

# Automatické vytápění

Magazín  
o automatických  
kotlech  
a kotelnách

www.avytapeni.cz

1 | 2010

**SEZNAMTE SE**  
s legendární automatickou  
kotelnou Guntamatic,  
která se zapsala do historie

**TRENDY**  
v automatickém vytápění

**GUNTAMATIC BIOSMART**  
automatický kotel na kusové dřevo

- Jak se dělá kotelna ESTECH?
- Malé zamyšlení nad programem Zelená úsporám
- Referenční kotelny ■ V kotelně jako v pokojíčku
- Exkluzivní rozhovor s majitelem prvního kotle GUNTAMATIC POWERCHIP na štěpku v ČR



**NOVINKA**



Vzhledem k tomu, že v prvním čísle časopisu AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ najdete celou řadu informací o rakouské firmě GUNTAMATIC a jejích výrobcích, nabízíme vám nyní její profil.

Průmyslová společnost GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH (společnost skupiny Georga Fischera) byla založena v roce 1963. Vývojové trendy GUNTAMATIC rozhodujícím způsobem přispěly k dnešnímu stavu topné techniky. Naše produkty, vyráběné nejmodernějšími výrobními metodami, se mezitím staly v celé Evropě pojmem pro nejnovější techniku a kvalitu. Tyto inovace byly vícekrát oceněny patenty, vyznamenáními a zlatými medailkami a účinně přispívají k úspoře energií a ochraně životního prostředí. Již tehdy – v šedesátých letech – byl znám význam bioenergie a byl posílen vývoj kotlů na tuhá paliva. Z těchto výzkumných projektů vznikl legendární kotel na spalování všech typů paliv **Allesbrennerkessel GA**. Jedná se o první sériový kotel se spodním odhoříváním, u něhož probíhá spalování s cíleným přívodem sekundárního vzduchu. Dodneska bylo tohoto typu prodáno již více než 60.000 kusů.



Šedesátá léta byla ve znamení modernizace. Pracovalo se na automatizaci. Byly koncipovány speciálně vyvinuté svářecí automaty, lisy, montážní a výrobní zařízení. Na trh byl dodán dvoukomorový kotel **GA-Z**. Byla zřízena nová zkušební a vývojová laboratoř. V osmdesátých letech povýšila společnost mezi vedoucí výrobce kotlů na pevná paliva. Byly postaveny nové výrobní haly. Poté byla zahájena sériová výroba kotle na pevná paliva **KOB-RA**. Vývoj kotle na spalování všech typů paliv **ALBRA** znamenal na konci osmdesátých let senzaci.

V devadesátých letech společnost vyvinula v předního výrobce zařízení na vytápění biomasou v oblasti nízkých výkonů. Konstrukce zplyňování dřeva **BMK** vystřídala zastaralý „závalový systém“ a nabízí toho času nejlepší technologii spalování. S nejmodernější mikroprocesorovou technologií nasazuje společnost měřítka ve vývoji regulace spalování biomasy.

Vedle technicky promyšlených zařízení na spalování pelet nasadil GUNTAMATIC prvními sériově vyráběnými kotli na spalování obilí **POWERCORN** nová měřítka.

Jedinečné je také zařízení **POWERCHIP** pro štěpku, Miscantus a energetické obilí.

Ve výrobě je automatizace na prvním místě. Použitím robotů a nových obráběcích center jsou možné vysoké nároky na přesnost. Přímý přenos dat CNC k obráběcím centrům probíhá přes řídicí stanoviště. GUNTAMATIC drží nejvyšší standard v systému zajištění kvality. S novými výrobními halami (postavenými 2005 a 2007) vzrostla celková výrobní plocha z 12.000 m<sup>2</sup> na 16.000 m<sup>2</sup>. GUNTAMATIC tým patří k nejmodernějším pracovištím na výrobu zařízení na vytápění biomasou v Evropě.

V roce 2009 byl uveden jako první na světě nástěnný kotel na pelety **THERM**.

V roce 2010 přichází GUNTAMATIC na trh s revolučním kotlem na spalování kusového dřeva **BIOSMART**.

Do dnešního dne jsou v mnohých domácnostech stále používány automatické kotle GUNTAMATIC vyrobené v roce 1965, tj. před 45 lety!

*Některá ocenění získaná v posledních letech.*



## Automatické vytápění

### Obsah čísla

#### strana 4-8

**Seznamte se s legendární kotelnou GUNTAMATIC, která se zapsala do historie**

(manželé Synáčkovi, Kostelec nad Černými lesy)

#### strana 9-12

**Jak se dělá kotelná GUNTAMATIC?**

- fotoreportáž

#### strana 13-14

**Malé zamýšlení nad programem ZELENÁ ÚSPORÁM**

**Kotelny BIOSMART**

před instalací a po ní

#### strana 17-20

**Trendy v automatickém vytápění**

- rozhovor s Liborem Smějou

#### strana 21-30

**GUNTAMATIC BIOSMART**

- horká novinka z Norimberku

- fotoreportáž - BIOSMART

- srovnávací tabulka

#### strana 31-32

**Jak se staví silo na pelety (sezónní zásobník)**

- fotoreportáž

#### strana 33-35

**V kotelně jako v pokojíčku**

(Vladimír Novák, Konojedy)

#### strana 36-41

**Exkluzivní rozhovor s majitelem prvního kotle GUNTAMATIC na štěpku v ČR**

(Jiří Svoboda, Chrastava)

#### strana 42-43

**Srovnávací tabulka**

standardních rakouských kotlů

s kotlem GUNTAMATIC BIOSMART

Vážení čtenáři, vzhledem k vašemu velkému zájmu o internetový magazín AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ [www.avytapeni.cz](http://www.avytapeni.cz), který byl spuštěn do provozu v dubnu 2009, jsme se rozhodli začít vydávat i jeho tištěnou verzi pro ty z vás, kteří buď nepracují s internetem, nebo kteří jsou zvyklí mít informace vytištěné na papíře.



V tištěné podobě magazínu AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ sice nenajdete všechny materiály, které jsou k mání na internetu, ale zato vám zde budeme přednostně nabízet ty nejzajímavější a nejčtenější články, rozhovory a reportáže, které jsou již prověřené čtenářským zájmem právě v internetové verzi.

Tento magazín je koncipován tak, aby byl takřkajíc „nadčasový“, tzn. že informace, které v něm najdete, nepodlehnu zuby času tak rychle, jako v ostatních časopisech. Náklad magazínu AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ je na časopisecké poměry gigantický a jeho distribuce bude probíhat dlouhodobě prostřednictvím celé řady forem, počínaje rozdáváním na výstavách a veletrzích po celé České republice i na Slovensku, přes Dny otevřených dveří, nejrůznější prezentační a prodejní akce, až po osobní distribuci jak stávajícím, tak i všem budoucím zákazníkům firmy ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.

Naším cílem je, abyste v něm postupně nacházeli rozhovory a fotoreportáže i z vašich vlastních automatických kotlen. Právě tyto materiály totiž s našimi klienty pravidelně pořizujeme, poté publikujeme na internetu a nyní nově vycházejí i v podobě časopisu. Velmi dobře si totiž uvědomujeme fakt, že osobní doporučení spokojeného zákazníka má cenu zlata a že je nenahraditelné jakýmikoli jinými reklamními, inzertními či marketingovými prostředky.

Klienti firmy ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. již mnohokrát přesvědčivě dokázali, že jsou právem hrdí na své automatické kotle a že se nebojí svoji domácí kotelnu ukázat veřejnosti. Hlavně však jsou ochotni poskytnout dalším zájemcům o informace své osobní zkušenosti, které získali s automatickým vytápěním, čehož si ceníme nejvíce. Především pro budoucí zákazníky se stávají tyto kontaktní rozhovory jedním z klíčových důvodů pro koupi některého z námi nabízených automatických kotlů značek GUNTAMATIC, BENEKOV, PONAST, VERNER a LICOTHERM, které naše firma nejen prodává a kompletně instaluje, ale také zajišťuje jejich servis a dodává do nich kvalitní palivo ve formě dřevěných pelet.

