



Nejvýkonnější briketovací linku, která za hodinu vyrobí 600 kg hliníkových briket, dodala letos společnost Briklis do Číny.

# I odpad je cennou surovinou

Co se vám vybaví, když se řekne briketa? Většinou asi dřevěné nebo uhelné výlisky, které se používají k topení. Brikety se však dají vyrobit i z mnoha jiných materiálů: papír, polyuretan, cigaretové dutinky, řepková sláma, ale i celá řada kovových třísek a brusných kalů, které vznikají jako odpad při obrábění kovů. A také využití briket je značně široké. Renomovaným výrobcem briketovacích lisů je jihočeská společnost Briklis, která do svých strojů používá komponenty značky Siemens.

Je libo briketu z vyřazených bankovek z České národní banky, ze sušené zeleniny nebo kovových třísek vzniklých jako odpad při výrobě hodinových strojků nebo křidel Airbusů? Hydraulické briketovací lisy od společnosti Briklis se využívají i tam, kde byste je opravdu nečekali. Mechanicky stlačit do kompaktního tvaru neboli briketovat se dá totiž opravdu kdeco. Nejčastěji se s těmito lisy můžeme setkat v dřevozpracujícím nebo kovoobráběcím průmyslu.

## Řešení pro ekologické vytápění

Nejjednodušší je výroba briket ze suchého dřevěného odpadu z truhláren, dalšími

vhodnými surovinami jsou piliny a štěpka z dřevařské nebo lesní výroby a drcené dřevo z komunálních skládek. Tyto materiály je však nutné vysušit na osmi až patnáctiprocentní vlhkost, k čemuž lze využít bubnovou sušárnu pilin taktéž z produkce společnosti Briklis. Brikety z jiných přírodních materiálů slouží buď také pro spalování nebo pro zmenšení objemu při skládování a přepravě. Toho s oblibou využívají zejména producenti odpadu z objemného polystyrenu a polyuretanu, neboť ve slisované podobě zabírá jen zlomek původního objemu a dá se snáze transportovat do továren k další recyklaci.

## Recyklovaný hliník šetří peníze i životní prostředí

„Nejefektivnější využití naleznou briketovací lisy v automobilovém průmyslu, kde se zpracovává hliník, jehož získávání z původních zdrojů je ekologicky i energeticky velmi náročné. Recyklace hliníkových třísek však dokáže vrátit zpátky do života překvapivě velké množství materiálu,“ poukazuje na ekologické aspekty briketování hliníku spoludávající a jednatel společnosti Briklis Miroslav Šmejkal. Kromě opětovného získání samotné vstupní suroviny však briketování nabízí ještě další možnost recyklace, a to řezných kapalin, které se používají při obrábění. Tyto speciální prů-

myslové oleje nebo emulze se totiž lisováním kovových třísek při vysokém tlaku ze zbylého materiálu velmi efektivně vytlačí. Zachycené kapaliny se sbírají do speciálních nádob a po vyčištění se mohou v obráběcím procesu znovu použít. Kovová briketa je pro opětovné použití v metalurgickém průmyslu také mnohem lépe využitelná než samotné třísky. Není kontaminována řeznými kapalinami a je těžká. Při vsázce do tavicí pece proto mnohem snáze propadne dolů a roztaví se. Samotné kovové třísky jsou oproti tomu lehké a mají velký povrch, takže jich až patnáct procent shoří dřívě, než se stačí roztavit. A to znamená při recyklaci materiálu zbytečně velké ztráty.

## Firma roku 2015 v Jihočeském kraji

Briklis, spol. s r.o., získala letos díky svým dlouholetým úspěchům cenu Hospodářských novin Firma roku 2015 v Jihočeském kraji, a postoupila tak mezi čtrnáct finalistů z celé České republiky. V době uzávěrky našeho časopisu však ještě nebyly známy výsledky celostátního kola soutěže.

