobených s přísadou recyklovaného kameniva,“ nabízí srovnání doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. Ještě vyšší požadavek uplatňuje evropská zelená taxonomie – očekává při dekonstrukci staveb 70% podíl **stavebních** materiálů a výrobků určených k recyklaci.

S ohledem na vysokou aktuálnost témat recyklace **stavebního** a demoličního odpadu a aplikaci aspektů cirkulární ekonomiky ve stavebnictví připravuje **ČKAIT** odborné vzdělávací akce pro autorizované osoby. Například již v březnu proběhne další seminář a webinář na téma „Využití **stavebních** a demoličních odpadů“.

Nabízíme prostor pro nezávislé zdroje, relativní informace a různé názory nebo komentáře. Náš otevřený přístup a volný tok informací je určen všem. Publikované texty, příspěvky nebo komentáře nejsou názorem redakce inODPADY.cz nebo jeho vydavatele. Vždy se jedná pouze o názor daného autora a jeho textu.

Chtěli byste se s námi podělit o nějaký zajímavý názor, informaci nebo nápady? Neváhejte nás kontaktovat.

Štítky

Autor: <https://redakce.inodpady.cz/> || inODPADY || inODPADY | - || || || inODPADY || inODPADY

9. České stavebnictví se chystá na nápor recyklace

Online • faei.cz (Ekonomika / Finance / Právo) • 19. 2. 2022, 0:40

Autor: **David Erben** • Rubrika: **Ekonomika**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: <https://faei.cz/ceske-stavebnictvi-se-chysta-na-napor-recyklace/>

19. února 2022 12:00

David Erben

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně dvě třetiny stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlšina, které lze relativně snadno recyklovat.

V Německu, Rakousku, zemích Beneluxu a ve Švýcarsku se v porovnání s ČR užívají značně komplikovanější strojní celky, které zajistí zejména potřebnou stabilitu vysoké jakosti produktů. Na obrázku je rakouská recyklační linka pro betonovou suť. Foto: Miroslav Škopán

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) v této souvislosti informovala, že usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů.

Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit Evropské unie a jejího programu Green Deal. České stavebnictví proto čeká podle komory náročný úkol recyklovat čtyři až šest milionů tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22-28 procent veškerých tuzemských odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo.

V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

Smutný příběh privatizace lomu u dálnice D8

„Pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatoval **Robert Špalek, předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy – tzv. autorizovanými osobami.

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů.

Materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům vnímán jako odpad. A pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby – nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

Norská BEWI získala menšinový podíl v české recyklační společnosti Inoplast

„Aby se tak mohlo stát, musí se však zcela změnit přístup k demolicím. Výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet promyšlené třídění už během odstraňování staveb. Díky bohatým zkušenostem za zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici příslušné strojové sestavy a postupy,“ uvedl Miroslav Škopán z Fakulty strojního inženýrství VUT v Brně.

Česká republika má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhový“ navracením to **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 postupně roste podíl takto vyříděného a zpracovaného **stavebního** kamene i štěrkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů.

Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Odborníci považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 procent produkce tohoto materiálu. To ostatně platí pro naprostou většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

10. ČKAIT: České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny

Online • [kurzy.cz/zpravy](https://www.kurzy.cz/zpravy) (Ekonomika / Finance / Právo) • 18. 2. 2022, 16:05

Vydavatel: **Kurzy.cz, spol. s r.o. (cz-26192454)**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: <https://www.kurzy.cz/zpravy/635394-ckait-ceske-stavebnictvi-se-pripravuje-na-napor-cirkularni-vlny/>

ČKAIT: České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 milionů až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlušina, které lze relativně snadno recyklovat. **Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)** usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit Evropské unie a jejího programu Green Deal.

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat 4 až 6 milionů tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22 – 28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„ Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje Ing. **Robert Špalek**, **předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy – autorizovanými osobami.

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů. O změně přístupu svědčí zejména to, že materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům vnímán jako odpad. A pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby – nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

„ Aby se tak mohlo stát, musí se však zcela změnit přístup k demolicím. Výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet promyšlené třídění už během odstraňování staveb. Díky bohatým zkušenostem za zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici příslušné strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo obecně těžkého průmyslu,“ doplňuje doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. z Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, který zároveň stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR.