Věřím, že se vám bude magazín AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ líbit.

**Pavel LOUŽECKÝ**  
šéfredaktor magazínu

e-mail:  
[sefredaktor@avytapeni.cz](mailto:sefredaktor@avytapeni.cz)

[www.esel.cz](http://www.esel.cz)

**SKUPINA ESEL**

[www.vseprokotelny.cz](http://www.vseprokotelny.cz)

Vše pro kotelnou • e-shop

[www.avytapeni.cz](http://www.avytapeni.cz)

Automatické vytápění • i-magazín

[www.estech.cz](http://www.estech.cz)

Automatické kotelnou ESTECH

[www.guntamatic.cz](http://www.guntamatic.cz)

Kotelnou GUNTAMATIC

[www.esbeko.cz](http://www.esbeko.cz)

Kotelnou BENEKOV

[www.espoko.cz](http://www.espoko.cz)

Kotelnou PONAST

[www.esveko.cz](http://www.esveko.cz)

Kotelnou VERNER

[www.esliko.cz](http://www.esliko.cz)

Kotelnou LICOTHERM

[www.espedi.cz](http://www.espedi.cz)

Distribuce pelet ESPEDI

[www.geoplast.cz](http://www.geoplast.cz)

Zásobníky paliva GEOplast

[www.baterieprokotel.cz](http://www.baterieprokotel.cz)

Záložní zdroje ESUPS

[www.esrak.cz](http://www.esrak.cz)

Řízení automatické kotelnou ESRAK

[www.esreko.cz](http://www.esreko.cz)

Regulátor tahu ESREKO

[www.DotaceNaKotel.cz](http://www.DotaceNaKotel.cz)

Dotace na kotelnou

Elektronickou verzi časopisu ve formátu PDF najdete na [www.avytapeni.cz](http://www.avytapeni.cz)

**Chcete-li pravidelně a ZDARMA získávat informace o automatickém vytápění, zaregistrujte se na webových stránkách [www.estech.cz](http://www.estech.cz)**

**AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ 1 | 2010**

Vydavatel: ESEL TECHNOLOGIES s.r.o., Adresa: Bořivojova 878/35, 130 00 Praha 3

Zasílací adresa: Kutnohorská 678, 281 63 Kostelec nad Černými lesy

Tel.: +420 321 770 400, Fax.: +420 321 770 470

E-mail: [redakce@avytapeni.cz](mailto:redakce@avytapeni.cz) | [www.avytapeni.cz](http://www.avytapeni.cz)

Grafické zpracování: Pavel Loužecký

Jazyková korektura: Jarmila Moosová

**ZDARMA - NEPRODEJNÉ**

**esel**<sup>®</sup>  
Děláme svět lepším

## Seznamte se s legendární automatickou kotelnou GUNTAMATIC, která se zapsala do historie

GUNTAMATIC BIOSTAR | Manželé Synáčkovi | Kostelec nad Černými lesy

Kotelna GUNTAMATIC s nejprodávanějším automatickým kotlem v Evropské unii značky GUNTAMATIC BIOSTAR se stala první kotelnou ve Středočeském kraji, jejíž majitel skutečně obdržel od státu dotaci v částce 95.000 Kč z programu ZELENÁ ÚSPORÁM.

Díky několika Dnům otevřených dveří, pořádaných firmou ESEL, navštívilo tuto nejmodernější automatickou kotelnu na spalování biomasy již více než 200 lidí.

Zveme vás proto do Kostelce nad Černými lesy na návštěvu k majitelům kotelny – manželům Synáčkovým – na kus řeči a zároveň na malou oslavu této mimořádné události, která se již natrvalo zapsala do historie automatického vytápění v České republice.

Nápad manželů Synáčkových pořídit si automatické topení, je asi tři roky starý. V Kostelci nad Černými lesy a jeho okolí je dosud nainstalováno asi 140 automatických kotlů od různých výrobců, které instalovala firma ESEL, a pan Synáček byl jedním z těch, kteří si na automatický kotel brousili zuby. Důvodem jeho čekání bylo hlavně postupné získávání referencí na jednotlivé automatické kotle od jeho kamarádů a známých, kteří si tyto kotle v průběhu sedmi let koupili od firmy ESEL.

Jeho rozhodnutí tedy postupně zrál až do okamžiku, kdy mu firma ESEL vytvořila konkrétní nabídku, a to na kotel Benekov Pelling. Ta však byla zpracována v intencích podmínek dané doby, kdy ještě neexistoval program ZELENÁ ÚSPORÁM, tzn. že nebyly vyhlášeny žádné dotace na automatické vytápění. Tehdy bylo stále ještě moderní topit hnědým uhlím, a také všichni známi pana Synáčka, kteří automatický kotel mají, topí dodnes uhlím.



Manželé Synáčkovi jsou dnes jedini z nich, kdo se rozhodl topit dřevěnými peletami, a zároveň mají automatický kotel nové generace, který pelety nejen spaluje, ale nejprve je zplynuje a následně spálí dřevoplyn z nich vzniklý.

Jedná se o kotel Biostar rakouské firmy Guntamatic. Pro něj se rozhodli už půl roku předtím, než byl spuštěn program ZELENÁ ÚSPORÁM. Když se v listopadu 2008 objevil pan Synáček ve firmě ESEL a prohlásil: „Přišel jsem objednat kotel!“, byli všichni přesvědčeni o tom, že si vybral automatický kotel značky Benekov

Pelling, o kterém dlouho uvažoval. On však nesouhlasně zakýval prstem a všechny přítomné šokoval větou: „Ne, ne, žádný Pelling, já chci ten rakouský Gunatamatic!“ (tehdy ještě neuměl slovo Guntamatic ani správně vyslovit).

Automatické kotle od rakouské firmy Guntamatic, kterou na českém a slovenském trhu exkluzivně zastupuje firma ESEL TECHNOLOGIES s.r.o., totiž viděl se svojí manželkou na dvou výstavách v Praze a v Českých Budějovicích a hned se jim zalíbil kotel Biostar.

Tehdy také padlo jejich konečné rozhodnutí pro značku Guntamatic, ale stále ještě nebylo proč spěchat. Manželé Synáčkovi totiž měli dosud plný sklep uhlí a dřeva, připraveného pro svůj starý kotel na pevná paliva. Topná sezóna byla teprve před nimi, a proto bylo nutné se nejprve zbavit těchto zásob a až poté řešit

nový způsob vytápění.

Takže topili mnohem více, aby palivo rychleji ubývalo, a do toho v té době začaly do médií prosakovat informace, že se připravují dotační programy, a že by snad lidé mohli dostat díky nim nějaké dotace na automatické kotle. Nakonec všechno dopadlo tak, že si pan Synáček ještě před vyhlášením dotačního programu objednal kotel GUNTAMATIC BIOSTAR s tím, že realizace jeho nové kotelny proběhne v červnu 2009. V mezidobě se konečně vyprofiloval i program ZELENÁ ÚSPORÁM, takže pan Synáček zajásal, když mu bylo sděleno, že dostane zpátky ještě 80.000 korun formou dotace na kotel.

Dne 9. 6. 2009 proběhla realizace kotelny, o den později byl kotel předán majiteli do užívání. Po instalaci proběhl audit autorizovaným technikem, který provedl návrh zdroje a ostatní výpočty nutné pro program ZELENÁ ÚSPORÁM, a 22. 6. 2009 podávala firma ESEL do banky žádost o dotaci z programu ZELENÁ ÚSPORÁM na tehdy platnou částku 80.000 Kč.

