

- Úspora stlačeného vzduchu
Fibertec Štětí s.r.o.
Vít Steffl

Cílem projektu Vít Steffla bylo vyřešit problémy s únikem stlačeného vzduchu ve firmě, a tím dosáhnout úspor elektrické energie potřebné na jeho výrobu. Pomocí přístroje zapůjčeného v rámci kurzu bylo detekováno 40 míst, kde k úniku stlačeného vzduchu dochází. Výměnou stávajících rozvodů stlačeného vzduchu dojde k eliminaci úniků a tím k roční úspoře stlačeného vzduchu ve výši 103 872 m³ a elektrické energie 155 tis. Kč. Návratnost projektu činí cca. 2,5 roku.



Detekce úniků stlačeného vzduchu

- Retence a využití šedé vody jako vody užitkové
Kaufland Česká republika v.o.s.
Leoš Hejduk, František Holčápek, Michal Tomášik

Společnost Kaufland provozuje více než 1200 prodejen v 7 zemích EU, z toho 131 prodejen v ČR. Tým ze společnosti Kaufland si jako téma svého projektu zvolil hospodaření s vodou. Potenciál vidí ve využití dešťové vody ze střech svých prodejen jako užitkové vody pro splachování WC a zavlažování zelených ploch. Pro řešení projektu zvolil tým jednu vzorovou prodejnu, která má v současné době náklady na vodu (vodné, stočné) téměř 0,5 mil. Kč/rok. Celkové in-

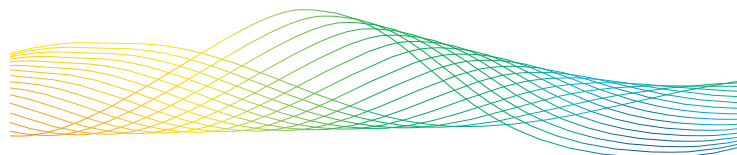
vestiční náklady na navržené opatření (projekt, předčištění a akumulace, úprava vody, stavební úpravy a rozvody) dosahují více než 2 mil. Kč a reálná úspora v dnešních cenových podmínkách by byla cca. 162 tis. Kč/rok. Ačkoliv prostá návratnost je v současné době příliš vysoká, za předpokladu zvyšování cen vody a možnosti získat dotaci a vzhledem k velikosti společnosti, může být projekt potenciálně zajímavý.

- Úsekové měření vody a návrh úsporných opatření
Kaufland Česká republika v.o.s. – masozávod
Vojtěch Ješina, Michal Císař, Jan Semrádek, Vít Žbánek

Tým masozávodu společnosti Kaufland se rovněž zabýval problematikou úspor vody, protože spotřeba vody je v tomto druhu provozu velmi vysoká. Aby bylo možné odhalit místa potenciálních úspor, byl nejprve navržen nákup a instalace podružných vodoměrů s hodinovým odečtem dat. Tyto vodoměry zároveň umožní okamžitě reagovat při nestandardních situacích a včas zamezit zbytečným únikům. Na základě získaných dat byly navrženy změny ve výrobních procesech (mytí šráků), které umožní uspořit až 2,5 % vody denně. To při spotřebě 250 m³ znamená úsporu 6,25 m³ za den. Návratnost opatření je 22 týdnů, přičemž možné úspory díky včasnému zamezení nechtěným únikům nejsou započítány.

- Podniková mobilita
Continental Automotive Czech republic s.r.o.
Tomáš Stojánek, Ondřej Moupic, Josef Kneifel

Tým firmy Continental navrhl výměnu 3 osobních vozidel se spalovacími naftovými motory za elektromobily. Touto výměnou dojde při stávajícím průměrném ročním nájezdu služebních automobilů k menší úspoře provozních nákladů, především ale k úspoře emisí CO₂.