Je na místě podotknout, že Česká republika má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhovým“ navracením to **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 postupně roste podíl takto vytríděného a zpracovaného **stavebního** kamene i štěrkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů.

Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco ještě v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují více méně stagnaci. Odborníci přitom považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To ostatně platí pro naprostou většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

Podle **ČKAIT** vedou k ideálnímu podílu recyklovaných surovin, které nijak nesnižují kvalitu staveb a nahradí omezenou těžbu z přírodních zdrojů, tři vzájemně provázané cesty :

- První z nich je funkční proces certifikace **stavebních** výrobků a materiálů pracujících s druhotnými surovinami z průmyslových provozů nebo komunálního odpadu.
- Druhá zahrnuje rozsáhlejší a intenzivnější osvětu směrem k firmám a stavebníkům zaměřeným na provádění staveb, jejich změn a odstraňování. A zároveň k projektantům, kteří by měli stavby navrhovat tak, aby demolici staveb nahradila jejich řízená

dekonstrukce. Během ní jsou všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.

· Konečně třetí cestou je příkladný přístup veřejného sektoru, jenž může požadovat vyšší podíl recyklovaných materiálů. „Například ve Švýcarsku je podle informací z ARV Baustoffrecycling Schweiz (švýcarská Asociace recyklace **stavebních** materiálů) u staveb hrazených z veřejných rozpočtů nutno používat minimálně 40 % betonů, vyrobených s přísadou recyklovaného kameniva,“ nabízí srovnání doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. Ještě vyšší požadavek uplatňuje evropská zelená taxonomie – očekává při dekonstrukci staveb 70% podíl **stavebních** materiálů a výrobků určených k recyklaci.

S ohledem na vysokou aktuálnost témat recyklace **stavebního** a demoličního odpadu a aplikaci aspektů cirkulární ekonomiky ve stavebnictví připravuje **ČKAIT** odborné vzdělávací akce pro autorizované osoby. Například již v březnu proběhne další seminář a webinář na téma „Využití **stavebních** a demoličních odpadů“.

Právní předpisy spjaté se **stavebním** a demoličním odpadem

Současně se **zákonem** č. 541/ 2020 Sb., o odpadech byl vydán **zákon** č. 542/ 2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností (oba účinnost od 1. 1. 2021). Na ně navazuje od 7. srpna 2021 účinná vyhláška 273/ 2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady (definuje **stavební** odpad) a od 1. února 2022 účinná vyhláška č. 16/2022Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností (převážně elektrozařízení např. baterie, solární panely apod.).

Bohužel zatím chybí vyhláška pro podmínky nakládání se **stavebním** a demoličním odpadem a jeho využíváním v recyklované podobě. Pro další podporu korektního využívání recyklovaných **stavebních** a demoličních odpadů byl proto mimo jiné vytvořen pracovníky UCEEB Buštěhrad při ČVUT Praha , Katalog výrobků a materiálů s obsahem druhotných surovin pro použití ve stavebnictví . Letos se očekává vydání jeho rozšířené podoby.

Ilustrace : V Německu , Rakousku , zemích Beneluxu a ve Švýcarsku se v porovnání s ČR užívají značně komplikovanější strojní celky, které zajistí zejména potřebnou stabilitu vysoké jakosti produktů. Na obrázku je recyklační linka pro betonovou sut' RCH Recycling Center Himberg GmbH, Wien. Foto: Miroslav Škopán

Ing. **Markéta Kohoutová**

vedoucí Tiskového oddělení **ČKAIT**

Důvěra v tuzemské ekonomice se v únoru zlepšila, zejména díky lepší náladě mezi podnikateli, avšak nahoru šla i důvěra spotřebitelů. V případě podnikatelů se důvěra zlepšila zejména ve službách a stavebnictví, dále ...

„Vlna zdražování rozhodně nekončí. Naopak ještě může nabrat na síle. Naznačují to ceny výrobců, které v lednu dramaticky narostly. Lidé se musí připravit na další skokový růst cen potravin, průmyslových výrobků i ...

Jeruzalémský okresní plánovací a **stavební** výbor schválil plán na rozšíření nemocnice Hadassah Mt. Scopus v Jeruzalémě o sedm nových budov a navýšení lůžkové kapacity na pětínásobek. Pro české firmy z oboru jde o ...