Žádost byla úspěšně zaevidována, ale pak se dlouho nic nedělo. 17. 8. 2009 došlo ke změně podmínek v programu ZELENÁ ÚSPORÁM, díky nimž byla dotace zvýšena na 95.000 Kč. Panu Synáčkovi bylo trochu líto, že s podáním žádosti nepočkal, protože mohl získat



Dům manželů Synáčkových v Kostelci nad Černými lesy

o 15.000 korun víc, ale už se nedalo nic dělat – žádost byla podána. A čekalo se dál na peníze. Původně byla výplata peněz přislíbena na 13. 9. 2009, jenže v té době začaly politické tahanice o předčasné volby. Z programu ZELENÁ ÚSPORÁM se rázem stal „politický kapitál“ a také díky probíhající změně ve Státním fondu životního prostředí přišla oficiální smlouva až 12. 11. 2009. V ní bylo uvedeno, že po notářském ověření podpisu pana Synáčka a jejím zaslání zpět pošle SFŽP do 30 dnů panu Synáčkovi peníze na účet.

A následovalo velké překvapení: SFŽP totiž poukázal na účet pana Synáčka státní podporu ve formě dotace nikoli ve výši původně požadované částky 80.000 Kč, nýbrž v nově schválené výši 95.000 Kč!

Pan Synáček se tak stal dne 27. 11. 2009 nejen historicky prvním klientem firmy ESEL, ale zároveň také prvním občanem ve Středočeském kraji, který prokazatelně obdržel dotaci na svůj automatický kotel z programu ZELENÁ ÚSPORÁM.

Dle našich informací dosud žádný klient jiných firem, které vyřizují dotace na automatické kotle, státní dotaci k tomuto datu neobdržel, takže se domníváme, že by pan Synáček mohl být dokonce i prvním příjemcem dotace v České republice.

V této souvislosti je nutno podotknout, že prvním automatickým kotlem, který získal dotaci, byl shodou okolností nejprodávanejší kotel v Evropské unii GUNTAMATIC BIOSTAR.

S ohledem na tuto mimořádnou událost navštívilo začátkem prosince 2009 vedení společnosti ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. manželé Synáčkovy, majitele historicky prvního automatického kotle dotovaného z programu ZELENÁ ÚSPORÁM, aby se jich zeptalo na jejich pocity a zkušenosti.

**• Byli bychom rádi, kdybyste mohli nejdříve zavzpomínat na doby takřkajíc „předguntamaticovské“.**

Náš starý kotel byl od firmy Slokov

VARIANT a sloužil nám zhruba 15 let. Topili jsme uhlím, jehož roční spotřeba činila kolem 80 metráků. Používal jsem k topení deset kýblů, které jsem vždycky dopředu naládoval uhlím, a pak jsem je postupně sypal do kotle. Umíte si asi představit, jak jsem byl od toho vždycky špinavý až za ušima.

A nejen proto jsem poslední tři roky přemýšlel, že musím změnit topení. Jenže jsem nevěděl jak. Všechno nakonec rozhodla až výstava v Českých Budějovicích, kde jsme se ženou poprvé uviděli kotel GUNTAMATIC, který se nám okamžitě zalíbil. Mě ovšem nejvíce zaujala jeho spotřeba, která byla o polovinu nižší než u našeho starého kotle. Rozhodnutí tedy padlo a od té doby už se o nás starala firma ESEL. Pro mě bylo skutečnou noční můrou neustálé pucování komína a kotle, protože se v posledních třech letech velmi zhoršila kvalita uhlí. Změnil jsem i dodavatele, ale nic se nezlepšilo.

Představte si, že jsem musel chodit třikrát denně přikládat uhlí do kotle, k tomu navíc každý týden čistit kotel a každých 14 dnů jsem protahoval zanesený komín.

Dneska už tomu nechci ani věřit, že jsem to vše musel pravidelně absolvovat. Teď ráno vstanu a mám teplo. Když odejdeme z domu a vrátíme se třeba až večer, máme stále teplo. Občas se jen podívám, jak peletky v zásobníku ubývají, ale zase když si uvědomím, že uhlí by ubývalo taky, jsem klidný. Podle měřáků bych navíc řekl, že topení peletami vychází levněji než topení uhlím. Pořídili jsme si také bojler GUNTAMATIC, který je schopen dodávat 300 litrů teplé vody, což jsme dříve nikdy neměli. Do té doby jsme byli s teplou vodou dost na štíru, protože jsme měli bojler pouze na 120 litrů. Pro

nás dva byl poměrně slušný, ale pak jsme si v rámci úspor řekli, že by nám mohl stačit 80 litrový, a to bylo někdy málo, takže jsme ho museli přihřívát denním proudem, což se nám značně prodražovalo.

Dneska nám bojler GUNTAMATIC vyrobí jeden kilowat za cca 92 haléřů, což činí pro dvě osoby cca 5-6 kW denně, a to je – výsledek v korunách – náklad zhruba 6 Kč na teplou vodu pro dvě osoby denně, a přitom máme téměř čtyřikrát více teplé vody než předtím!

**• Místo uhlí jste přešli na dřevěné pelety. Jak jste s nimi spokojeni a kolik se jich vejde do vašeho zásobníku?**

Nám se vejde do zásobníku 50 metráků pelet a toto množství vydrží zhruba na rok topení a ohřev teplé vody i přes léto. Je to naprosto luxusní záležitost. Pelety nám přivezou a nafoukají až do zásobníku přímo z cisterny, takže je ani nevidíme.

O tom, že se jich prakticky nedotknou, vůbec nemluví. Přitom nikde žádný prach, žádná špína, žádná manuální práce, žádné přikládání, žádná starost. Jak říkám – já se dneska o vytápění už nestarám.

**• Jenže to „nestarání se“ také stálo dost peněz. Dělali jste si nějaké analýzy, kolik ušetříte peněz přechodem na automatický kotel?**

Trochu jsem se o to pokoušel, ale ono je to těžké počítání, protože u starého kotle bylo všechno hlavně o čase, který jsem musel udržovat kotel v provozu nepřetržitě věnovat, o nemalé fyzické námaze a tím také o značném nedostatku pohody. Z těch spočitatelných položek mě například ohřátí



Bývalá každodenní realita



Představitel firmy ESEL na návštěvě u Synáčků

bojleru na 80 litrů vody dříve stálo 25 korun, zatímco dneska ohřeju 300 litrů vody za 6 korun! A teplou vodu potřebujeme 365 dní v roce. Vezměte si také fakt, že jsme již s manželkou v důchodu a nemoci se nám nevyhýbají. Kdyby se s námi – nedejbože – něco stalo, tak ten druhý bude mít rázem obrovské potíže. Pro nás je dnes automatický kotel téměř k nezaplacení, protože nám dává obrovskou jistotu. Právě proto, že mám osobně letité zkušenosti s vytápěním v kotlech na uhlí – a věřte mi, že jsem si s nimi opravdu užil své – nedám na Guntamatic dopustit a určitě bych si dnes jiný kotel nevybral.

**• Nezávidí vám tenhle „automatický mercedes“ vaši sousedé, kteří stále topí ve svých kotlech na uhlí?**

Přestože se už v naší kotelně vystřídal při Dnech otevřených dveří, které organizovala firma ESEL, kolem 200 lidí, kteří se přišli podívat na náš kotel, ze sousedů tu nebyl kupodivu nikdo. Nechci spekulovat o příčinách, možná svou roli hraje trochu i maloměstská závist. Každopádně bych netvrdil, že nákup automatického kotle Guntamatic musí být výhradně výsadou bohatých lidí. Jak už jsem řekl: Pro mě je to nesmírně výhodná investice do budoucnosti, i když momentálně to bylo značně finančně náročné. S přibývajícím věkem se budu jen stále více utvrzovat v tom, že to bylo v té době to nejlepší, co jsem mohl udělat.

