

Výsledky sběru v roce 2018 .....	4
I otužilci si rádi dají horkou sprchu .....	6
Omezení nekompletnosti spotřebičů.....	8
Kontrola během zpracování .....	9
Nelegální demontáž lednic.....	10
S rýmy jsou šprýmy.....	14

## Vítězové soutěže „Hejbní s elektrem“ společně vysbírali skoro 1000 tun spotřebičů

Soutěž s názvem „Hejbní s elektrem pro lepší život“, kterou pro statutární města v České republice loni vyhlásil Elektrowin, vyhrály Děčín, České Budějovice a Karviná.

Děčín zvítězil v kategorii A určené městům od 40 000 do 89 999 obyvatel, České Budějovice vyhrály kategorii B určenou pro města nad 90 000 obyvatel. Skokanem roku je Karviná.

Děčín se může pochlubit 4,28 kilogramy elektrů na každého obyvatele, České Budějovice 3,57 kg. Právě výsledky „na hlavu“ byly v těchto dvou kategoriích rozhodující. Karviná jako Skokan roku dosáhla meziročního nárůstu sběru 64,2%.

Právě výsledky „na hlavu“ byly v těchto dvou kategoriích rozhodující. Karviná jako Skokan roku dosáhla meziročního nárůstu sběru 64,2%.

Vyjádřeno v absolutních číslech to znamená, že tato tři statutární města se společně postarala o sběr 977,3 tun vysloužilých spotřebičů. Největší podíl měly České Budějovice (666 tun), 209 tun shromáždili v Děčíně, Karviná přispěla 102,3t.

**pokračování na straně 2-3**



Vážený přítelé,

sešel se rok s rokem a přede mnou je další editorial.

Hlavním tématem letošního Ewinu je soutěž statutárních měst „Hejbní s elektrem pro lepší život“, kterou jsme vyhlásili loni na jaře a která se setkala s nadmíru pozitivní odezvou všech zúčastněných.

Velmi mile mě překvapilo zejména vítězství Děčína a skutečnost, že Skokanem roku se stala Karviná. Důvodem mého překvapení je fakt, že obě města leží v krajích, kde se zpětnému odběru dlouhodobě ne úplně dařilo. Důvody jsou jasné - historicky vysoká nezaměstnanost a velký podíl obyvatel závislých na sociálních dávkách, kteří si prodejem šrotu výrazně přivydělávali.

No a protože reakce zapojených měst na soutěž byla v jejím průběhu skutečně pozitivní, vyvstala pro nás velká výzva v podobě důstojného vyhlášení výsledků celé soutěže. Znáte to - konec dobrý, všechno dobré. Proto jsem se osobně zapojil do organizace vyhlášení a tudíž mám o celém průběhu a enormním nasazení mých kolegů velmi detailní přehled.

Noční můrou toho, kdo někdy něco organizoval je, aby se dostavil očekávaný počet účastníků. K tomu je ale potřeba připravit adekvátní program, což je obzvláště důležité v případě, že máte účastníky z celé republiky. Nakonec nás napadlo spojit příjemné s užitečným, tj. kromě vyhlášení soutěže prezentovat účastníkům i jednu z nejmodernějších technologií na zpracování lednic v Evropě. Koneckonců, statutární města patří k hlavním dodavatelům vyřazeného chlazení a určitě mají právo vědět, jak se s u nich sebranými spotřebiči dále zachází a zda je vše skutečně tak ekologické, jak je jim prezentováno.

A díky tomu, že se technologie nachází v Havlíčkově Brodě, odpadl nám jeden významný problém - zajistit adekvátní prostor pro vyhlášení. Díky vstřícnosti města jsme mohli využít nádherných, nedávno zrekonstruovaných prostor Staré radnice. Všem účastníkům se prostory moc líbily a zejména ocenili jejich dokonalou akustiku, která dokonce umožnila hudební vystoupení bez použití reproduktorů. Celou akci jsme pojali v lehké neformálním duchu a z reakcí účastníků si dovoluji konstatovat, že se povedla k jejich i naší spokojenosti a určitě podpořila a odměnila statutární města v jejich úsilí, což byl náš hlavní cíl.

Druhé téma je spojeno s našim tradičním rozhovorem s významnou osobností. Nesmírně si vážím toho, že jsme tentokrát mohli zprostředkovat velmi zajímavý rozhovor s panem Pacourkem, generálním ředitelem DZ Dražice, jednoho z největších evropských výrobců bojlerů. Moje očekávání spojená s tímto rozhovorem se naplnila měrou uchvatou a vy se dozvíte mnoho zajímavého nejen z trendů spojených s výrobou bojlerů, ale i o tepelných čerpadlech a určitě vás zaujmou i střípky z dražické historie.

S přáním krásného léta

Roman Tvrzník



# Díky Elektrowinu ušetřily samosprávy přes tři čtvrtě miliardy korun



Účastníci soutěže statutárních měst „Hejbní s elektrem pro lepší život“ se sešli ve čtvrtek 16. května v sále Staré radnice v Havlíčkově Brodě, aby se dověděli konečné výsledky. Organizátoři je do poslední chvíle důsledně tajili před médii i před samotnými soutěžícími.

Mezi pozvanými byl také ředitel legislativy ze Svazu měst a obcí České republiky Pavel Drahovzal. Ve svém vystoupení připomněl, že díky zpětnému odběru se za 14 let fungování kolektivního systému Elektrowin podařilo ušetřit z obecních a městských rozpočtů více než tři čtvrtě miliardy korun.

„Tyto ušetřené prostředky tak mohly být použity na výstavbu vodovodů, kanalizací, chodníků a další občanské vybavenosti,“ zdůraznil Drahovzal.

Předseda představenstva společnosti ELEKTROWIN a.s. Roman Tvrzník dodal, že úspory se netýkají jen finančních prostředků: „Díky recyklaci spotřebičů se podařilo ušetřit 4,5 milionu tun emisí CO<sub>2</sub> a také 2,5 milionu MWh elektrické energie,“ uvedl.



Ředitel legislativy ze Svazu měst a obcí České republiky Pavel Drahovzal připomněl úspory dosažené díky systému zpětného odběru.

„Díky surovinám, které bylo možné z odevzdaných spotřebičů získat a znovu použít, se nemusely těžit a zpracovávat nerostné zásoby,“ upřesnil.

## KDE POMOHOU VÝHRY

Druhé místo v kategorii B vybojovala Plzeň s 3,05 kg na obyvatele. Všem, kdo se o tento výsledek zasloužili, poděkoval technický náměstek plzeňského primátora Pavel Šindelář. „Peníze, které jsme za druhé místo v soutěži získali, použijeme na výdaje spojené se sběrem tříděného odpadu,“ ujistil. „Ve sběru se objevily nejrůznější domácí i zahradní spotřebiče včetně hodin, budíků i mobilních telefonů,“ dodala Dagmar Svobodová Kaiferová, vedoucí odboru životního prostředí plzeňského magistrátu.

Obyvatelé Karviné, která se stala Skokanem roku, zase od začátku soutěže věděli, že případná výhra a s ní spojená finanční odměna pomůže psímu útulku. O soutěži byli průběžně informováni z webových a facebookových stránek města i Karvinského zpravodaje.

## PROHLÍDKA RECYKLAČNÍ LINKY

Během dopoledního programu před vyhlášením výsledků si zástupci statutárních měst prohlédli nový závod firmy Rumpold RCHZ, který od ledna 2018 funguje v průmyslové zóně u Havlíčkova Brodu.

Závod vznikl během dvou let v areálu bývalých kasáren u letiště nedaleko vsi Poděbavy, která je částí Havlíčkova Brodu. Stavba stála 80 milionů korun, na dalších 80 milionů přišla technologie.

Závod plánuje za rok zpracovat okolo 160 000 vyřazených lednic, což představuje zhruba polovinu chladicích zařízení likvidovaných v celé republice.

Z lednic se zde nejprve odsává škodlivý freon sloužící jako chladivo, zbylé materiály po roztřídění míří k dalším zpracovatelům. Klíčovým dodavatelem vysloužilého chlazení je Elektrowin.

V tříměsíčním provozu se při zpracování lednic střídá 20 pracovníků. Inovativní technologie, kterou obsluhují, splňuje veškeré požadavky legislativy. Recyklovat dokáže 92 procent materiálu. Znovu se využívá téměř vše, počínaje měděným kabelem. Vzniká železná a plastová drť i polyuretanová moučka vyrobená z izolace zbavené freonu. Mezi odběrateli jsou například hutě a výrobci stavebních materiálů.



Účastníky slavnostního vyhlášení výsledků soutěže pozdravil v úvodu odpoledního programu místostarosta Havlíčkova Brodu Libor Honzárek.

# Odměny pro vítěze

Soutěž byla zahájena 1. dubna 2018, započítávaly se do ní výsledky dosažené k 31. březnu 2019. Kritériem hodnocení byla hmotnost zpětně odevzdaného elektrozařízení přepočtená na jednoho obyvatele města.

Zapojená města, kterých je celkem 25, soutěžila o největší celkové množství elektrospotřebičů odevzdaných prostřednictvím sběrných dvorů na jejich území. Aktivně tím přispěla k ochraně životního prostředí, navíc mohla získat jednu z finančních výher.