Autor: Redakce

11. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární ekonomiky a recyklace

Online • [vecerni-praha.cz](https://www.vecerni-praha.cz) (Regionální zprávy) • 18. 2. 2022, 11:23

Rubrika: **Z domova**

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: *Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT*

Odkaz: <https://www.vecerni-praha.cz/ceske-stavebnictvi-se-pripravuje-na-napor-cirkularni-ekonomiky-a-recyklace/>

by redakce · 18.2.2022

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 milionů až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlšina, které lze relativně snadno recyklovat. **Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)** usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit Evropské unie a jejího programu Green Deal.

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat 4 až 6 miliony tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22 – 28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„ Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje Ing. **Robert Špalek, předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy – autorizovanými osobami.

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů. O změně přístupu svědčí zejména to, že materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům vnímán jako odpad. A pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby – nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

„ Aby se tak mohlo stát, musí se však zcela změnit přístup k demolicím. Výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet promyšlené třídění už během odstraňování staveb. Díky bohatým zkušenostem za zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici příslušné strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo obecně těžkého průmyslu,“ doplňuje doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. z Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, který zároveň stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR.

Je na místě podotknout, že Česká republika má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhovým“ navracením to **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 postupně roste podíl takto vyříděného a zpracovaného **stavebního** kamene i šterkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů.

Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco ještě v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují více méně stagnaci. Odborníci přitom považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To ostatně platí pro naprostou většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

Podle **ČKAIT** vedou k ideálnímu podílu recyklovaných surovin, které nijak nesnižují kvalitu staveb a nahradí omezenou těžbu z přírodních zdrojů, tři vzájemně provázané cesty:

První z nich je funkční proces certifikace **stavebních** výrobků a materiálů pracujících s druhotnými surovinami z průmyslových provozů nebo komunálního odpadu.

Druhá zahrnuje rozsáhlejší a intenzivnější osvětu směrem k firmám a stavebníkům zaměřeným na provádění staveb, jejich změn a odstraňování. A zároveň k projektantům, kteří by měli stavby navrhovat tak, aby demolici staveb nahradila jejich řízená dekonstrukce. Během ní jsou všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.

Konečně třetí cestou je příkladný přístup veřejného sektoru, jenž může požadovat vyšší podíl recyklovaných materiálů. „Například ve Švýcarsku je podle informací z ARV Baustoffrecycling Schweiz (švýcarská Asociace recyklace **stavebních** materiálů) u staveb hrazených z veřejných rozpočtů nutno používat minimálně 40 % betonů, vyrobených s přísadou recyklovaného kameniva,“ nabízí srovnání Ing. Miroslav Škopán, CSc. Ještě vyšší požadavek uplatňuje evropská zelená taxonomie – očekává při dekonstrukci staveb 70% podíl **stavebních** materiálů a výrobků určených k recyklaci.

S ohledem na vysokou aktuálnost témat recyklace **stavebního** a demoličního odpadu a aplikaci aspektů cirkulární ekonomiky ve stavebnictví připravuje **ČKAIT** odborné vzdělávací akce pro autorizované osoby. Například již v březnu proběhne další seminář a webinář na téma „Využití **stavebních** a demoličních odpadů“.

Fotografie: V Německu, Rakousku, zemích Beneluxu a ve Švýcarsku se v porovnání s ČR užívají značně komplikovanější strojní celky, které zajistí zejména potřebnou stabilitu vysoké jakosti produktů. Na obrázku je recyklační linka pro betonovou sut' RCH Recycling Center Himberg GmbH, Wien. Foto: Miroslav Škopán

11

Autor: redakce || redakce

12. České stavebnictví se připravuje na nápor cirkulární vlny

Online • [hypindex.cz](https://www.hypindex.cz) (Ekonomika / Finance / Právo) • 18. 2. 2022, 11:04

Téma: **Hlavní téma**

Klíčová slova: Robert Špalek, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ČKAIT, předseda ČKAIT

Odkaz: <https://www.hypindex.cz/tiskove-zpravy/ceske-stavebnictvi-se-pripravuje-na-napor-cirkularni-vlny/>

Výstavba

Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví. Mezi léty 2015 až 2020 to bylo ročně 18 milionů až 22 milionů tun **stavebních** a demoličních odpadů. Z toho přibližně 2/3 stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlšina, které lze relativně snadno recyklovat. **Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT)** usiluje v této oblasti o co největší osvětu a zavádění inovací. Důvodem jsou také stoupající ceny řady **stavebních** surovin, jejich dlouhodobý nedostatek a snaha vyhnout se otevírání nových lomů. Recyklace a cirkulární ekonomika jsou ostatně i jednou z priorit Evropské unie a jejího programu Green Deal.