**• Jakou roli pro vás hrálo, že má firma ESEL své sídlo – stejně jako vy – v Kostelci nad Černými lesy?**

Já bych řekl, že vůbec žádnou. Věděl jsem, že mám 15 let starý kotel a že s ním musím něco udělat. Stejně tak mi bylo jasné, že nemohu zvolit potřeby za sebou stejný kotel, protože je to neregulovatelné topení, při němž spousta tepla utíká do komína. Takhle se dneska už opravdu nedá topit.

**• Proč jste nezvolil tepelné čerpadlo?**



Jaroslav Synáček právě obdržel dotaci ve výši 95.000

To bych nikdy neudělal. Tepelné čerpadlo je možná výhodné do té doby, než nastane zima. Jak ale padnou mrazy, musí se dotáčet elektrickou, což je velmi drahé. A to jsem nechtěl. Plyn v Kostelci není, a i kdyby byl, tak jsem na jednu stranu rád, že mám kotel na pelety, protože když vidím, jaké jsou neustálé problémy s dodávkami plynu z Ruska a každou chvíli hrozí nebezpečí uzavření kohoutů, tak jsem v naprostém klidu, že mojí starostí je pouze jednou za rok objednat dřevěné pelety.

**• Na kolik vás vyšel kotel GUNTAMATIC BIOSTAR i s přestavbou kotelny, vykachlíkováním, instalací, rozvody a pořízením všech nejmmodernějších vychytávek, které firma ESEL nabízí?**

Všechno, včetně stavebních úprav, nás to přišlo zhruba na 440.000 korun, a jelikož jsme teď dostali zpátky 95.000 korun, tak konečná

suma činí 345.000 korun. Přestože je to částka poměrně vysoká, nelituji toho, protože si dnes už nedokážu představit, co bych musel vytrpět při tom každodenním trojnásobném přikládání uhlí do starého kotle. Ta jistota tepla, teplé vody a bezpracné pohody je fakt k nezaplacení. To si však nikdy neuvědomím ten, kdo se nemusel – tak jako já – den co den hrabat ve špinavém uhlí, čistit kotel a neustále protahovat ucpaný komín.

**• Když už jsme u toho komína, jak to teď máte s kouřem?**

Náš komín už půl roku vůbec nekouří, takže sousedům se může zdát, že jsme asi zmrzlí na kost, neboť jejich komíny čoudí vesele ostošest.

**• Ve vaší kotelně se konaly celkem už tři Dny otevřených dveří, kdy se k vám sjíždějí lidé z celé republiky, aby si mohli vaši kotelnu prohlédnout na vlastní oči a popovídat si s vámi jakožto majiteli tohoto luxusního zařízení, načerpat vaše zkušenosti a poznat vaše zážitky z první ruky. Jak na to lidé reagují?**

Lidé sem přijíždějí opravdu z daleka. Byli tu návštěvníci i z Bratislavy, a jeden pán byl dokonce až z Maďarska. Někteří lidé sem přicházejí už rozhodnutí, že si kotel GUNTAMATIC koupí, ale většina z nich si teprve vybírá a váhá. Už nás také navštívili lidé, pro které se stala až teprve návštěva naší kotelny tím hlavním důvodem, proč si kotel GUNTAMATIC nakonec pořídili také. Sám dobře vím, že vybrat si automatický kotel není vůbec snadná záležitost, kterou je možné uskutečnit za jedno odpoledne. Většinou je to otázka dlouhých měsíců, někdy i roků. Vezměte si třeba můj případ. Já jsem ke koupi

tohoto kotle doslova „zrál“ tři roky, protože jsem bohužel neměl možnost si na začátku tento kotel u nikoho prohlédnout v provozu tak, jak ho dnes mohou lidé vidět u nás.

**• Oslovují vás zájemci o prohlídku i mimo Dny otevřených dveří?**

Ano, je jich celá řada. Volají, přijíždějí k nám a dost často se ptají také na nejrůznější přídavná zařízení ke kotelně, která tu máme nainstalována.

**• Dá se říci, že vy jste s manželkou vlastně „seniorskými průkopníky“ automatického vytápění v České republice, neboť jste se stali nejen prvními držiteli dotace z programu ZELENÁ ÚSPORÁM, ale zřejmě patříte i mezi nejstarší majitele automatického kotle GUNTAMATIC u nás. Prokazatelně jste technologicky skočili takřkajíc z doby kamenné (tj. z vytápění uhlím) až do nejmodernější současnosti a přeskočili tak aktuální trendy ve vytápění v České republice minimálně o deset let.**

To máte nejspíš pravdu. Když si vezmete, že si tisíce lidí koupili a stále ještě kupují automatické kotle na spalování uhlí, tak už ti se výrazně posunou kupředu v komfortu obsluhy nového kotle. Je a bude to pro ně nesporně velký skok, který je může tak dva tři roky naplňovat uspokojením. Když ale uvážím, že bych se já sám spokojil třeba s kotlem Benekov (a to jsem o tom vážně uvažoval) a přišel tím o ten dnešní luxus a požitek z GUNTAMATICU, tak jsem strašně rád, že moje volba nakonec padla na rakouský BIOSTAR. Dneska jsem už na tisíc procent přesvědčen o tom, že tato volba byla nejlepší, jakou jsme mohli udělat.

**• Jak jste s manželkou oslavovali připsání 95.000 korun za dotace na váš účet? Už jste někdy dostal od státu takhle velkou částku?**

No radost byla velká. Pravdou je, že tolik peněz jsme ze státní kasy ještě nikdy nezískali. Ale přiznám se, že já bych toto řešení zvolil, i kdybychom vůbec žádnou dotaci nedostali. Prostě jsem si jednou vybral to nejlepší, co je dneska na trhu, a že jsme k tomu jako bonus dostali takovouhle částku, tak to beru spíše jako odměnu za naši odvahu a vytrvalost :-). Však jsem také zpočátku vůbec nevěřil, že bychom mohli něco dostat, očekával jsem maximálně tak 10-15 tisíc, a to ještě s velkými problémy. Nezapomínejte, že zálohu na kotel jsem platil už před rokem, v listopadu 2008, kdy o dotacích ještě nebyla vůbec řeč.

**• Řekněte nám, kolik času jste musel věnovat vyřízení dotace a zda vás to nějak obtěžovalo?**

Já jsem nevěnoval vyřízení dotace vůbec žádný čas. Prakticky všechno za mě vyřídila firma ESEL, konkrétně mladá paní Eva Kolářová,

takže jsem pouze podepsal připravené papíry a bylo to hotové. Mě to stálo v podstatě jen pět podpisů :-). Co na tom trvalo nejdéle, bylo ověření podpisu u notáře.

**• Umíte si představit, že byste musel prostudovat všechny informace, předpisy a zařízení kolem dotací a vyřizovat si žádost sám?**

To vůbec nepřipadá v úvahu. To by bylo hrozný. Určitě bych v tom těžce tápal, trvalo by to dlouho a úředníci by mi žádost nejspíš někdykrát vrátili zpátky k přepracování a doplnění.

**• Věřil jste vůbec, že dotaci dostanete?**

Já jsem byl na vázkách v okamžiku, kdy to všechno začalo dlouho trvat, protože se začaly

doma dostatečnou zásobu pelet a náhradní zdroj elektrické energie /ESUPS/, tak mě nemůže z hlediska tepla a teplé vody zvenčí vůbec nic ohrozit.

**• A nebojíte se třeba, že nebudou k máni pelety?**

Ne, toho se opravdu nebojím. S dodávkami pelet jsem maximálně spokojený. Po objednání pelet k nám přijede hned druhý den cisterna, pánové nafoukají za pár minut pelety do zásobníku až po střechu a já mám zas na rok vystaráno. I kdyby přijeli za týden, tak se v mém případě nic neděje. Firma ESEL mi udělala zásobník tak, že do něj mohu sypat i pytlované pelety – a ty jsou zde normálně k dostání, popř. bych si zajel do kteréhokoliv hobbymarketu.