Organizátor kurzů

AHK Services s.r.o.
Česko-německá obchodní a průmyslová komora
Václavské náměstí 40, CZ 110 00 Praha 1

Kontaktní osoby:

Dita Šépková	Renáta Knollová
Tel.: +420 221 490 350	Tel.: +420 221 490 364
E-Mail: sepkova@dtihk.cz	E-Mail: knollova@dtihk.cz

Kurz Young Energy Europe v České republice v roce 2018 úspěšně absolvovalo 24 mladých pracovníků z 9 výrobních či obchodních společností. Během 5 školicích dnů v období od září do prosince 2018 měli účastníci možnost získat informace z oblastí ochrana klimatu, energetický management, technická opatření pro energetické úspory, vliv lidského faktoru, efektivita zdrojů či podniková mobilita. Kurz byl zakončen prezentacemi praktických úsporných projektů, které energy scouts během kurzu zpracovali pro své firmy. Pro ulehčení projektové práce byly do kurzu zařazeny i bloky měkkých dovedností. V průběhu kurzu si účastníci mohli zapůjčit měřicí přístroje a využít je pro měření ve svých firmách. Na kurzu se podílelo celkem 13 lektorů a probíhal v prostorách ČNOPK, Národní technické knihovny a firmy Škoda Auto. Ve Škodě Auto byla součástí i prohlídka závodu se zaměřením na energetická opatření.



Energy Scouts 2018



Energy Scouts

- ... vyvíjí projekty na úsporu energie
- ... snižují energetické náklady
- ... zvyšují konkurenceschopnost

<http://young-energy-europe.eu/>
<https://tschechien.ahk.de/cz/yee>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Vítězný projekt



- Podniková mobilita / motivace zaměstnanců ke snižování energie
- Lear Corporation Czech Republic s.r.o.**
Kateřina Kleinová, Lucie Fialová, Vendula Vokrouhlíková

Celkovým vítězem se pro rok 2018 stal projekt z oblasti podnikové mobility, který vypracovaly zaměstnankyně firmy Lear Corporation Czech Republic s.r.o.



Vítězný tým Lear Corporation Czech Republic s.r.o., zástupci ČNOPK

Firma Lear Corporation Czech Republic s.r.o. sídlí v Ostrově u Stříbra, má cca. 900 zaměstnanců a vynakládá vysoké finanční prostředky na dopravu zaměstnanců do práce. Kromě toho se potýká s nedostatkem parkovacích míst i nízkou motivací zaměstnanců šetřit firemní náklady. Řešitelky ve svém projektu navrhly a realizovaly celkem 3 opatření: bylo rozšířeno autobusové spojení do větších měst z 1 na 3 spoje, optimalizovány směny tak, aby mohly být k dopravě agenturních zaměstnanců místo 8-mi místných využívány 16-místné minibusy s menším počtem jízd a dále byla vytvořena jednoduchá aplikace pro domlouvání spolujízd.

Navržená opatření ušetřila firmě již za 4. čtvrtletí 2018 téměř 1,4 mil Kč, a to v podstatě pouze za pomoci reorganizace dopravy zaměstnanců do práce a bez jakékoliv větší investice. Do budoucna jsou reálné úspory až 5 mil. Kč/rok a zároveň by mělo dojít ke snížení emisí CO₂ o cca. 145 t / rok.



- Využití odpadního tepla z výroby stlačeného vzduchu
- Agrostroj Pelhřimov, a.s.**
Jan Kuzdas

Agrostroj Pelhřimov a.s. je českou strojírenskou firmou, která se zabývá výrobou zemědělské techniky a dílů pro automobilový průmysl. Projekt Jana Kuzdase řeší využívání odpadního tepla při výrobě stlačeného vzduchu k ohřevu TUV. Tento projekt se rovněž vyznačuje velkými úsporami a velmi zajímavou návratností. Návratnost projektu je pouze něco málo přes jeden rok, zpětně získané teplo z kompresorů činí 641 MWh/rok a přinese úsporu emisí CO₂ ve výši 127 t/rok. Po realizaci zpětného získávání tepla u prvních dvou kompresorů je plánována postupná instalace ještě dalších 8 kompresorů s touto technologií. Získané teplo se bude využívat ve výrobních technologiích.