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat 4 až 6 miliony tun **stavebního** a demoličního odpadu ročně. Jde o 22 – 28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, případně i asfalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i **stavební** kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje Ing. **Robert Špalek, předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy – autorizovanými osobami.

Téma recyklace a zavádění cirkulárního hospodaření ve stavebnictví není aktuální jen z hlediska evropských cílů v oblasti ochrany klimatu, ale také s ohledem na strmě stoupající ceny a dílčí obtížnou dostupnost **stavebních** materiálů. O změně přístupu svědčí zejména to, že materiál získaný při odstraňování staveb, nebo spíše dekonstrukci staveb, přestává být i díky novým právním předpisům vnímán jako odpad. A pohlíží se na něj jako na dále využitelný inertní materiál a cennou surovinu. Při dodržení přísných norem může být využit ve specifikovaných oblastech výstavby – nejčastěji u pozemních komunikací nebo inženýrských sítí.

REKLAMA

„Aby se tak mohlo stát, musí se však zcela změnit přístup k demolicím. Výrobě kvalitního materiálu pro recyklaci musí předcházet promyšlené třídění už během odstraňování staveb. Díky bohatým zkušenostem za zahraničí, k nimž se přidává i invence tuzemských vědců a výzkumníků, jsou již k dispozici příslušné strojové sestavy a postupy. Zcela jistě jde o velkou příležitost pro soukromý sektor, například v oblastech, kde dochází k útlumu těžební činnosti nebo obecně těžkého průmyslu,“ doplňuje doc. Ing. Miroslav Škopán, CSc. z Fakulty strojního inženýrství Vysokého učení technického v Brně, který zároveň stojí v čele Asociace pro rozvoj recyklace **stavebních** materiálů v ČR.

Je na místě podotknout, že Česká republika má s recyklací **stavebních** a demoličních odpadů a jejich „oběhovým“ navracením to **stavebního** procesu letité zkušenosti. Od roku 2016 postupně roste podíl takto vyříděného a zpracovaného **stavebního** kamene i šterkopísků. Dvojciferně se zvyšuje rovněž objem produkce recyklovaných minerálních materiálů.

Roste také poměr recyklátů k celkové produkci inertních minerálních materiálů. Zatímco ještě v roce 2011 to bylo kolem 4 %, v roce 2018 už téměř 14 %, údaje z let 2019 a 2020 však vykazují více méně stagnaci. Odborníci přitom považují za optimální stav, kdy budou recykláty tvořit 30 % produkce tohoto materiálu. To ostatně platí pro naprostou většinu materiálů a surovin, které je do cirkulárního procesu ve stavebnictví možné zahrnout.

Podle **ČKAIT** vedou k ideálnímu podílu recyklovaných surovin, které nijak nesnižují kvalitu staveb a nahradí omezenou těžbu z přírodních zdrojů, tři vzájemně provázané cesty:

První z nich je funkční proces certifikace **stavebních** výrobků a materiálů pracujících s druhotnými surovinami z průmyslových provozů nebo komunálního odpadu.

Druhá zahrnuje rozsáhlejší a intenzivnější osvětu směrem k firmám a stavebníkům zaměřeným na provádění staveb, jejich změnu a odstraňování. A zároveň k projektantům, kteří by měli stavby navrhovat tak, aby demolici staveb nahradila jejich řízená

dekonstrukce. Během ní jsou všechny použité materiály a komponenty na konci životnosti stavby v maximální míře recyklovatelné či opět přímo využitelné.

Konečně třetí cestou je příkladný přístup veřejného sektoru, jenž může požadovat vyšší podíl recyklovaných materiálů. „Například ve Švýcarsku je podle informací z ARV Baustoffrecycling Schweiz (švýcarská Asociace recyklace **stavebních** materiálů) u staveb hrazených z veřejných rozpočtů nutno používat minimálně 40 % betonů, vyrobených s přísadou recyklovaného kameniva,“ nabízí srovnání Ing. Miroslav Škopán, CSc. Ještě vyšší požadavek uplatňuje evropská zelená taxonomie – očekává při dekonstrukci staveb 70% podíl **stavebních** materiálů a výrobků určených k recyklaci.