Manželé Synáčkovi

události kolem přípravy předčasných a později neuskutečených voleb dost zauzlovávat. A jelikož úředníci zpočátku tvrdili, že bych měl peníze dostat během dvou měsíců a pak se najednou dlouho nic nedělo, tak už jsem začal pomalu ztrácet víru. Bátl jsem se, aby to z nějakých důvodů buď nesnížili na minimum, a později dokonce, aby to celé nespadlo pod stůl. Po schválení to však nabralo rychlý spád, takže 14 dnů od podpisu smlouvy jsem už měl peníze na účtu.

**• Příští týden to bude už půl roku, co používáte kotel Guntamatic. Kdybyste se měl znovu rozhodnout, jaký kotel vybrat, který byste zvolil?**

I kdybych dneska stavěl barák na zelený louce a byl tam plyn, určitě bych zvolil automatický kotel na pelety. Plynu prostě nevěřím a moje zkušenosti s GUNTAMATICEM jsou jen ty nejlepší. Já na tuto značku prostě nedám dopustit. Věřím totiž jedné věci: Když mám

Navíc na všech výstavách vidím, že se objevuje stále více a více firem, které se zabývají výrobou dřevěných pelet, takže předpokládám, že by se mohla jejich cena díky neustále se zvěšující konkurenci časem ještě více snížit. Já beru pelety od firmy ESEL, přestože nepatří mezi nejlevnější, neboť jsem si ověřil, že jsou velmi kvalitní a že je z nich minimální množství popela. Můj kamarád si koupil nějaké levnější pelety, ve kterých bylo údajně více kůry, a měl s nimi velké problémy, protože se mu začaly v kotli napékat, což je velmi nepříjemné. Já dneska vynášim ze svého Guntamaticu popel pouze jednou za 3-4 měsíce v létě a jednou za 2-3 měsíce v sezóně, a věřte mi, že jsem ho za půl roku provozu nemusel čistit ani jednou!

**• Ono to vypadá, jako by se vám po tom nestálém čištění starého kotle na uhlí nějak stýskalo? :-)**

To mi ani neříkejte. Víte, když bylo kvalitní



Den otevřených dveří v kotelně u Synáčků



Ing. Robert Cavos z firmy ESEL zaučuje majitele kotelny do obsluhy zařízení.

• Jak je vaše kotelna velká? Na fotkách to tak nevypadá, ale když v ní člověk stojí, tak má dojem, že je tam pouze ten kotel a trocha místa na projítí kolem něho.

Máte pravdu. Kotelna je velká jen 10,5 m<sup>2</sup> (3,30 x 3,20 m) a mnozí lidé ani nechtějí věřit, že do tak malého prostoru se může vejít tak velké a výkonné zařízení. Kdybych netrval na tom, aby zde zůstaly jedny staré dveře, tak bychom dokonce bojler nemuseli umístit do vedlejší místnosti, protože by se ke kotli krásně vešel.

• Vy máte oddělený zásobník dřevěných pelet, do něhož se foukají pelety přímo z cisterny. Co byste řekl lidem, kteří si chtějí koupit GUNTAMATIC BIOSTAR W s týdenním zásobníkem, do kterého se musí dosypávat pelety z pytlů ručně?

Já si myslím, že tito lidé nejspíš vycházejí ze svých současných zkušeností se svým nekvalitním kotlem. Pro ně je teď představa týdenního zásobníku na pelety neskutečný luxus a myslí si, že Biostar W je tím nejlepším kotlem, který mohou mít. Jenže po čase pak zjistí, že si na ten luxus rychle zvykli a že by chtěli toho luxusu ještě víc, ale už je pozdě. Takže určitě doporučuji zvolit kotel s automatickým podavačem paliva, neboť díky této jedinečné kombinaci pak člověk nemusí ke svému kotli chodit minimálně 2-3 měsíce. Ať si třeba koupí kotel s tím nejkratším šnekem co jde, a udělají si na něm násypku z OSB desek sami, protože až je časem přestane bavit chodit do té kotelny, tak si jen dokoupí prodloužení šneku a hadic a namontují si ho do plnohodnotného skladu paliva s celoroční zásobou paliva.

• A jak často chodíte do své luxusní kotelny vy?

Chodím tam především proto, že tam vodím návštěvy. A tím druhým důvodem je fakt, že rád sleduji výkon kotle. Vždycky si namačká na displeji pár čísel a okamžitě se dozvím všechna data o jeho provozu. Docela mě baví všechny ty hodnoty sledovat, poměřovat a zjišťovat, kolik mi dosud kotel ušetřil peněz.

• • •

Kotelna manželů Synáčkových se stává v České republice díky firmě ESEL pomalu legendou, a to nejen kvůli tomu, že se o ní píše články a publikují desítky fotek na internetu, ale hlavně proto, že se u ní střídají stovky lidí, pro něž je vzorem a zároveň přesvědčivým důkazem toho, že se investice do automatic-

kého kotle GUNTAMATIC z mnoha důvodů vyplácí. Manželé Synáčkovi jsou na svoji kotelnu skutečně pyšní, protože už řadu měsíců pomáhá prožívat spokojený život nejen jim samotným, ale také mnoha dalším lidem, kteří se o automatické vytápění zajímají.

A ještě poslední optimistická kapka na závěr. Každý zákazník, který tuto kotelnu navštíví, má dnes stoprocentní jistotu, že jeho vlastní budoucí kotelna GUNTAMATIC může být už jen mnohem lepší, než je právě tato legendární kostelecká jednička.

Kontakty na majitele automatického kotle:

Jaroslav Synáček  
důchodce  
telefon: 777 283 195

Další informace najdete v internetovém magazínu AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ [www.avytapeni.cz](http://www.avytapeni.cz)

Pavel Loužecký



Specializovaný e-shop pro vaši kotelnu a topení



Co u nás nakoupíte?

- Automatické kotle
- Doplnky ke kotlům
- Náhradní díly ke kotlům
- Bojlery
- Akumulační nádrže
- Expanzomaty
- Řízení kotel
- Kity
- Kouřovody
- Instalační materiál - topení
- Instalační materiál - elektro
- Stavebnice kotel
- Upevňovací materiál
- Záložní zdroje
- Nářadí
- Regulace
- Ostatní do kotel
- Bazar

## Jak se dělá kotelna GUNTAMATIC

Na vlastní oči můžete sledovat krok po kroku proměnu starého sklepního prostoru v supermoderní kotelnu vybavenou nejprodávanějším automatickým kotlem v Evropské unii a vybavenou špičkovým řídicím systémem ESRAK pro řízení kotel.

Název kotle: GUNTAMATIC BIOSTAR  
Typ a výkon kotle: 15 kW FLEX  
Majitel kotle: Jaroslav Synáček, Kostelec nad Černými lesy  
Datum realizace: 9. 6. - 10. 6. 2009



Původní sklad paliva, ve kterém vznikla nová kotelna a sezónní sklad peletek.



Původní kotel byl na hnědé uhlí kostka, které zde bylo ještě v době vypracování cenové nabídky na realizaci kotelny Guntamatic.



Montážníci firmy ESEL přijeli instalovat nový kotel. V této souvislosti pořizují fotodokumentaci stávajícího stavu pro potřeby získání dotace z programu Zelená úsporám.



Montážník firmy ESEL (Vladimír Fiedor) provádí instalaci nerezového kouřovodu z kotle do komína.



Stávající komín je připraven pro instalaci. V komíně je připravena zděř pro kotel i pro regulátor komínového tahu ESREKO.