V Děčíně se od dubna 2018 do března 2019 podařilo vysbírat 4,28 kg na obyvatele, v Českých Budějovicích připadlo na každého 3,57 kila. Karviná jako skokan roku zaznamenala meziroční nárůst o 64,2%.

V kategorii A do 89 999, stejně jako v kategorii B nad 90 000 obyvatel, získali první tři soutěžící odměny ve výši 60, 40 a 25 tisíc korun. Vítěz kategorie „Skokan roku“ si odnesl padesátitisícovou prémii.

**HEJBNI S ELEKTRM PRO LEPŠÍ ŽIVOT**

**SBĚROVÁ SOUTĚŽ STATUTÁRNÍCH MĚST**

## CELKOVÉ VÝSLEDKY

### Kategorie A

- 1 **Děčín** - 4,28 kg/obyv.
- 2 **Jihlava** - 3,92 kg/obyv.
- 3 **Prostějov** - 3,60 kg/obyv.

### Kategorie B

- 1 **České Budějovice** - 3,57 kg/obyv.
- 2 **Plzeň** - 3,05 kg/obyv.
- 3 **Olomouc** - 2,54 kg/obyv.

### Skokan roku

**Karviná** - meziroční nárůst 64,2 %



Předseda představenstva ELEKTROWIN a.s. Roman Tvrzník s provozní ředitelkou společnosti Terezou Ulverovou předali zástupkyním Děčína, vítěze kategorie A, odměnu v podobě šeku na 60 000 Kč.



Odměnu 60 000 Kč za vítězství ve své kategorii B si odnesly také České Budějovice.



Do Karviné, která se stala Skokanem roku, putoval šek na 50 000 Kč.



Účastníci slavnostního odpoledne v sále Staré radnice nadšeně tleskali pěveckému vystoupení Kateřiny Bodlákové za klavírního doprovodu Jindřicha Volfa.

# Rok 2018 byl ve sběru spotřebičů historicky druhý nejúspěšnější

Druhý nejúspěšnější v historii co do množství vysbíraných spotřebičů byl pro Elektrowin rok 2018. Podařilo se jich sebrat a předat k recyklaci 40 709 tun. Lepší výsledek přinesl jen rok 2016 se 44 349 tunami elektra.

Sběr chlazení zůstává už 10 let v podstatě na stejné úrovni: osciluje kolem 15 000 tun ročně, rekordní byl v roce 2009 s výsledkem 17 929 tun, loni dosáhl 15 918 tun. Stále se pohybujeme na úrovni 65% z hmotnosti chladniček uvedených na trh. Lednice a mrazáky zároveň dlouho tvořily dominantní složku mezi elektrem předávaným k ekologickému zpracování.

V roce 2016 jej poprvé překonaly velké spotřebiče, kterých Elektrowin předal zpracovatelům k recyklaci 19 684 tun, zatímco chlazení bylo 17 271 tun. Loni se velkých spotřebičů sešlo na sběrných místech 17 858 tun.

Také podíl malých spotřebičů, které byly dříve mezi odevzdanými spotřebiči spíše

vzácností, se v posledních letech stabilizoval. V roce 2018 jich bylo 6346 tun.

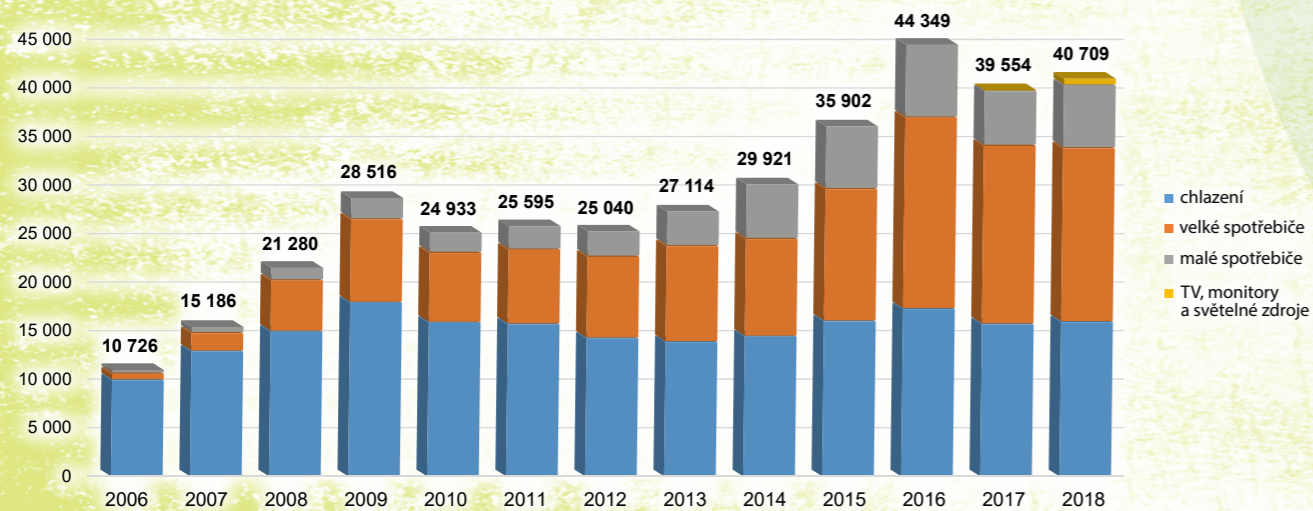
Zbýlých 586 tun připadá na TV, monitory a světelné zdroje. Poprvé se ve statistikách Elektrowinu objevily v roce 2017, tehdy jich bylo jen 13 tun.

Za pozornost stojí podíl na zpětném odběru podle způsobu sběru. Mezi tradiční pilíře představované obcemi (61,4%) a prodejci (21,7%) se postupně zařadili i hasiči. Ti se loni postarali o shromáždění 8,6% veškerého elektroodpadu! Z devadesáti pěti procent pomáhají hasiči občanům s odevzdáním spotřebičů v obcích do 2000 obyvatel. Nedávno jsme přivítali patnáctistý zaregistrovaný hasičský sbor.

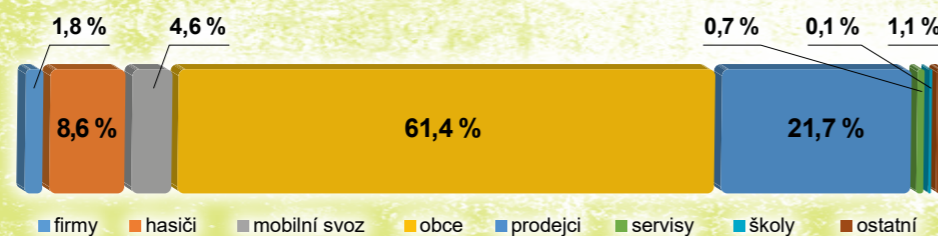
Největším dodavatelem „vysloužilců“ mezi jednotlivými kraji byl v roce 2018 Středočeský kraj, kde se sebralo 6766 tun. Následovaly kraje Jihomoravský se 4357 a Moravskoslezský s 3804 tunami. Hlavní město Praha – navzdory stále rostoucímu počtu obyvatel – dodalo „jen“ 3349 tun starého elektra.

Středočeši byli zároveň nejvýkonnější, pokud jde o množství spotřebičů přepočtené na obyvatele. Každý z nich jich odevzdal průměrně 4,96 kg. Následovali obyvatelé kraje Plzeňského se 4,47 kg, v těsném závěsu za nimi i za sebou navzájem občané ze Zlínského kraje (4,36 kg) a Vysočiny (4,33 kg).

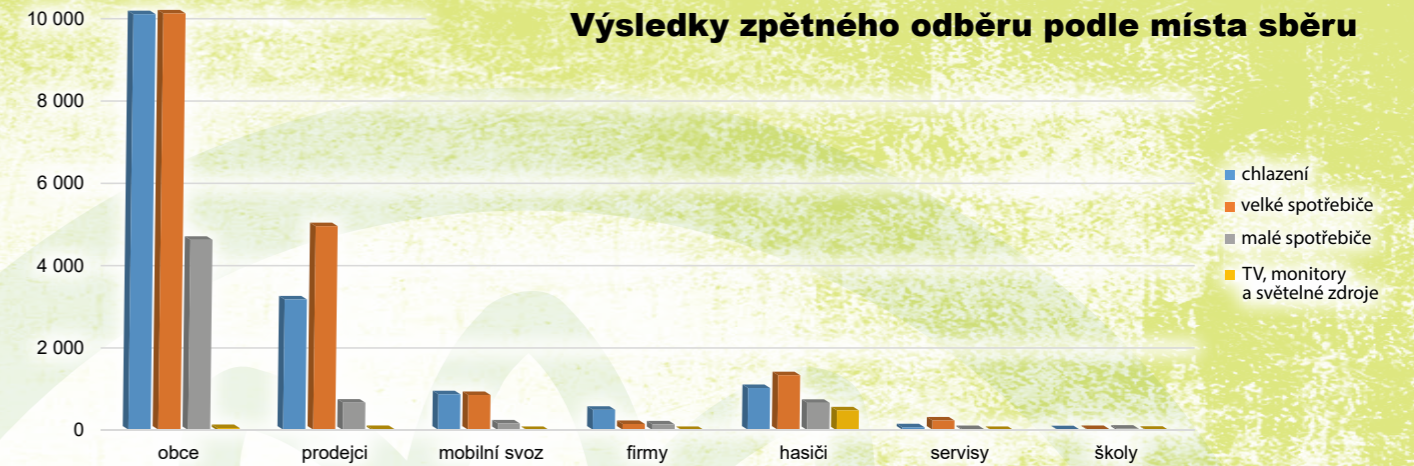
## Vývoj zpětného odběru – dle logistických skupin 2006–2018