REKLAMA

S ohledem na vysokou aktuálnost témat recyklace **stavebního** a demoličního odpadu a aplikaci aspektů cirkulární ekonomiky ve stavebnictví připravuje **ČKAIT** odborné vzdělávací akce pro autorizované osoby. Například již v březnu proběhne další seminář a webinář na téma „Využití **stavebních** a demoličních odpadů“.

Právní předpisy spjaté se **stavebním** a demoličním odpadem

Současně se **zákonem** č. 541/2020 Sb., o odpadech byl vydán **zákon** č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností (oba účinnost od 1. 1. 2021). Na ně navazuje od 7. srpna 2021 účinná vyhláška 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady (definuje **stavební** odpad) a od 1. února 2022 účinná vyhláška č. 16/2022Sb., o podrobnostech nakládání s některými výrobky s ukončenou životností (převážně elektrozařízení např. baterie, solární panely apod.).

Bohužel zatím chybí vyhláška pro podmínky nakládání se **stavebním** a demoličním odpadem a jeho využíváním v recyklované podobě. Pro další podporu korektního využívání recyklovaných **stavebních** a demoličních odpadů byl proto mimo jiné vytvořen pracovníky UCEEB Buštěhrad při ČVUT Praha, Katalog výrobků a materiálů s obsahem druhotných surovin pro použití ve stavebnictví. Letos se očekává vydání jeho rozšířené podoby.

13. Zeleně stavět a zeleně bourat

Online • Development News • Měsíčník • 9. 3. 2022, 11:04

Trend ekologických budov je zřejmě nezvratně nastartován. V případě staveb komerčních, zejména kanceláří, je už řadu let poháněn poptávkou. V podstatě se už v Česku nepostaví kancelářská budova, která by neměla nějaký stupeň certifikace BREEAM nebo LEED, popř. český SBTTool CZ.

Budovatelé kanceláří jsou přesvědčeni, a asi to mají i ověřené, že úsporné budovy mají vyšší hodnotu při případném dalším prodeji, zatímco uživatelé na environmentální přívětivost lákají své budoucí úzkostlivé zaměstnance. Současné moderní kancelářské budovy jsou certifikovány už od fáze projektu a pak musejí prokazovat také „udržitelný“ provoz. Mají zelené střechy i fasády a všudypřítomná chytrá řešení pomáhají s topením, klimatizací a co nejefektivnějším využíváním zdrojů. Jsou pak soběstačnější a šetří energii. O takové budovy je zájem, mluví se o nich a zaměstnavatelé i zaměstnanci je oceňují.

CHYTRÉ BUDOVY UMOŽNÍ EFEKTIVNĚJŠÍ I ÚKLID

„Kombinací chytrých a zelených budov vznikají efektivně fungující kancelářské i průmyslové prostory. Výsledkem takto promyšlených budov jsou udržitelné pracovní prostory vyladěné do posledního detailu, čímž nabízejí uživatelům obrovskou škálu výhod,“ říká Michal Novák ze společnosti Profesia.cz.

Chytré technologie jsou také využívány v energetickém managementu k systematicky efektivnímu nakládání s energiemi, což sedí do celého konceptu zeleného přístupu. „Vše začíná již od prvního návrhu a kombinace vhodně zvolené orientace budov. Ta spolu s využitím nejmodernějších technologií pomáhá energeticky šetrnému udržování optimální teploty, tedy topení a klimatizace, a zároveň přísunu čerstvého vzduchu díky automatizovanému větrání. To pak zajistí kvalitnější a zdravější prostředí uvnitř budov,“ upřesňuje Ondřej Mareček z SSI Group.

V moderních kancelářských budovách lze chytře řešit také správu prostor a úklid. Tyto úkony pak neprobíhají podle předem daného rozpisu, ale mohou být automatizovány na základě aktuálního počasí, počtu pracovníků a návštěvníků v různých místnostech.

V kuchyních, na chodbách či v zasedací místnosti, kde se lidé často střídají, je tedy intenzita úklidu jiná než v kanceláři, kde zaměstnanci aktuálně pracují na home office či jsou na dovolené. A pokud prší, jsou pracovníci úklidu častěji nasměrováni do vstupních prostor. Chytrý systém také automaticky hlásí, že je potřeba doplnit zásobníky na vodu nebo uklidit výtahy.