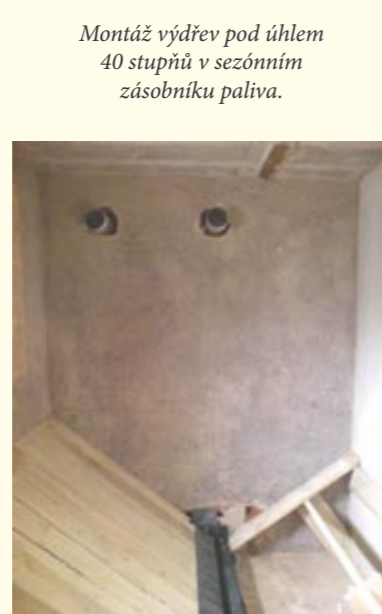


Finální montáž kouřovodu do stávajícího komínu.

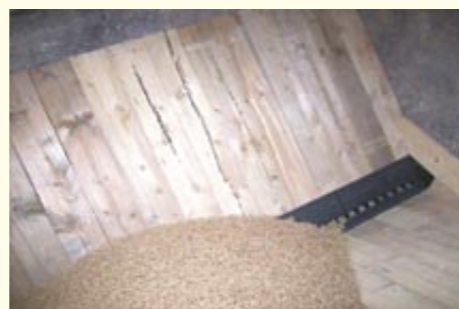




Montáž potrubních rozvodů mezi starou a novou kotelnou.



Montáž výdřev pod úhlem 40 stupňů v sezónním zásobníku paliva.



První nasypání 100 kg peletek.



Stav kotelny po příjezdu montážníků firmy ESEL na místo montáže.



Pohled na hnací ústrojí šnekového dopravníku sezónního skladu paliva, které je umístěno mimo sklad.



Po demontáži kotle je prováděna jeho zpětná montáž. Nastrojování kotle izolacími a dalšími komponenty.



Odstrojený kotel po zpětném složení spalovací komory a výměníku.



Kompletace elektročásti kotle.



Nastěhovaný kotel v kotelně před jeho připojením do systému.



Detail vedení a vstupu plnicích hadic do mezizásobníku kotle.

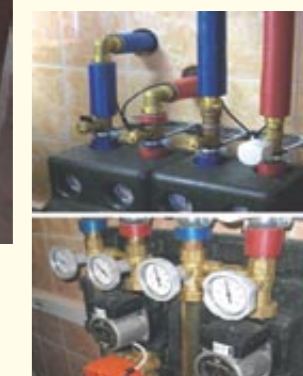


Usazení kotle do kotelny a zahájení instalace potrubních rozvodů.

Detailní pohled po odejmutí izolací.



Pohled na strojovnu kotle Guntamatic.



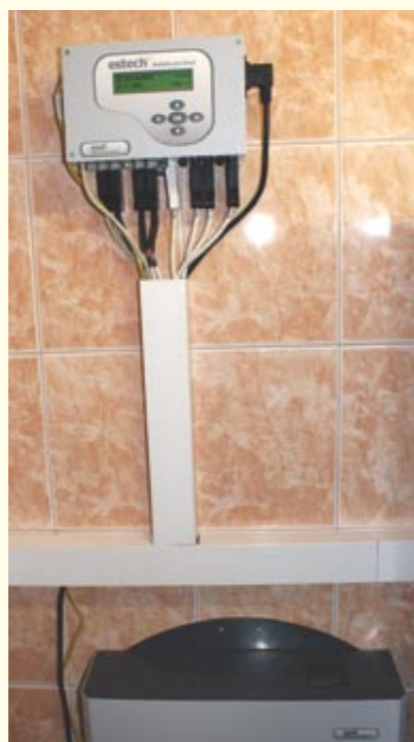


Detail LCD jednotky kotle.



Off-line záložní zdroj elektrické energie ESUPS zajišťuje souvislou dodávku elektřiny pro zařízení, která nesmějí být neočekávaně vypnuta.

# GUNTAMATIC



Celkový pohled na instalaci jednotky řízení automatické kotelny ESRAK 02.1



Kotelna Guntamatic BIOSTAR spuštěná do provozu po odjezdu firmy ESEL.

## Malé zamyšlení nad programem ZELENÁ ÚSPORÁM

Minulý týden mi přišel od České tiskové kanceláře email se žádostí o zodpovězení několika otázek k programu Zelená úsporám. Po jejich přečtení jsem si uvědomil, že většina lidí chápe tento program tak, že se jedná hlavně o zateplení objektů a vše ostatní je jakoby stranou.

Na dotazy redakce ČTK jsem sice odpověděl, ale mám takový dojem, že se asi stejně nikde neobjeví, neboť i tohoto novináře zjevně zajímala pouze problematika zateplení objektů. Proto jsem chvíli přemýšlel, zda mám vůbec na tyto otázky odpovídat, nebo raději hodit tento email do elektronického koše a čas strávený psaním odpovědí využít nějak smysluplněji. Nakonec jsem však své odpovědi tazateli odeslal.

Při mentalitě českého národa předpokládám, že na svoji redakční anketu pan redaktor nedostane příliš mnoho odpovědí, a tak jsem chtěl dotyčnému vyhovět. Dost možná budou moje odpovědi jedněmi z mála neutrálních, protože otázky byly z mého pohledu nastaveny k „vystartování“ s tím, že mají dotyčné adresáty spíše vyprovokovat k „ošklivým reakcím“.

Díky tomu jsem se však mohl trochu více zamyslet nad celým programem Zelená úsporám tak, jak je vytvořen a jak ho dnes, po dvou měsících, vnímám já sám. Pravdou je, že dosud jsem se úzce věnoval hlavně oblasti kotlů na biomasu, což jsou programy C.1. a C.2., ale nyní bych se rád „nahlás zamyslel“ nad celým „zeleným programem“ v určitých souvislostech.

### Téma: Zateplení budov

Pokud se někomu bude zdát, že protěžuji více dotační podporu pro oblast kotlů na biomasu než do oblastí zateplení, solárně-termických panelů, tepelných čerpadel, tak není daleko od pravdy.

Začnu tématem nejvíce omílaným, a tím je zateplení budov. Z mého pohledu by zateplení mělo být vždy až tím druhým v pořadí, co se dá udělat ke zkvalitnění životních podmínek společnosti v oblasti ekologie a obyvatel domu, který by měl být zateplen. Přiznám se, že jsem jeden dům v minulosti sám zateplil, ale byl to také na dlouhou dobu první a poslední dům, kde jsem to učinil. Po zhodnocení všech ekonomických aspektů jsem totiž došel k závěru, že to bylo zbytečné vyhození peněz.

Proč? Protože náklady na zateplení se nikdy nevrátí! Ano, leckdo teď namítne, že není potřeba, aby se vše muselo vrátit, ale je to jedna z významných podmínek pro zajištění důvodu, proč něco takového udělat.

Od té doby jsem přišel do styku s mnoha lidmi, kteří si svůj dům zateplili, a proto

mohu tvrdit, že informace získané od nich jsou vždy stejné. Upozorňuji, že se bavíme o zateplení starších objektů, nikoli novostaveb v nízkooenergetickém (NED) nebo pasivním (PD) standardu, kde je zateplení již součástí stavebního systému a proto je nezbytné.

Zde bych to však ani zateplením nenazýval, protože v těchto případech je izolační hmota součástí skladby domu. Mám na mysli především zateplení, které je myšleno i v programu Zelená úsporám, kde se jedná o zateplení domů z masivní socialistické výstavby a z doby před ní.

Z mého pohledu by mělo rozhodnutí o realizaci zateplení vždy následovat až po důkladném zvážení, zda je v domě kvalitní zdroj energie, který ji bude vyrábět za rozumných podmínek, v rozumné ceně a zda bude následně možné tuto energii v domě zachovat. Nikoli dělat to obráceně, tj. mít neohospodárný a nákladově neefektivní zdroj energie a pak teprve tuto neefektivní energii „zachycovat“ pomocí zateplení domu.

Nechci zde popisovat případy, kdy lidé zateplí objekt a neuvědomí si, že najednou v něm mají předimenzovaný zdroj tepla, který musí provozovat v jiném výkonovém režimu, než na který je určen. Výsledkem je pak dým z komína, dehet v kotli i mimo něj apod. Co tím myslím?