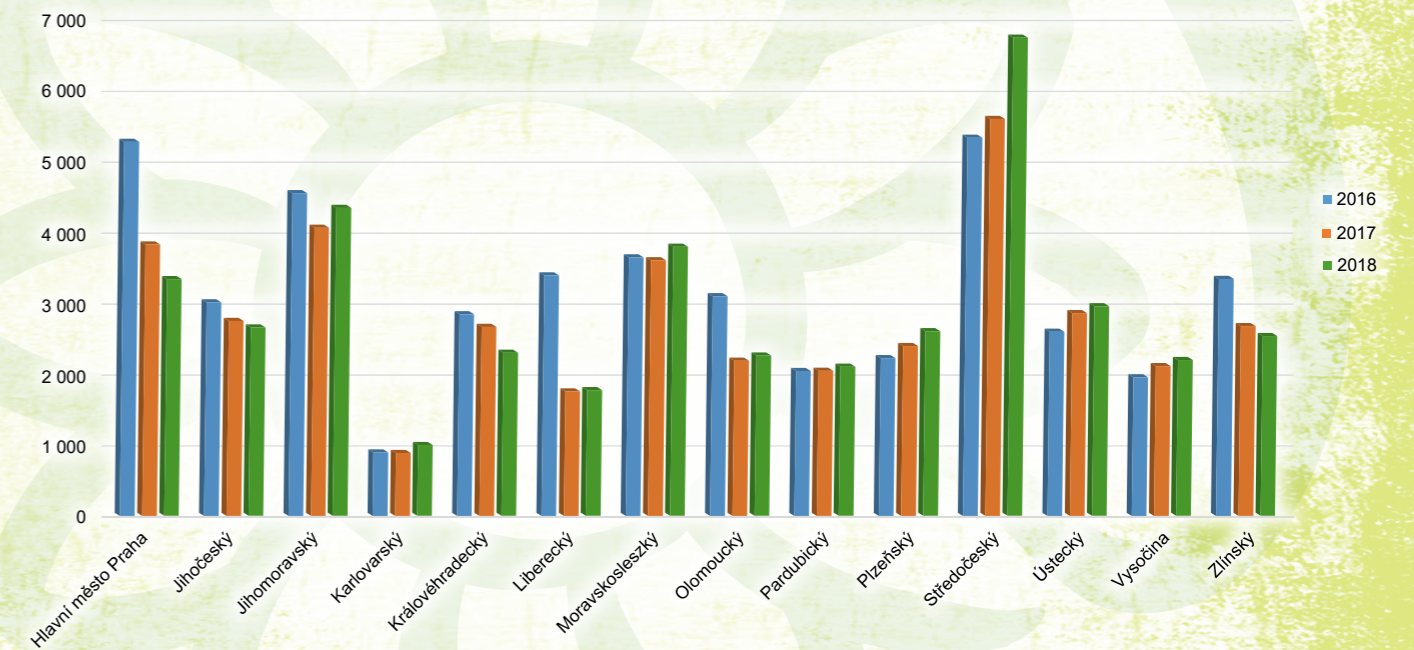
## Podíl na zpětném odběru podle způsobu sběru



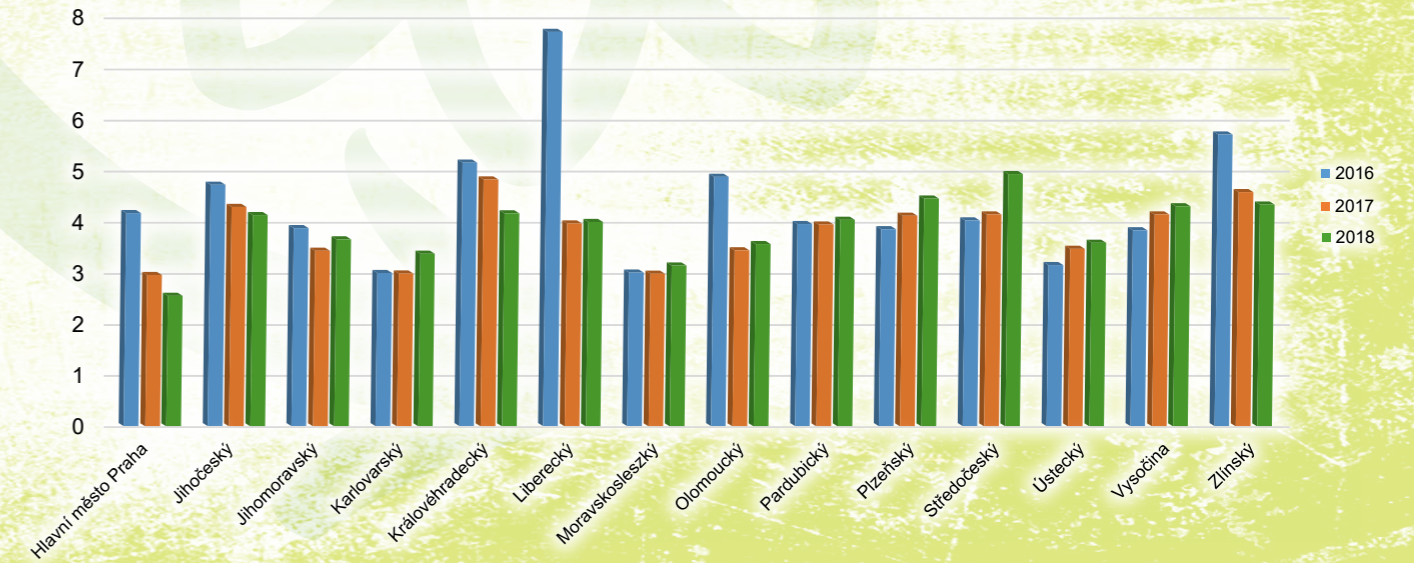
## Výsledky zpětného odběru podle místa sběru



## Zpětný odběr a oddělený sběr v krajích (t)



## Zpětný odběr a oddělený sběr v krajích dle výtěžnosti na obyvatele (kg)



# Karel Pacourek, generální ředitel DZ Dražice: I otužilci si rádi dají horkou sprchu



Ohřívače vody se v Družstevních závodech Dražice vyrábějí od roku 1956, historie společnosti ale sahá až do začátku 20. století. Dnes se v Dražicích nad Jizerou vyrobí bezmála čtvrt milionu bojlerů ročně, zdejší produkce se vyvážá do 20 zemí Evropy, Asie a Ameriky. Generální ředitel společnosti Karel Pacourek odhaduje, že jen v Čechách a Slovensku je dražických ohřívačů vody v provozu více než jeden a půl milionu.

**Patent na první elektrický ohřívač vody získala paní Ida Forbes už v roce 1917. Co z této technologie najdeme i v dnešních bojlerech?**

Nevíme s jistotou, jak vypadal ohřívač vody v roce 1917, princip jeho fungování však musel být stejný. Šlo o izolovanou nádobu s ohřevem vody, který byl elektrický, plynový nebo i na tuhá paliva. Domnívám se ale, že ve výrobku z roku 1917 nikdo nehledal ohřívač, tak jak ho známe dnes.

**Jaká je průměrná životnost bojlerů v domácnostech, na čem nejvíce závisí?**

Životnost našich ohřívačů dosahuje cca 10-15 let, známe však případy, kdy došlo k výměně po 25 letech. Samozřejmě nejvíce závisí na použitých materiálech, konstrukci a technologii výroby. V provozu pak životnost ohřívače nejvíce ovlivňuje kvalita vody v místě používání a jeho údržba. Pokud chápeme životnost netěsnost ohřívače, pak mu prospívá více tvrdší voda než voda vyloženě měkká. Díky své konstrukci naše výrobky pracují i v oblastech s velmi tvrdou vodou spolehlivě.

**DZ Dražice jen za loňský rok vyrobily a prodaly 241 229 elektrických ohřívačů vody. Tři čtvrtiny z nich zaměřily na český a slovenský trh, který ovládáte více než z poloviny. Troufnete si odhadnout, kolik českých (a vzhledem k historickým souvislostem také slovenských) domácností je vybaveno bojlerem z Dražic?**

Odhadujeme, že v Čechách a na Slovensku je v provozu více než jeden a půl milionu ohřívačů značky Dražice.

**V jednom rozhovoru jste řekl, že lidé teplou vodu potřebují stejně tak jako jídlo,**



**oblečení nebo bydlení. Nejsou tedy vašimi největšími nepřáteli otužilci?**

Kdepak, i otužilci si rádi dají horkou sprchu.