V BYTOVÝCH DOMECH TO JDE POMALEJI

Zelenému stavění a provozu v bytových a rodinných domech poptávka až tak moc nepomáhá. Malí soukromí stavebníci se obávají vícenákladů. Je pravda, že jejich návratnost – až do drastického zdražení energií – nebyla nijak lákavá. Developeři se v podstatě obávají téhož, tedy že vyšší investice a dražší byty nenajdou své zákazníky.

Studie developerských společností provedené loni na podzim analytickou společností CEEC Research ve spolupráci s generální partnerem JRD Group tyto obavy v podstatě potvrzuje. Téměř pětina oslovených ředitelů developerských společností vnímá zájem klientů o ekologická řešení v bydlení (19 %), dalších 42 % vnímá částečný zájem. Zájem klientů o ekologická řešení v bydlení nevnímá 39 % oslovených. Dotázaní developeři nevnímají, že by jejich klienti přikládali ekologickým řešením příliš vysokou důležitost.

Ekologická řešení v bydlení nabízí v průměru 59 % oslovených developerských společností, dalších 31 % tato řešení nabízí pouze v některých projektech a zbylá desetina je nenabízí vůbec.

Developeři nejčastěji jako ekologické řešení nabízejí kvalitní zateplení domu a izolace (97 %), dále protihluková okna (90 %) a externí stínění (62 %). Dále developerské společnosti ve svých projektech nabízejí řízené větrání rekuperací (59 %), zelené střechy a vertikální zeleň (34 %), shodně také využití tepla z odváděného vzduchu a úsporné spotřebiče (31 %). V průzkumu společnosti uváděly také jiná řešení, jako jsou fotovoltaická řešení, retenční nádrže pro hospodaření s dešťovou vodou a řešení pro následné využití dešťové vody (28 %). Podle Petra Beneše, ředitele a jednatele společnosti Geosan development, s. r. o., je zatím poptávka po takových řešeních nízká: „Podle našich zkušeností ze stávajících projektů je poptávka po ekologických řešeních nízká. Klienti

řeší hlavně možnosti stínění a klimatizace. V budoucnu očekáváme lehce zvýšenou poptávku po ekologických řešeních ze strany klientů.“

Developeři také hodnotili tlak na ekologické budovy ze stranu státu a podporu takové výstavby ze strany státu. Je zajímavé, že tlak od státu hodnotili až dvaapůlkrát silnější než podporu.

Dotazované firmy v citované studii odhadují, že ekologická opatření prodraží stavby v průměru o 14 %. Při současných pohybech cen na trhu stavebních materiálů (a prací) je ale riskantní si na tento odhad vsadit. Těžko je také hodnotit, zda je to hodně nebo málo, když energie zdražily o násobky.

NOVÉ ZE ZBOURANÉHO

Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) jde ovšem ještě dál. Zabývá se ekologií budov po jejich smrti, tedy při likvidaci. „Více než polovina všech odpadů v České republice pochází ze stavebnictví,“ vypočítává **ČKAIT**. „Mezi léty 2015 a 2020 to bylo ročně 18–22 mil. tun stavebních a demoličních odpadů. Z toho přibližně dvě třetiny stabilně tvoří výkopová zemina, kamení a hlušina, které lze relativně snadno recyklovat.“

České stavebnictví čeká náročný úkol recyklovat 4–6 mil. tun stavebního a demoličního odpadu ročně. Jde o 22–28 % veškerých odpadů. Ty lze druhotně využít a vyrobit z nich opět beton, cihly, popř. asphalt či kamenivo. V mnoha případech lze recyklovaným odpadem nahradit i stavební kámen, jenž patří k hlavním materiálům v českém stavebnictví, potřebným ve velkém množství zejména při opravách i výstavbě nových dopravních komunikací.

„Již několikrát autorizované osoby upozornily na fakt, že pokud se nebude zvyšovat podíl recyklovaného kameniva, nebude například z čeho realizovat vysokorychlostní železniční tratě,“ konstatuje **Ing. Robert Špalek, předseda ČKAIT**. Komora se proto aktivně snaží o to, aby se recyklace a cirkulární ekonomika staly běžným a používaným postupem mezi jejími 32 000 členy – autorizovanými osobami.

Autor: JAN FERENC / FOTO: UNSPLASH

Autor