Jak může být pro ekologii prospěšné mít doma starý kotel na uhlí, popř. jakýkoli jiný na kusové dřevo nebo jiná paliva, když jejich účinnost je prachmizná? Tyto kotle mají na ekologii výrazný negativní dopad a pouze nás nutí tuto „neekologickou energii“ zachytit. Při účinnosti tepelných zdrojů kolem 55% je to na pováženu.

### Máme topit zemním plynem nebo elektřinou?

Víte, že při spalování zemního plynu je produkce CO<sub>2</sub> 46x vyšší než při spalování biomasy, která je CO<sub>2</sub> neutrální, to znamená, že co se spálením vyprodukuje, to si biomasa opět při své tvorbě z přírody vezme?

Tento údaj je převzatý z produkce rodinného domu s roční spotřebou 20.000 kWh, kterých je v ČR sice menšina, ale o to více je takových domů, co mají spotřebu ještě několikanásobně vyšší.

Pokud topíte biomasou, vyprodukujete u tohoto domu za celý rok 100 kg CO<sub>2</sub>. Pokud topíte zemním plynem, vyprodukujete za to stejné období již 4.600 kg CO<sub>2</sub>.

Teď si nejspíš řeknete, proč nám tedy ze všech stran tvrdí, že zemní plyn je ekologické topení? Já tvrdím, že není! Je to pouze zájem mocné plynářské lobby a všech, které produkce plynu živí. Proto také tito lidé podobná tvrzení všude masivně medializují.

Spousta „zaručených“ ekologických informací, které se k nám dostávají z médií, jsou nepravdy! Bohužel marketingové náklady jsou v případě plynářů daleko větší než v případě firem z oblasti biomasy a dalších ekologických řešení. Konkrétně jedna významná plynářská firma v ČR utratí ročně 128 milionů korun pouze za propagaci topení plynem, přičemž pro letošní rok je tento rozpočet 2x vyšší než v minulosti. Koho si myslíte, že budete více slyšet? Lidí od biomasy nebo ty od plynu?

### Neekologická zařízení

Chci na tomto místě ještě podotknout, že není možné považovat všechny firmy zabývající se spalováním biomasy a výrobou zařízení pro jejich energetické využití za firmy, které se chovají skutečně ekologicky.

Pominu-li „krbaře“ a „kamnáře“, kteří ekologii při spalování biomasy škodí nejvíce (pro vaši informaci: výše prachových částic, které jsou uvolňovány při spalování v těchto malých zdrojích, se dají přirovnat k zátěži podobné dieslovému motoru, který je osazen ve velkém nákladním automobilu), máme zde ještě výrobce s kotli na kusové dřevo, dřevobrikety atd.

I zde je situace nevalná. V České republice mají na trhu stále své místo kotle, které dosahují i při spalování dřeva nízké účinnosti a vysoké prašnosti. Tento fakt by bylo potřeba také změnit, jenže to není tak jednoduché.

Proč by se měli zdejší výrobci snažit a vyvíjet něco nového, když je mnohem jednodušší mít – nebo ještě lépe: „účinně zmasírovat“ – správné lidi na správných místech, kteří mají moc příslušné normy zmírnit tak, aby se do nich i tito „hochštapleři“ vešli?

A co říct k tomu, že si ve svých reakcích na program Zelená úsporám ještě dovolí vyhrožovat státu tím, že na něj budou podávat žaloby?? Já bych navrhol okamžitý zákaz výroby a prodeje všech zařízení, která podmínky programu Zelená úsporám nesplní. A věřte mi, že by si každý z nás na vlastní nos i oči okamžitě uvědomil, k jaké změně ovzduší by došlo a jak rychle by se tak stalo. Stále si pokládám otázku, proč stát dovolí prodávat na trhu neekologická zařízení?! Vždyť program Zelená úsporám uspokojí v oblasti vytápění maximálně 34.100 domácností, ale co toho půl milionu dalších, kteří dotaci nezískají?

Tento program by měl být jasným vodítkem pro všechny výrobce i prodejce v tom smyslu, co by se mělo v prodejních sítích prodávat a co nikoli! Pokud výrobek nesplňuje podmínky programu Zelená úsporám, tak je zřejmě špatný a nemá na trhu co pohledávat! Co z toho, když si koupím ekologický kotel, můj soused si ho pořídí také, ale ten třetí si před námi pobaveně klepe na čelo a směje se nám, že on si raději koupil sice nekvalitní, ale zato levný výrobek a je mu naprosto jedno, že životnímu prostředí vysloveně škodí?

## Je hnědé uhlí opravdu neekologické palivo?

Zde je nutno podotknout, že existuje malá skupina zařízení, která umí ekologicky spalovat i hnědé uhlí, ale v programu Zelená úsporám je bohužel nenajdete. Ačkoli jsou to opravdu ekologická zařízení, v naší společnosti zůstane navždy zakořeněno, že hnědé uhlí je neekologické palivo.

Je to důsledek neznalosti kompetentních osob, že uhlí lze spálit ekologicky. My víme, že to jde a že emisní údaje jsou podobné těm, které jsou do ovzduší uvolňovány při spalování biomasy. Vždyť i hnědé uhlí je biomasa, pouze staršího data! Vzniklo přece z úplně stejné hmoty, které dnes říkáme biomasa a doporučujeme ji spalovat v automatických kotlích.

Asi je zbytečné nad tím přemýšlet. Vždyť při důkladnějším pohledu do podmínek programu Zelená úsporám najdeme podporu tepelných čerpadel, která ke své funkci potřebují elektrickou energii. Tu elektrickou energii, kterou v našich elektrárnách stále ještě vyrábíme na úrovni 36% účinnosti. Skutečnost, že ji pak tepelná čerpadla při dobrém topném faktoru 3x zvýší, je sice pěkná věc, ale proč to samé palivo (hnědé uhlí) nespálit místo v elektrárně raději v rodinném domě, ale s účinností 88%?!

## Solární panely

A podpora solárně-termických panelů? Program Zelená úsporám jejich – už tak nízký – přínos úplně degradoval. Proč mají lidé – dle podmínek tohoto programu – vyrábět teplo, které momentálně ani nepotřebují? Proč musí mít takovou plochu kolektorů, aby ohřála 82 litrů vody na osobu, když norma praví, že to má být pouhých 42 litrů vody, a skutečnost je přitom někde mezi 20 až 30 litry?!! Opravdu tomu nerozumím!

Mně, jako velkému nepříteli solárně-termických panelů, to zatím nikdo nedokázal vysvětlit (této problematice jsem se věnoval již v roce 1995, kdy jsem stavěl prvních 6m2 domácího kolektoru). Stále jen poslouchám, že to tak spočítali profesori na ČVUT, že tak to prostě je a tak to také bude.

Víte, proč považují solárně-termický systém za nesmysl? Protože vyrábí teplo, když ho nejvíce potřebujete, a jeho schopnost akumulovat dlouhodobě energii je skoro nulová.

Když si dnes koupím kvalitní kotel na biomasu a budu s ním ohřívat celé léto vodu pro čtyřčlennou rodinu, tak mě bude tento druh tepla, aniž bych musel kupovat jakoukoli jinou energii, stát nákladově zhruba do tisíce korun. Zdá se vám to málo? Dobře, tak počítejme 2.000 korun!

Cena jakéhokoli solárního systému je minimálně 80.000 korun a jeho životnost činí maximálně 35 let. Než protopíte při ohřevu teplé vody to, co spálíte v kotli, tak už vaše solární zařízení bude mít dávno po době své životnosti. Proto mě solární panely „neberou“ a opravdu nejsem takový fanďa „technických novinek“, abych musel před sousedy frajeřit, že na to mám.

Už začínáte přemýšlet jako já? Ani se vám nevidím, vždyť na tom není nic složitějšího. Je potřeba začít přemýšlet jednoduše a logicky v souvislostech, a hlavně nenechat se dostrkat někam, kam nechcete.