**Uvádíte, že vaše bojler jsou vybaveny jedinečným systémem topných keramických těles. V čem ta jedinečnost spočívá?**

Všechny díly v ohřívači jsou z jednoho druhu materiálu, posmaltované ocele. Nedochozí ke vzniku elektrochemického článku. Topné těleso uložené v jínce lépe odolává usazování vodního kamele než tělesa ponorná. Nezanedbatelná je také výhoda výměny topného tělesa při poruše bez nutnosti vypuštění vody z ohřívače. Pro suché keramické těleso i pro smaltovaný povrch ohřívače vlastníme ochranné známky.

**V kolika zemích znají vaše ohřívače?**

Zahraniční obchod představuje cca 20 zemí Evropy, Asie a Ameriky. Největší zahraniční odběratelé jsou Rusko, Polsko, Ukrajina, ale dražické výrobky naleznete třeba i v Portugalsku, Mongolsku, Chile i USA...

**Bojler je pořádně velký kus spotřebiče a převážet jej na větší vzdálenosti asi znamená logistický problém. Kromě vyspělé technologie se vlastně vozí vzduch. Neznamená to, že neekonomičtější by byla například licenční výroba jinde ve světě?**

Neekonomičtější by možná byla, ale chceme udržet české know-how a zaměstnanost v Čechách.

## KAREL PACOUREK

Karel Pacourek (51) je šéfem DZ Dražice od roku 2007. Manažerské zkušenosti sbíral mimo jiné ve firmách Pepsi Cola, Whirlpool nebo Indesit. Je absolventem Vysoké školy ekonomické v Praze, obor zahraniční obchod. Do práce dojíždí z Prahy, svůj vztah k Dražicím ale vyjadřuje slovy: „Vždycky, když sem přijedu, je to pro mne balzám“.

**Dražické družstvo dodávalo ohřívače teplé vody na trh od roku 1956. Jeho cílem bylo „vyrábět to, co lidé budou stále potřebovat“. Platí to pořád, nebo se to s vývojem technologií může změnit?**

Ano, to musí platit stále. Neustále sledujeme evropský i světový vývoj v ohřevu vody. Sortiment klasických ohřívačů doplňujeme o nová inovativní provedení tak, aby zákazník vždy našel v naší nabídce to, co potřebuje.

Když mluvím o zákazníkovi, není to jen konečný uživatel našeho výrobku ve své domácnosti, ale také firmy z topnářského oboru, které využívají naše ohřívače do svých topných systémů. Příkladem mohou být „chytřejší“ ohřívače řady SMART, ohřívače s tepelným čerpadlem, ploché ohřívače do stísněných prostor nebo ohřívače umožňující ohřev fotovoltaickými panely.

**Akumulace přebytků elektrické energie k pozdějšímu využití prostřednictvím bojlerů vypadá jako rozumný postup v situaci, kdy se na energetickém mixu podílí jaderná energetika. Co kdyby se ČR po vzoru Německa „jádra“ vzdala?**

Při využívání alternativních zdrojů energie je potřeba její akumulace ještě výraznější, a to vzhledem k výkyvům v její dodávce závislé na slunci, větru atd. Ukládání energie do vody je zatím ten nejjednodušší a vzhledem k pořizovací ceně nejlevnější způsob.

**Prodej tepelných čerpadel z produkce švédské skupiny NIBE, jejímž jste členem, tvořil loni 28 procent vašeho obrátu. Do jaké míry se prolínají skupiny zákazníků bojlerů a tepelných čerpadel, kde vidíte synergie?**

Každým rokem roste podíl prodeje tepelných čerpadel prostřednictvím velkoobchodu. Zde jde tedy o souběh prodeje. U menších montážních firem je prodej bojlerů limitován pouze produkty, které bývají součástí sestavy, jako například naše řada zásobníků OKC NTR/HP v objemu 250 až 1000 litrů.

**Letos jste na veletrhu Infotherma představili inteligentní propojení tepelného čerpadla s fotovoltaickými panely pomocí příslušenství EME 20,**



**kteřé umožňuje využití vyrobené elektrické energie v domácnosti a spotřebování přebytků tepelným čerpadlem. Je tohle příklad sblížení?**

Ano. Zařízení EME20 umí rozhodnout, kam energii z FV panelů přeměrovat, akumulace tepelné energie vyrobené tepelným čerpadlem se následně provádí v akumulacích zásobnicích topení nebo ohřívačů teplé vody, což jsou výrobky značky Dražice.

**Vaše prodeje v tuzemsku jsou do značné míry postaveny na odběratelích z řad řemeslníků-instalaterů, kteří bojler z Dražic doporučují a také instalují koncovým zákazníkům. Vede je k tomu provizní systém, nebo je motivujete i jinak?**

Ano, naše výrobky jsou většinou doporučovány konečnému zákazníkovi prostřednictvím instalačních firem a jednotlivými instalatery. Většinu prodeje ale realizujeme prodejem velkoobchodním společnostem, od kterých si naše výrobky kupují instalační firmy a instalatery.

Velkoobchodům nabízíme motivační odběrové bonusy, které i ony přenáší dále na jejich zákazníky. Přímá podpora pro instalační firmy a instalatery má formu školení u nás v Dražicích, kde se mají možnost seznámit s novinkami v našem portfoliu, technickými doporučeními při montáži.

Obračené i my získáváme od těchto instalaterů zpětné vazby a zajímavé informace z jejich praktických zkušeností s našimi produkty.

**Kolik lidí zaměstnáváte? Jak se daří hledat nové posily při současné situaci na trhu práce?**

V prvním čtvrtletí letošního roku jsme překročili počet 300 kmenových zaměstnanců. Pro zajišťování produkce naší společnosti také, v závislosti na sezóně, využíváme služeb agentur práce.

Hledání nových členů do našeho týmu není vzhledem k naší činnosti úplně jednoduché. Při obsazování administrativních pozic je zájem stále dostatečný, ale v případě hledání vyučených pracovníků s kvalifikací na svařování, zámečnicků, elektrikářů či servisních techniků pro tepelná čerpadla se potýkáme s výrazným nedostatkem. Příčinu však vidíme spíše ve fungování školního vzdělávacího systému.

**Mohl byste přiblížit výrazné mezníky z historie DZD? Je například známo, že dražické družstvo mělo kdysi svoji vlastní kempeličku i hospodu. Jaký je váš přesah za „brány závodu“ dnes?**

Čtíme tradici, protože na ni můžeme být právem hrdí, a snažíme se na ni ve všech směrech navázat. Historie naší společnosti se totiž píše již od roku 1900, kdy vzniklo výrobní družstvo „Obilní skladiště, řemeslný válcový mlýn a pekárna“ v Dražicích nad Jizerou. To se začalo po roce 1910 věnovat výrobě a rozvodu elektrické energie a ve 30. letech vlastnilo 8 vodních elektráren, parní elektrárnu, dva mlýny a rozsáhlou rozvodnou síť.

Po roce 1948 jsme se reorientovali na výrobky a služby pro domácnost, což už byl jen krůček k výrobě ohřívačů vody pod značkou Družstevní závody Dražice, které jsme uvedli na trh roku 1956. Po změně politické situace v roce 1989 došlo k rozdělení družstva na samostatné obchodní firmy, včetně soukromé společnosti Družstevní závody Dražice – strojírna, s.r.o., která převzala výrobu ohřívačů vody.

Za jeden z nejvýznamnějších milníků současnosti považujeme rok 2006, kdy bylo převedeno 100% podílů společnosti Družstevní závody Dražice – strojírna, s.r.o., na švédskou společnost NIBE Industrier AB. Díky tomuto kroku jsme se totiž stali výhradním dodavatelem tepelných čerpadel NIBE.

# Chceme omezit nekompletnost spotřebičů, nelimitujeme jejich přebírání

Všem partnerům zapojeným do sběrné sítě odchází po dokončení svozu a doplnění dat z dokladů od zpracovatele nebo dopravce e-mail, který informuje o počtu nekompletních kusů, upozorňuje na možné problémy s nekompletností spotřebičů předávaných na sběrná místa a nabízí pomoc při jejich řešení.

Nijak nelimitujeme množství přebíraných nekompletních elektrozařízení. V situaci, kdy výkupny nesmějí vykupovat elektrozařízení ani jeho části, víme, že by s odbytem nekompletních zařízení mohl nastat problém.

O to více však usilujeme o nápravu a chceme zajistit, aby elektrozařízení byla kompletní v co největší míře. Proto chceme podpořit zájem o tuto problematiku a podnítit snahu o zajištění nápravy. Jednou z možností je využít připravený článek ke zveřejnění v regionálním zpravodaji ve spolupráci s městy a obcemi, prostřednictvím kterého informujeme občany o obsažených nebezpečných látkách a jejich negativním vlivu na životní prostředí i zdraví v případě neodborné dekompletační spotřebičů.

Cestou ke zlepšení stavu je také zvýšení zabezpečení sběrných dvorů, zavedení evidence příjmu nekompletních elektrozařízení, sledování jejich výskytu, případně zamezení rozebírání spotřebičů přímo na sběrných místech. Taková opatření mohou nekompletnosti zabránit, nebo ji alespoň omezit.