Instalace kompresorů se zpětným získáváním tepla



- Mobilita – alternativní zdroje k naftovým motorům
- Bidfood Czech Republic s.r.o.**
Pavel Čep, Radek Pokorný, Tomáš Potůček

Firma Bidfood se zabývá nákupem, skladováním, prodejem, distribucí a výrobou potravin. Firma má v ČR 5 skladů, 3 výrobní továrny a obsluhuje více než 32 000 odběratelů. K tomu využívá 230 vlastních distribučních vozidel. Dále je ve firmě využíváno 130 vozidel osobních. Řešitelé se proto rozhodli právě pro projekt v oblasti podnikové mobility. Navrhli postupnou výměnu vozového parku za vozidla s CNG pohonem. Projekt výměny za nová auta bude realizován postupně. Po výměně všech vozidel budou sníženy emise CO₂ u distribučních aut o 1 443 t CO₂ / rok a u osobních aut o dalších 147 t CO₂ / rok. Roční úspora nákladů na pohonné hmoty by měla převýšit 34 mil. Kč.



Distribuční vozidlo



- Management vody
- Adient Czech Republic k.s.**
Lukáš Klindera, Ondřej Červenka, Petr Hynek

Řešitelé z firmy Adient si jako téma svého projektu vybrali management vody. První opatření již bylo realizováno. Jedná se o instalaci nových ECO-perlátorů do baterií na WC a v šatnách. Toto jednoduché a levné (investice 5 tis. Kč) opatření sníží denní spotřebu vody téměř o 1 m³. Návratnost je 0,33 roku. Dalším opatřením je změna systému při testování funkčnosti hasicího zařízení. Zde by si instalace nových rozvodů, které by umožnily vrácení vody zpět do nádrže, vyžádala investici cca. 10 tis. Kč a návratnost by byla 0,7 roku. Posledním uvažovaným opatřením, které je již mnohem náročnější, je nahrazení zdroje vody vlastním vrtem místo vodovodního řadu. Odborná porota ocenila především komplexní přístup k problematice hospodaření s vodou.

Další zpracované projekty

- Optimalizace osvětlení venkovního přístřešku
- Kermi s.r.o.**
Tomáš Fictum, Jakub Tauer

Firma Kermi je výrobcem topné techniky. Cílem projektu bylo zlepšení světelných podmínek pod venkovním přístřeškem a úspora elektrické energie na toto osvětlení. Modernizací osvětlení dochází k úspoře emisí CO₂ a nákladů na energii. Navrženou náhradou stávajícího osvětlení za moderní osvětlení LED dojde k roční úspoře elektrické energie ve výši 31 MWh. Tomu odpovídá roční úspora emisí 24,4 t CO₂ a finanční úspora 50 tis. Kč. Výměna osvětlení si vyžádala investici včetně montáže ve výši 179 tis. Kč, návratnost tohoto opatření tedy je 3,58 roku. Projekt byl již realizován.

- Výměna osvětlení energocenter
- Magna Exteriors(Bohemia)s.r.o.**
Jan Vojčiniak

Firma Magna je výrobcem plastových dílů a systémů pro automobilový průmysl. Záměrem projektu ve firmě Magna bylo vyřešit nevhodný stav stávajícího osvětlení v energocentru. Cílem byla především úspora elektrické energie, snížení servisních zásahů a lepší světelná pohoda. Výměnou 30 ks zářivkových svítidel za 25 LED svítidel došlo k roční úspoře elektrické energie ve výši 21 MWh a roční úspoře nákladů ve výši 36 860 Kč. Emise CO₂ byly sníženy o 16,59 t/rok. Projekt byl realizován.



Realizace LED osvětlení