



Životní prostředí – prostředí pro život

Možnosti úpravy stavebního sádrokartonového odpadu pomocí separační a recyklační linky

Ing. Zdeněk Prošek, Ph.D.

Fakulta stavební, České vysoké učení technické v Praze

Problematika recyklace stavebního sádrokartonu je celosvětový problém, který souvisí i se stále rostoucí oblibou v suché výstavbě. V rámci spolupráce čtyř zapojených subjektů je vyvíjena technologie na sběr a zpracování sádrokartonového odpadu. Zpracování sádrokartonového odpadu je pomocí unikátní recyklační linky, která dokáže zpracovat vzniklý odpad nejen z výroby sádrokartonových desek v závodu Počerady, ale také vzniklý odpad z demolic. V příspěvku jsou popsány praktické a technologické problémy spojené s recyklací stavebního sádrokartonového odpadu, a to i z pohledu na současnou legislativu. V příspěvku jsou představeny poznatky získané během prvního roku řešení projektu TAČR TREND 3 č. FW03010054 „Recyklace a přeměna stavebního sádrokartonového odpadu na nové stavební výrobky a aplikace s přidanou hodnotou (2021-2023)“ a poznatků z předchozích let z oblastí spojenou s využitím sádrokartonového odpadu a výroby sádrokartonových výrobků, a to nejen v rámci průmyslové výroby, ale i během experimentálního výzkumu a vývoje.

Cílem projektu TAČR TREND 3 č. FW03010054 je navrhnout celkový koncept řešení sběru, separace, recyklace, zpracování a opětovného využití sádrokartonového odpadu ve stavebnictví. V současné době je tento odpad skládkován bez zhodnocení. V rámci projektu bude navržen chytrý kontejner na stavební odpad, zjednodušená separační a recyklační linka s mlýnem upraveným pro kalcinaci sádry. Součástí řešení bude návrh a vývoj nových suchých směsí a výrobků s vysokým obsahem sádrokartonového odpadu. Produkty z recyklátu budou experimentálně testovány, včetně obvodové stěny v pasivním standardu, vyrobené z bloků z recyklovaného materiálu. Nový projekt navazuje na projekt MPO TRIO č. FV30359 „Recyklace sádrokartonových desek a nová materiálová využití s přidanou hodnotou (2018-2020)“, který byl ukončen v prosinci 2020 a v květnu 2021 úspěšně obhájen. Původní tým společnosti Lavaris, s.r.o. Knauf Praha spol. s r.o. a Fakulty stavební ČVUT v Praze, byl rozšířen o společnost Moravostav Brno, a.s. stavební společnost, která se dlouhodobě věnuje recyklaci stavebního materiálu.