## NEJVĚTŠÍ STRAŠÁK

V připraveném článku se mimo jiné připomíná, že nekompletnost je stále největším strašákem v případě lednic a mrazáků plněných freony. Vyráběly se ve druhé polovině 20. století. Nejen, že je už jejich výroba zakázána: nesmějí se už ani opravovat, pouze odborně likvidovat. Freony totiž narušují ozonovou vrstvu a způsobují globální oteplování. Úbytek ozonové vrstvy umožňuje pronikání UV záření na zemský povrch. To má dopad na poškození očí, ale především to přispívá ke vzniku rakoviny kůže. Nebezpečně



Nekompletní pračka, ve které chybí motor a čerpadlo.

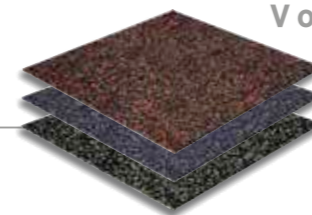
jsou ale i přímé dopady – podráždění i poškození dýchacích cest, očí i kůže. Vyšší koncentrace mají negativní vliv na srdeční činnost a na centrální nervovou soustavu.

Ve výrobě je nahradila chladicí zařízení plněná takzvanými f-plyny. Jsou to umělé látky, které v přírodě nevznikají. Označují se také zkratkou HFC. Ty sice nenarušují ozonovou vrstvu, ale podílí se na oteplování naší planety. Tedy, pokud je poškozen chladicí okruh chladničky nebo mrazničky a jsou vypouštěny do ovzduší. Expozice zvýšeným koncentracím f-plynů může ovlivnit mozkovou a srdeční činnost.

Pro chlazení některých chladniček se používají přírodní chladiva. Ta jsou vyrobena na bázi sloučenin, které se objevují v přírodních biochemických procesech. Ozonovou vrstvu nenarušují a mají zanedbatelný vliv na globální oteplování, jsou ale buď vysoce hořlavé (propan, isobutan, etan), nebo jedovaté (čpavek).

Odborníci tvrdí, že celosvětově má neodborná demontáž chladicích zařízení ročně na svědomí vznik osm milionů tun ekvivalentu CO<sub>2</sub>. To je stejné množství, o jaké se postarají roční emise šesti milionů aut. Zhruba stejný počet osobních automobilů jezdí dnes po českých silnicích.

# Zpracování: lepší kontrola postupů i využití



V oblasti zpracování došlo v našem systému za uplynulá dva roky k významným změnám a posunu k vyšší míře kontroly postupů a dosažené míry využití.

## MEZI ZÁSADNÍ ZMĚNY PATŘÍ:

- požadovaný jednotný postup pro zpracování jednotlivých typů EEZ s nejčastějším výskytem jako jsou pračky, sporáky, plotny, trouby, vysavače, sušičky, sekačky, myčky, radiátory, mikrovlnné trouby nebo chladničky
  - stanovena jednotná kvalita výstupních materiálů
  - pravidelné batch testy k ověření materiálového složení
- soulad se zákonnými postupy (stanovených přílohou č. 7 vyhlášky 352/2005 Sb.), ČSN normami, případně certifikací WEEELABEX
- stanoveny podmínky pro odběratele materiálů získaných zpracováním za účelem jejich využití nebo odstranění.

## 30 DRUHŮ PLASTŮ

Dosažení zákonem stanovené míry využití je jedna ze základních povinností stanovených výrobcům zákonem. Ne ve všech případech je to však snadné. U mnoha materiálů musí jít efektivita stranou, i když skládkování zůstává stále tím nejlevnějším řešením. V tomto směru jsme se jako s největšími položkami potýkali s betony a plasty.

Problematika recyklace plastů, která zmítá poslední roky Evropou, se nevyhnula ani elektrozařízení – zejména malým spotřebičům. Při jejich výrobě se používá cca 30 druhů plastů, jejich podíl na hmotnosti spotřebiče se pohybuje mezi 40 – 60%. Pro většinu z nich je velmi obtížné najít odbyt, v lepším případě se podařilo najít pro ně alespoň energetické využití. Materiálové využití však je téměř nedosažitelné, a to nejen s ohledem na různorodost, celkový objem – pouze v řádech stovek tun, ale především dostupnost technologií, které dokáží produkovaný plast materiálově využít.

Přesto je několik vlašťovek, které nám vlévají optimismus do žil – někteří z našich smluvních zpracovatelů se sami pustili do vývoje výrobků a užitkovávají při tom plasty nejen z vlastní produkce, ale i z produkce ostatních zpracovatelů. Sesterská společnost GELPO našeho smluvního zpracovatele společnosti STEELMET, vyrábí interiérové i exteriérové povrchy do fitness studií, na dětská hřiště, ale jsou použitelné i jako podložky pod pračky. Do těchto povrchů přidává samotné plastové díly z praček všech našich zpracovatelů. V loňském roce bylo takto využito více 500t těchto plastových odpadů a např. v interiérovém povrchu je ho 10 – 30%.

Také jsme ve spolupráci se sdružením PLASTR začali plastové díly z některých typů spotřebičů testovat při výrobě nových výrobků a pokud vše půjde podle plánů, bude možné již v tomto roce zorganizovat předávání většího množství plastů k úpravě a do výroby.

ČSN normy přejaté od Evropského výboru pro normalizaci v elektrotechnice CENELEC z oblasti nakládání s elektroodpady:

Označení normy	Název normy
ČSN EN 50574-1	Požadavky na sběr, logistiku a zpracování zařízení s ukončenou životností, pocházející z domácností, která obsahují těkavé fluoruhlodidky nebo těkavé uhlovlodíky
ČSN CLC/TS 50574-2	Požadavky na sběr, logistiku a zpracování zařízení s ukončenou životností, pocházející z domácností, která obsahují těkavé fluoruhlodidky nebo těkavé uhlovlodíky - Část 2: Požadavky na odstraňování znečištění
ČSN EN 50625-1	Sběr, logistika a požadavky na zpracování OEEZ - Část 1: Obecné požadavky na zpracování
ČSN EN 50625-2-1	Požadavky na sběr, logistiku a zpracování odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) - Část 2-1: Požadavky na zpracování světelných zdrojů
ČSN EN 50625-2-2	Požadavky na sběr, logistiku a zpracování odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) - Část 2-2: Požadavky na zpracování OEEZ, obsahujících obrazovky (CRT) a ploché displeje
ČSN EN 50625-2-3	Sběr, logistika a požadavky na zpracování OEEZ - Část 2-3: Požadavky na zpracování zařízení pro teplotní výměnu a ostatní OEEZ obsahující VFC a/nebo VHC
ČSN EN 50625-2-4	Sběr, logistika a požadavky na zpracování OEEZ - Část 2-4: Požadavky na zpracování fotovoltaických panelů
ČSN CLC/TS 50625-3-1	Požadavky na sběr, logistiku a zpracování odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ) - Část 3-1: Specifikace k odstraňování znečištění - Obecně

Dosažená míra využití v rámci zpracování elektroodpadů dodaných ze systému Elektrowin v roce 2018:

Skupina	Využití	Materiálové využití
1.	93 %	91 %
2.	85 %	84 %
3.	87 %	85 %
4a.	94 %	91 %
5.	85 %	84 %
5a.	94 %	94 %
6.	88 %	86 %
7.	85 %	84 %
9.	85 %	84 %

# Nelegální demontáž lednic škodí ovzduší stejně, jako všechna auta v ČR dohromady

Jako kdyby na silnice, dálnice i polní cesty v České republice za celý rok nevyjelo ani jedno z bezmála šesti milionů registrovaných osobních aut: tak by se v Evropě zlepšilo ovzduší, pokud by se podařilo zabránit neodborné a nelegální demontáži vysloužilých chladicích zařízení.

Konstatovala to nedávno zveřejněná studie Univerzity Spojených národů (UNU). Její autoři, Federico Magalini a Jaco Huisman, zjistili, že zatímco lednic a mrazáků se v zemích EU ročně prodá více než 25 milionů kusů, což je zhruba 1 250 000 tun, za stejnou dobu se podaří zrecyklovat necelou polovinu tohoto množství poté, co byla starší zařízení vyřazena z provozu a nahrazena novým. Z ostatních někdo odmontoval části, které lze ještě zpeněžit – například kompresory. Zbytek skončil na skládkách, mnohdy existujících načerno, nebo byl nelegálně vyvezen do zemí třetího světa.

Kvůli tomu unikne do ovzduší osm milionů tun ekvivalentu CO<sub>2</sub> ročně, což odpovídá emisím šesti milionů aut. Podle údajů Svazu dovozců automobilů bylo v roce 2018 v registru motorových vozidel ČR zapsaných 5 802 520 „osobáků“.

## ČR RECYKLUJE 65 %

Chladicí zařízení jsou na tom obecně lépe, pokud jde o procento, které se podaří vysbírat po skončení jejich ži-

votnosti. Jejich neodborná demontáž je ale nebezpečnější, než v případě jiných spotřebičů.

V České republice se k recyklaci dostane dokonce více než 65 procent množství, které je ve stejné době nově uvedeno na trh. To je přesně hodnota míry zpětného odběru, kterou vyžaduje evropská směrnice.

Jenže recyklace není zadarmo. Pokud při ní mají být od začátku do konce dodrženy všechny unijní standardy nastavené v zájmu ochrany životního prostředí, ale také udržitelnosti ekonomického rozvoje, musí být výrazně spolufinancována výrobci spotřebičů. Proto při prodeji každého nového kusu odvádějí určitou částku na jejich budoucí ekologickou likvidaci.