# 3200 lisů

Briklis vyrobil za 25 let působení na trhu 3200 lisů na dřevo. Kdyby se sečetlo množství briket, které jsou lis schopny vyrobit za rok, a převedla se jejich výhřevnost při spalování na kilowatthodiny, dojdeme ke srovnatelné hodnotě s produkcí elektrické energie v jaderné elektrárně Temelín.

## Lisy pro malé i velké provozy

Spektrum vyráběných lisů z produkce firmy Briklis je široké. V nabídce jsou malé a jednoduché lisy na dřevěný odpad, vhodné pro malé truhlářské dílny s jednosměrným provozem a pro ruční plnění materiálu. Dále jsou zde střední univerzální lisy, které lze připojit na odsávací zařízení a na kterých lze slisovat široký sortiment materiálů. A konečně Briklis nabízí i velké profesionální lisy na komerční výrobu hranatých briket. Pokud jde o hydraulické briketovací lisy pro třísky z obráběných kovů, jsou zákazníkům k dispozici tři typy strojů, které se liší výkonem a způsobem zpracování třísek v lisovací komoře. Každý z lisů lze dále doplnit o řadu volitelného příslušenství, jako jsou násypky a zásobníky, zachytňovací s čerpadly, výklopná zařízení pro kontejnery s třískami, drtiče špon, třídíče materiálu nevhodného pro briketování, dopravníky, oplocení a další.

## Hladký chod řídí Simatic S7-1200

Lisy na výrobu dřevěných i kovových briket jsou konstruovány tak, aby se na nich dalo bez problémů lisovat více druhů materiálů. Například kovoobráběcí centra produkují třísky z různých typů kovů od hliníku přes měď až po ocel v závislosti na obráběných výrobcích. Kromě třísek a špon však tvoří odpad z obrábění také prach a brusné kaly. Snadné seřízení a přeprogramování stroje podle jeho aktuálního využití umožňuje právě nasazený řídicí systém od společnosti Siemens. Jednoduchým úkonem tak obsluha lisu může měnit režim z briketování hliníkových třísek na ocelové třísky nebo brusné kaly. Výsledkem vždy bude kompaktní briketa vyrobená při optimálních podmínkách. Do všech typů lisů na kovy je dnes nasazován řídicí systém Simatic S7-1200 a z produkce společnosti Siemens je i kompletní osazení rozvaděčů, elektromotory a dotykové ovládací panely. „Většina našich lisů na kovové brikety míří do zahraničí, kde komponenty značky Siemens zákazníci dobře znají,“ vysvětluje volbu dodavatele Václav Čabelka, spoludávající a ředitel zodpovědný za nákup.

„Naše stroje dodáváme většinou zákazníkům na míru,“ doplňuje Jana Šmejkalová, marketingová manažerka společnosti Briklis. „Samozřejmostí jsou zkoušky materiálu, který hodlá zákazník na lisu zpracovávat. V našich výrobních halách v Malšicích u Tábora máme k dispozici několik kompletních lisů právě pro tyto zkoušky. Zákazník tak na vlastní oči ještě před zakoupením stroje vidí, zda výsledné brikety odpovídají jeho představám, a pokud ne, hledáme řešení, jak ideálního výsledku dosáhnout,“ vysvětluje Jana Šmejkalová.



Brikety se dají lisovat z nejrůznějších odpadů vzniklých obráběním kovů.

Nejnovějším a nejkomplexněji vybaveným pracovištěm s hydraulickým lisem iSwarf na hliníkové brikety je linka, kterou letos společnost Briklis dodala zákazníkovi z oboru automotive v Číně. Briketovací lis má příkon 18 kW a dokáže vyprodukovat 300 kg briket za hodinu. Protože však zákazník požadoval dvojnásobný výkon, jsou v lince zapojeny lisy dva, které společně slisují zákaznickem požadované množství. ■

# 97 %

Tolik energie lze ušetřit při výrobě hliníku ze šrotu oproti prvotnímu získávání z rudy.