## TECHNOLOGIE NAHRAZUJÍ DRTIČE VRAKŮ

Federico Magalini a Jaco Huisman, autoři studie UNU, spočítali, že náklady na zpracování jedné tuny chladicích zařízení v zemích EU průměrně dosa-

hují výše 201 EUR. Tedy pokud jsou dodržovány všechny platné standardy. Stejně jako v případě financování celého systému jsou i za jejich dodržování zodpovědní výrobci, kteří systém sběru a recyklace starého elektra v uplynulých letech vytvářeli.

Obcházením těchto standardů se podle studie dají náklady stlačit až na méně než polovinu - 84 EUR za tunu. Znamená to však mimo jiné zpracovávat chlazení na jiných než k tomu určených speciálních technologiích. V praxi je často nahrazují například drtiče na autovraky. V zájmu „úspor“ se také ignorují požadavky na nakládání s nebezpečným odpadem nebo „vynechává“ veškerá povinná evidence a komunikace s úřady.

Právě ukotvení standardů pro recyklaci elektrospotřebičů je proto jedním z klíčových úkolů při přípravě nové legislativy. Na té už začalo pracovat Ministerstvo životního prostředí, zákonodárcům by návrh mohl být předložen ještě letos.



## Na sběrných dvorech se mohou potkat bojlerky s elektrokoly

Dlouho známých a zažitých 10 skupin elektrozařízení se po 15. srpnu 2018 „scvrklo“ na šest. Celý loňský rok se ale ještě vykazovalo podle tradiční metodiky, skutečnou změnu přinesl teprve 1. leden 2019. Na sběrných dvorech se ovšem průběžně mohlo začít objevovat elektro, které v době přípravy stávající legislativy ještě ani neexistovalo.

Pod dikci zákona dnes patří například elektrokola, elektrické koloběžky, longboardy, jednokolky a další sportovní náčiní – nebo, chcete-li – dopravní prostředky.

K významné změně došlo v přijímání bojlerů, které Elektrowin v minulosti ke zpětnému odběru nepřebíral. Z dalších spotřebičů, které by se na sběrných dvorech mohly nově vyskytovat, jmenujme třeba svítidla z domácností nebo tepelná čerpadla.

## SBĚR DÁLE BEZ KOSMICKÝCH PLOVIDEL

Souvisí to se zrušením dosavadních výjimek ze zákona. Jedinou, která zatím zůstává v platnosti, jsou „zařízení určená pro vyslání do vesmíru“.

Členění spotřebičů v rámci sběru se nicméně nemění, rozdělení podle zákonných skupin probíhá na základě vzorkování u zpracovatele. Vzhledem k tomu, že nově definovaných šest skupin kopíruje zavedený způsob sběru, bude vzorkování v podstatě o mnoho jednodušší.

Nové rozdělení elektrozařízení na skupiny více zohledňuje způsob jeho zpracování, respektive shromažďování a následnou logistiku. Vznikly skupiny elektrozařízení, které obsahují nebezpečné látky a mají specifický způsob nakládání (skupiny 1 až 3), dále skupiny nejčastěji obměňovaných drobných zařízení IT a telekomunikace (skupina 6). Zbylá velká a malá elektrozařízení se rozměrem 50 cm rozdělila do dvou skupin (4 a 5).

Mezi elektrozařízení ovšem nadále nepatří kabely bez zakončení, elektroinstalační materiál jako jističe, vypínače, prepínače nebo zásuvky, dále pak řídicí systémy a výrobky, tedy stykače, relátka PLC, převodníky či transformátory jako součást výrobních linek.



## Máte doma muzejní kousek?



### Letos opět hledáme „muzejní kousek“

Do dalšího ročníku vstoupila letos 1. dubna soutěž „Máte doma muzejní kousek?“. Elektrowin ji už tradičně pořádá ve spolupráci s Národním technickým muzeem v Praze (NTM). I v letošním roce bude trvání soutěže rozloženo do zbytku stávajícího roku.

Pokud máte doma starý domácí spotřebič a rádi byste ho věnovali muzeu, stačí, když jej vyfotíte, doplníte jeho popis – odhadované stáří, stav, dochované příslušenství, případně další informace (manuál, návod, prodejní doklad, apod.) a zašlete vše e-mailem do 31. prosince 2019 na adresu [muzejni.kousek@elektrowin.cz](mailto:muzejni.kousek@elektrowin.cz).

### VYHODNOCENÍ VE TŘECH ETAPÁCH

Stejně jako v minulosti jsou i letos stanoveny tři termíny vyhodnocení jednotlivých etap, a to 30. 6., 30. 9. a 31. 12. 2019. V každé etapě vybere kurátor pěti spotřebičů s nejvýznamnějším přínosem pro sbírky NTM.

Dárci těchto spotřebičů získají od Elektrowinu poukázku na nákup spotřebního zboží v hodnotě 500 Kč. Za každý spotřebič, který si zaslouží zařazení do muzejních sbírek, získá jeho majitel na základě uzavřené darovací smlouvy dvě čestné vstupenky pro dvě osoby s půlroční platností. Navíc na konci roku 2019 bude kurátorem NTM vybrán nejpříhodnější spotřebič, který byl zařazen do sbírek. Jeho majitel získá poukázku na nákup spotřebního zboží v hodnotě 5 000 Kč.

### LONI BODOVALA I NAHRÍVACÍ DEČKA

Šance pro zapsání nabízeného předmětu zvyšuje jeho kompletnost, a to i v podobě dochovaných originálních obalů, návodů a účtenek dokládajících místo a rok jejich koupě.

Zajímavým přírůstkem do sbírek se loni stala například elektrická nahřívací dečka Gea německé výroby z první poloviny 40. let 20. století, která byla zakoupena v období trvání Protektorátu Čechy a Morava.

Pro inspiraci možným soutěžícím může sloužit také loni získaný varný systém Eta Varmix výroby Elektro-Praga Hlinsko s kompletním příslušenstvím z roku 1968, které si jeho uživatelka v Dobrušce ve východních Čechách zakoupila ze státního porodního příspěvku po narození své dcery.

Těšíme se, co nového do sbírek přinese letošní ročník soutěže a o jeho průběhu budeme pravidelně informovat na našich webových stránkách <https://www.elektrowin.cz/muzejnikousek.html>.

## Jiří Kubš

Od energetiky a mobilních operátorů přišel do Elektrowinu Jiří Kubš (37). Od začátku dubna je v největším českém kolektivním systému kontaktní osobou pro obce v záležitostech týkajících se sběrné sítě.



Ze světa energetiky a mobilních operátorů přišel do Elektrowinu Jiří Kubš (37). Od začátku dubna je v největším českém kolektivním systému kontaktní osobou pro obce v záležitostech týkajících se sběrné sítě.

„Elektrowin mne měl tak trochu v rezervě,“ říká a hned vysvětluje: „Pracovní pohovor jsem absolvoval už před časem, tehdy jsem ale vybrán nebyl. Oslovili mne znovu s odstupem času, když se uvolnila jiná pozice. Nezaváhal jsem,“ popisuje.

Svůj hlavní cíl charakterizuje stručně: Co nejdříve se stát ve své nové práci zcela soběstačným. Ve skutečnosti už má ale za sebou prezentace pro obce v Plzeňském a Olomouckém kraji, ve kterých obstál.

To ale není typická náplň práce, kterou nedávno začal vykonávat. V regionech se partneři Elektrowinu setkávají spíše s externími poradci. „Mně většina z nich pozná jen z e-mailové a telefonické komunikace,“ upozorňuje Jiří Kubš.

Rychle se zorientovat v problematice pro něj znamená nastudovat rozsáhlou legislativu a další předpisy.

Práci musí skloubit s rodinou čítající kromě rodičů také dvě malé dcery. „Je to můj druhý plný úvazek, zároveň ale také největší koníček,“ usmívá se.

## Tomáš Svoboda

„Vysoká popelářská“ je obor budoucnosti



S nadsázkou o sobě říká, že vystudoval „vysokou popelářskou“. V životopisu má ovšem 33letý inženýr Tomáš Svoboda absolutorium brněnské Mendelovy univerzity, obor odpadové hospodářství. V Elektrowinu dostal na starost logistiku a s ní související kontakty s dopravci, sběrnými místy - firmami, ale také hasiči nebo školami.

Studijní zaměření si zvolil tak trochu náhodou. Na univerzitě chtěl po průmyslovce původně studovat technologii potravin, během dne otevřených dveří jej ale zaujala prezentace jiného oboru.

„Jsem přesvědčený, že je to obor budoucnosti,“ říká Tomáš Svoboda. Jeho spolužáci z ročníku můžete dnes potkat v dalších kolektivních systémech, na krajských úřadech i v orgánech státní správy, nebo jako odpadové hospodáře u významných zaměstnavatelů.

Firma, do které nastoupil po škole, byla jedním ze smluvních dopravců Elektrowinu. Problematiku zpětného odběru spotřebičů tedy poznával v praxi hned od začátku. „Věděl jsem, jak systém funguje, i to, že funguje dobře,“ potvrzuje mladý odborník.

Když pak ale společnost změnila vlastníka, byl vzhledem ke svému věku jedním z prvních adeptů na propuštění v rámci úspor. Zas tolik mu to nevadilo: alespoň mohl vyrazit do světa. Postupně získával zkušenosti v Anglii, Skotsku, Nizozemsku nebo Norsku.

Krátce po návratu zkusil navázat na své dřívější kontakty v Elektrowinu. „Hned na Nový rok jsem zkusil napsat e-mail paní provozní ředitelce, ona mi ještě ten sváteční den odpověděla, že by se pro mne možná práce našla. Nastupoval jsem 11. února,“ rekapituluje Tomáš.

Oceňuje tým, který mu pomohl s rychlou orientací v přidělené agendě. S přítelkyní, kterou poznal při pracovních cestách, se na podzim přestěhoval do Prahy. Město nejraději objevuje na koloběžce, která překvapivě není elektrická.

## S vysloužilci do ZOO chodíte už desátým rokem

Už desátým rokem využívají návštěvníci zoologických zahrad a zooparků možnost získat o vybraných víkendech slevu na vstupném. Stačí k tomu přinést staré elektro při akci „S vysloužilci do ZOO“.



V prvním roce konání tohoto seriálu, do kterého se střídavě zapojuje celkem 13 českých, moravských a slezských zahrad, se akci zúčastnilo celkem 22 528 návštěvníků, loni už jich bylo 27 515. Letošní celkový počet se dozvíme po skončení srpnové akce v Ostravě.

Právě ZOO Ostrava je partnerem akce „S vysloužilci do ZOO“ už od roku 2010. Může se pochlubit největší návštěvností i nejvyšším počtem spotřebičů, které se jejím prostřednictvím dostaly k recyklaci. Do loňského roku prošlo jejími branami při víkendech s Elektrowinem 42 456 návštěvníků, kteří přinesli 3 730 nejrůznějších spotřebičů.



FEJETON

## Lokomotiva pro Hujera, elektrokola pro sběrné dvory

Film Marečku, podejte mi pero! jste prostě vidět museli. Vzhledem k počtu televizních repríz, které má za sebou od kinopremiéry v roce 1976, se mu nedá uniknout. A i kdyby se vám to přes to povedlo, hlášky z něj se staly prakticky součástí lidové slovesnosti.

Když se tedy řekne „Ty Hujere, Šlajs ví o lokomotivě, a ta kdyby se dala do sběru...“, hned vám zřejmě naskočí postava snaživého studenta večerní průmyslovky a aspiranta na pozici mistra ve fabrice vyrábějící zemědělské stroje, který si zlepšuje kádrový profil jako sběrový referent třídy zralých středoškoláků.

Když se ho spolužáci Tuček a Šlajs ztvárnění dvojicí Smoljak/Svěrák pokusí nachytat na vidinu snadného vítězství ve sběrové soutěži díky těm 20 tunám železa poukazem na fakt, že sběrový referent vítězné třídy získá jízdní kolo, odpovídá lišácky: „Tak ji přineste, já ji zvažím a zapíšu!“

Což vysvětluje, proč se lokomotivy – ani elektrické – neobjevují na sběrných dvorech.

A navíc prokazatelně nepatří mezi elektrozařízení z domácností.

To elektrokola, elektrické koloběžky a podobné vymoženosti posledních let se mezi vysbíranými spotřebiči brzy objevovat začnou. Od 15. srpna 2018, tedy se zrušením výjimek ze zákona, se po skončení životnosti staly stejným elektroodpadem, jako žehličky nebo varné konvice.

Ano, nejspíš to ještě chvíli potrvá, než se recyklace těchto – zatím dost luxusních – hraček stane masovou záležitostí. Dost možná se znovu vynoří fenomén známý v souvislosti s prvorepublikovými nebo i staršími lednicemi: jejich pořízení bylo tak nákladné, že i když po létech přestaly definitivně fungovat, zůstaly dál stát na svém místě. Přece jen tak nevyhodíte věc, která stála půlku vašeho ročního příjmu!

A žádný zpětný odběr stejně neexistoval.

Dobře, nejlevnější elektrokoła dnes stojí dejme tomu jeden průměrný měsíční

plat. Ale pořád je to spousta peněz. Bicykl navíc nepřestane být bicyklem, i když jeho baterie doslouží a z elektrokola zůstane jen to kolo.

Bude ovšem daleko těžší, než běžné „šlapací“, a projížďka na něm bez podpory motoru nejspíš připomene mladším generacím starý slogan „Chceš-li poznat, co je dřina, kup si kolo Ukrajina!“

Výrobci a prodejci navíc majitelům nabídnou novější, výkonnější a všestranně lepší modely. Třeba vymyslí i nějaké to šrotovné. Každopádně nefunkční (elektro)kolo opřené doma o zeď zdaleka nezapadne do interiéru tak, jako lednice – i když už nechladí.

Takže ta kola, koloběžky a další věci bez šňavy se na sběrné dvory určitě dostanou.

Sportu zdar!

## Hasičská výzva aneb Sbírej a vyhraž!

V rámci projektu Recyklujte s hasiči se v loňském roce uskutečnila soutěž s názvem „HASIČSKÁ VÝZVA aneb Sbírej a vyhraž!“. Do soutěže byl automaticky zařazen každý sbor, který v určeném termínu uspořádal ve svém bydlišti svoz vysloužilých spotřebičů. Na konci soutěžního období organizátoři sečetli váhu odevzdaného elektra a přepočítali ji na obyvatele dané obce. Pro výpočet posloužila databáze obyvatel Českého statistického úřadu.

Porovnávaly se tak výsledky 900 hasičských sborů, díky nimž bylo k recyklaci předáno více než 2000 tun vysloužilých elektrozařízení.

Vítězný sbor – SDH Přepychy z okresu Pardubice - vyhrál příspěvek ve výši 20 000 Kč na společenskou, kulturní či sportovní akci, kterou se rozhodne uspořádat. Sbor na druhém místě získal příspěvek ve výši 10 000 Kč a třetí nejaktivnější sbor 5 000 Kč.

Hasiči z SDH Přepychy dosáhli skvělého výsledku 197,82 kg na obyvatele. Druzi skončili v soutěži dobrovolní hasiči z Věsky v Moravskoslezském kraji s 118,97 kg na obyvatele, 3. místo patří SDH Březová (Liberecký kraj) se 104,46 kg na obyvatele.



# Recyklohraní aneb S rýmy jsou šprýmy



S rýmy jsou šprýmy, aneb příběhy vysloužilého elektra: To byl název úkolu, který letos v únoru vypsala Elektrowin v rámci školního recyklačního programu Recyklohraní aneb Uklidme si svět.

Od 15. 2. do 30. 3. měly děti za úkol vcítit se do pocitů starého elektrospotřebiče - například vysloužilého mobilu, vysavače, pračky nebo mixéru. Stačilo zapojit fantazii a napsat povídku, pohádku, básničku, fejeton nebo interview o tom, jak se ke spotřebiči doma lidé chovali, starali se o něj, a jak s ním naložili, když se porouchal nebo dosloužil.

Nejmenší děti ve školkách a v prvních ročnících základních škol namísto slohových prací kreslily obrázky nebo leporela.

„Chtěli jsme, aby si přitom všichni uvědomili, že životnost elektrospotřebičů v domácnostech máme hodně ve svých rukou. A zároveň, že když doslouží, jejich život tím nemusí končit. Pokud je jejich majitelé předají na recyklaci, dají jim šanci, aby z nich vznikly druhotné suroviny, které nám poslouží k výrobě nových produktů,“ vysvětluje Hana Ansgorová, ředitelka Recyklohraní o.p.s. a manažerka projektu.

Do plnění úkolu se zapojilo 548 škol, od kterých přišlo 696 vypracovaných úkolů - příběhů převážně s dobrým

koncem, kterým je recyklace. Za ně školám Recyklohraní a Elektrowin přidělily celkem 174 000 bodů na jejich školní konta.

Nejlepší literární práce v kategoriích I. stupeň základních škol, II. stupeň základních škol a střední školy byly oceněny při slavnostním předání v Národním technickém muzeu v Praze, které proběhlo 30. května 2019. Odborná porota ocenila autory prvních tří nejzdařilejších prací z každé kategorie.

### VÍTĚZI SE STALI...

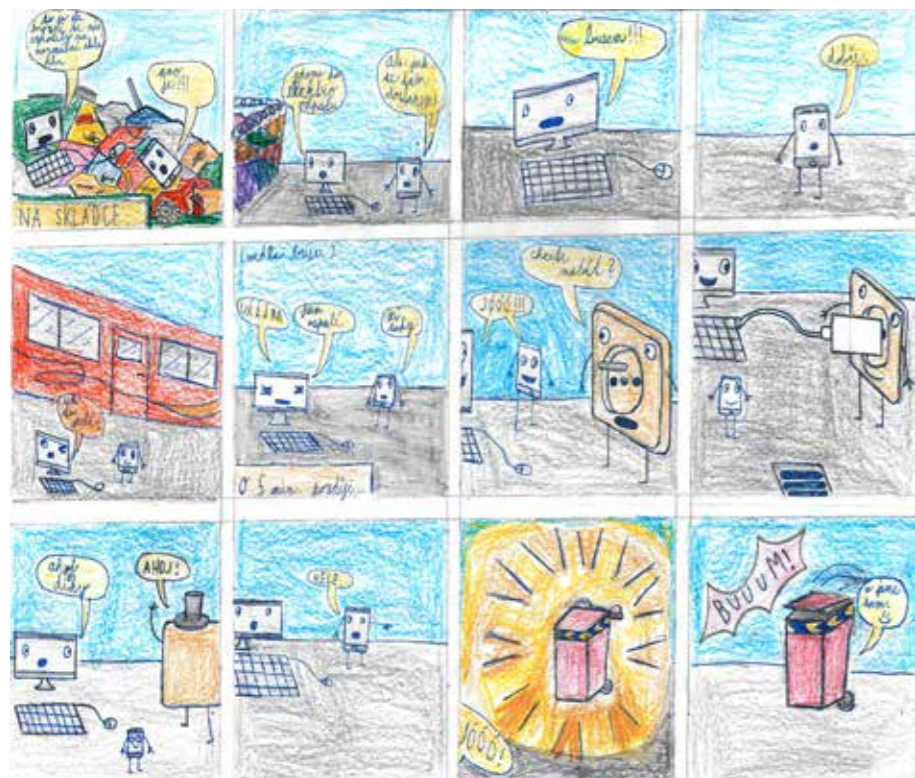
Základní škola - 1. stupeň - **Ondřej Loffler**, Základní škola a Mateřská škola Jívová, okres Olomouc - Deník upovídáné ledničky

Základní škola - 2. stupeň - **Sára Kánrtorová**, 9. A, Základní škola Hodonín, U Červených domků 40 - U elektra dítě stálo (parafráze známé básně)

Střední škola - **Martin Mlečka**, Gymnázium Brno, Elgartova - O loupežníku Oldřichovi (pohádka)

Účastníci slavnostního vyhlášení výsledků si zároveň užili návštěvu muzea, osobní setkání s hercem a moderátorem Petrem Vackem nebo spisovatelem Davidem Laňkou.

Společně také diskutovali u kulatého stolu své zkušenosti a názory na domácí spotřebiče s pracovníky muzea, včetně kurátorky expozice Technika v domácnosti Lucie Střechové.



Mezi došlými 696 pracemi byla i netradiční zpracování, například formou kresleného komiksu.

POMŮCKA: ERA, HALB, ICI, ISE, IZMA, PMA, PTIO	PŮL NĚMECKY	POBÍDKA	1. DÍL TAJENKY	TAKÉ NÁREČNĚ	KRUTÁ	BISKUPSKÉ ČEPICE	ČÁST BOTY	ZNAČKA TANTALU	SOUHLAS	NEHLUČNĚ	VMĚSTNAT	ORG. PRO OSVOBOZENÍ PALESTINY ZKR.	INICIÁLY REŽISERA MENZELA	STAROEGYPTSKÁ BOHYNE	ZOLUV ROMAN
CITOSLOVCE SMICHU				POPLEST							STAROČESKÉ MUŽSKÉ JMÉNO				
STROMORADÍ				LOSOSOVITĚ RYBY OSOBNÍ ZÁJMENO							DETEKTIV MARTIN ??? STAV BEZ SVĚTLA				
LŮJ NÁREČNĚ				LÉČIVA BYLINA ČÁST NOHY				NÁČINÍ OŠTĚPÁŘE TAMTEN					NÁZEV HLÁSKY N SPĚCHY		
BICÍ NÁSTROJE					STARÝ TYP KAROSY SIDLO MOZKU				EXPRESNÍ POŠTA ZKR. A PODOBNĚ ZKR.			SPOLEČNÁ TELEVIZNÍ ANTÉNA KILOPOND			
	CHUŤ ZASTAR.	POPĚVEK RUSKÉ MUŽSKÉ JMÉNO		MRCHOŽR. ŠELMA ILONA DOMÁCKY						NILSKÝ KŘÍŽ ZAST. AKADEMICKÝ TITUL ZKR.				HERECKÁ ÚLOHA	BARVA V KARTÁCH
DĚTSKÝ ZÁSYP						TKANINA SERŽ NAJEMNĚ AUTO					POVEL PRO PSA POUZDRO				
POKRÝT STELIVEM							SOUBOR DEVĚTI HRAČŮ REPTÁNÍ					SEVERÁN HLUK			
ANGLICKÁ ŘEKA				STŘEDOV. NÁJEZDNÍK KARETNÍ BARVA				PRÁSEK PROTI HMYZU PAPOUŠEK				RUS. HUD. NÁSTROJ ZVRAT. ZAJ. SLOVEN.			
MLÉKO ANGLICKY					KRASOBRUS. LAŘ. SKOK VOJ. POCH. SKLADBA				ZRZAVÁ CITOSLOVCE PROJEVENÍ NEZÁJMU				INIC. HERCE FIALY URANOVĚ DOLY ZKR.		
OLEJ LATINSKY					BOD V DŽUDU DĚLA SLOVEN.				JAN. AKAD. MUZ. UMĚNÍ MODERNÍ TANEC					RUSKÁ ŘEKA	TÝM ANGLICKY
	ZNEČIŠŤUJÍCÍ PŘÍMĚSÍ VE VZDUCHU	POZITIVUM ZNAČKA MOBILNÍCH TELEFONU					VE TROJIM PROVEDENÍ ŠTASTNĚ ČÍSLO					KONZERVOVAT KOUŘEM CIZÍ ŽENSKÉ JMÉNO			
ZAJEM								ZDE FRANCOUZ. PLANETA			MOŽNÁ KNÍŽNĚ INIC. RUSA PAVLOVA			SPOJKA 2. DÍL TAJENKY	
ČERNÁ SMRT				POVLAK NEČISTOTY SATNÍ SKŮDICI					OVINUTÍ PLEMENO PSA				HALUCIN. AMFETAMIN ŽENSKÉ JMÉNO		
INST. KLIN. A EXPER. MEDICINY ZKR.					PRVNÍ MUŽ CHAOS				SATIRICKÁ BÁSEŇ ČÁST BIBLICKÉHO TEXTU						
AMERICKÝ PISNÍKÁŘ PAUL ???						PLOUTVO-NOŽEC PULZOVAT				JODNAN PLATNÝ HRA V MARIÁŠI				FRANCOUZSKÁ HUDEBNÍ SKUPINA	PROUD
SUMERSKÝ BŮH VOD				NECHAT ANGLICKY CHEM. ZN. BARYA			NAPADANÁ HMOTA MUŽSKÝ ZPĚV. HLAS				SPORTOVEC PŮVODNÍ OBYVATEL N. ZELANDU				
	UMĚLKYNĚ YOKO ???	VSTUPENKA POSTRANNÍ ČÁST					CHUDINSKÁ ČTVRT ANGLICKY VĚTEV RODU					STARÁ ZN. ČES. AUT ZRAŠENÁ LÁTKA			
TEN I ONEN				NÁSTUP POBIZET KE VSTUPU					CHOVÁNÍ TAJIT				POTOM AMBALÁŽ		
ANGLICKÝ NESOUHLAS				PODROBIT DANI PROJÍT ZKOUŠKOU						CIZOPASNÁ HOUBA UHLAZOVACÍ PAPIR				CHEM. ZN. NIKLU	INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE ZKR.
NÁDOBA U STUDNY					NAPĚTÍ ŽIVÉ TKANÉ BYV. NÁSTR. ZEMĚDĚLCE						ŽIDOVŠTÍ DUCHOVNÍ PŘÍTOK VLTAVY				
	VOJENSKÁ HODNOST ZKR.	CITOSLOVCE ÚDERU MALÁ OSA				TYP FIATU PLÁŽ						TRÁVNÍK ANGLICKÁ PŘEDLOŽKA			
LŮŽKO						VYKVĚT SPOLEČNOSTI RODOVÝ ZNAK						CHEM. ZN. LITHIA CITOSLOVCE KON. RŽÁNÍ		ČÍSLOVKA ŘADOVÁ STR. ROD	TÍMTO ZPUSOBEM
CITOSLOVCE TÍŠENÍ				KOLAČ ANGLICKY IN. FOTBAL. ROSICKÉHO				MONGOLŠTÍ PASTEVCÍ ZNAČKA ARGONU				VSTUPNÍ ZKR. INIC. NAŠEHO PREZIDENTA			
NAŘÍKAT					OBUVNICKÁ NIT							MASA			
RAMOVÁ PILA					KOLOS			ZNAČKA KILO-AMPERU				PŮVODNÍ OBYVATEL MEXIKA			



# Nové nafukovací atrakce

Elektrowin pro návštěvníky svých akcí nechal vyrobiť dvě nové nafukovací atrakce, s nimiž se veřejnost bude setkávat během letošního roku.

„Starou známou“ závodní dráhu, o rozměrech téměř 12x3 metry, kterou na čas zdolávali účastníci akcí ze seriálu Přeskoč, přeskoč, recykluj!, doplnila nafukovací pračka pro děti a nafukovací klec, určená i pro dospělé. V ní se soutěží, kdo vyskočí nejvýš a umístí na prostřední kůl svoji značku.

Těšíme se, že si tyto nové atrakce přijdete vyzkoušet i vy! Kdy za vámi dorazí, to se dovíte na stránkách [www.elektrowin.cz](http://www.elektrowin.cz), nebo z regionálních médií.