Dnes už neplatí argumenty, že se člověk při topení biomasou nadře – myslím tím například topení peletami, nikoli kusovým dřevem, které dodnes není možné příliš dobře zautomatizovat.

Vždyť dnešní systémy jsou již tak dokonalé, že se dají přirovnat k vytápění lehkým topným olejem (LTO) nebo plynem. Bo-



Dům vlevo je vytápěn automatickým kotlem na uhlí, zatímco dům vpravo je vytápěn zplynovacím kotlem na kusové dřevo. Co více škodí životnímu prostředí? Určitě to dřevo ve špatném kotli.

hužel informovanost lidí je velmi špatná a chuť některých připlatit si za dokonalé zařízení a uspořit tak mnoho času, nervů a peněz je nulová.

„Miluji“, když se mi někdo snaží namluvit, jak ho zpracování kusového dřeva baví, že si u toho zarelaxuje, a jak přijde na jiné myšlenky. Pokaždé těmto lidem říkám: Povíme si to za pár let, až se to začne projevovat na vašem zdraví! To je jako bychom měli dnes, v době, kdy každý z nás má mobil v kapse, běhat 500 metrů do nejbližší telefonní budky si zavolat, protože je to tak úžasné, člověk se projde, odpočine si a přitom je na čerstvém vzduchu.

## Vraťme se na začátek

Je potřeba, abychom nejprve vyřešili zdroj energie ve svém domě a pak se snažili vyprodukovanou energii uchovat. Také si myslím, že by stálo za to zamyslet se, zda není lepší více podpořit odstranění zdrojů znečištění ovzduší a jejich kvalitní nahrazení, nežli řešit samotné úniky tepla.

Teplo samo o sobě není škodlivé. Z mých výpočtů vychází, že kdyby se všechny prostředky z programu Zelená úsporám investovaly na státní dotaci ve výši 80.000 korun do zdrojů tepla, tak jsme z nich mohli financovat ekologizaci cca 437.000 domácností, které dnes topí neekologicky tuhými palivy.

Tato skutečnost by ale neprospěla různým energetickým lobby a dalším nátlakovým uskupením, neboť by to vedlo k jejich ekonomickému kolapsu. To si nikdo z nich určitě nepřaje, takže budeme nuceni hledat jinou formu, jak tyto peníze utratit s podmínkou, aby se to přitom energetické spotřeby moc nedotklo. Nebo se prostě jen

smíříme s faktem, že ten, kdo zateplí svůj dům, ušetří cca 10-20% energie, přestože by mohl změnou zdroje vytápění ušetřit 50-70% energetických vstupů. Co se dá dělat :-)

Děkujeme alespoň za to málo, co jsme díky programu Zelená úsporám získali. Určitě se shodneme na tom, že na začátku všeho byla nejspíš dobrá myšlenka, pouze její smysl se postupem času kamsi vytratil. Obávám se jen toho, že někteří politici se budou snažit „prodat“ toto téma v podzimních volbách a tím celý program Zelená úsporám definitivně zdegradují a pohřbí. Proč se nikdo včas nezamyslel nad

tím, co je pro obyvatelstvo dostupnější? Jestli investovat statisícové částky (odhady říkají průměrně 300.000 Kč) do zateplení, které má návratnost cca 50 let, nebo zda investovat do nového kotle na biomasu, kde se investice pohybuje v oblasti cca 130.000 Kč a její návratnost je cca do 9 let?

O složitosti vyříditi dotaci na zateplení proti vyřízení dotace na kotel nemá snad ani cenu se zmiňovat.

U dotace na kotel navíc nemusíte platit předem desetitisíce za projektovou dokumentaci jako u zateplení, a už vůbec se nemusíte bát, že by vám dotaci na kotel krátili z důvodu nedodržení postupů v projektové dokumentaci. A víte proč? Protože u výměny kotle žádnou projektovou dokumentaci nepotřebujete!

Nezbývá mi, než vám všem popřát hodně štěstí při využívání programu Zelená úsporám.

Na našich webových stránkách týkajících se dotací – [www.DotaceNaKotel.cz](http://www.DotaceNaKotel.cz) – vám již brzy přineseme důkazy o tom, že získat dotaci na kotel se společností ESEL je velmi jednoduché a že s námi se toho opravdu bát nemusíte.

A dokonce vás to u nás nebude stát 5.500 korun, jak si účtují jiné společnosti. U nás máte při koupi a instalaci automatického kotle vyřízení dotace na něj ZDARMA!

Libor Směja



[www.zelenausporam.cz](http://www.zelenausporam.cz)

# KOTELNY BIOSTAR před instalací a po ní



stav před

Kafonková Monika, Nýrsko



stav po

Kafonková Monika, Nýrsko | Guntamatic BIOSTAR



stav před

Novák Vladimír, Konojedy | Guntamatic BIOSTAR



stav po



stav před

Šedá Eva, Doksy | Guntamatic BIOSTAR



stav po



stav před

Procházka Vratislav, Úvaly-Tuklaty



stav po

Procházka Vratislav, Úvaly-Tuklaty | Guntamatic BIOSTAR



## KOTELNY BIOSTAR před instalací a po ní



stav před



stav po

Štverák Václav, Kameničky | Guntamatic BIOSTAR



stav před



stav po

Vydrová Alena, Včelná | Guntamatic BIOSTAR



stav před



stav po

Kolínská Kateřina, Plaňany | Guntamatic BIOSTAR



stav před



stav po

Brodský Bohumil, Komárov | Guntamatic BIOSTAR



stav před



stav po

Lasák Oto, Kostelec nad Černými lesy | Guntamatic BIOSTAR



stav před



stav po

Osvald Vratislav, Ostrovec | Guntamatic BIOSTAR

## TRENDY V AUTOMATICKÉM VYTÁPĚNÍ

Rozhovor s Liborem Smějou,  
jednatel společnosti ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.

• Vždycky mě zajímalo, kdo vymýšlí a vytváří tzv. trendy; ať už je to v módě nebo v jakékoli jiné oblasti lidské činnosti. Jestli existuje nějaký člověk nebo skupina lidí, kteří si jednou za čas sednou ke kulatému stolu a řeknou si: Tak a teď je načase změnit v našem oboru trend; naše výrobky nebudou kulaté, černé a na plyn jako dosud, ale hranaté, fialové a na elektriku. Pak to oznámí přes média světu a tím je nový trend na světě. Existuje něco podobného i v oblasti automatického vytápění?



Vzhledem k tomu, že jsme malá země, tak se více orientujeme na to, co k nám nejprve prosakuje a následně přichází ze zahraničí. V případě moderních trendů v oblasti používání automatických kotlů se jedná o invazi technologií především

ze severní a západní Evropy. Když to vezmu např. z pohledu Švédského království, tak tam došlo k tomu, že král v roce 1998 zavelel, že se země zbaví vytápění domácností a firem palivem LTO (lehký topný olej – jedná se o fosilní palivo) a přikázal, že se celé Švédsko zaměří jen na dva druhy vytápění. Prvním druhem jsou tepelná čerpadla a druhým je vytápění dřevěnými peletami. V určitých oblastech Švédska je ještě populární spalování zemědělských odpadů. Díky tomuto tlaku se kotle na biomasu masivně rozšířily do celého Švédska a dnes se dá tato země pokládat za jednu z velmocí v oblasti spalování biomasy v automatických kotlích.

Tomuto trendu se samozřejmě přizpůsobily i okolní země, jako jsou Dánsko a Finsko. Vzhledem k jejich obrovským zkušenostem se není co divit tomu, že firmy ze Švédska a Dánska následně obsadily i trh Irska a Velké Británie. V oblasti západní Evropy jsou nejdále v Rakousku, kde vznikaly první kotle na pelety v období let 1991-1992 (začal se jim věnovat profesor Kopetz na univerzitě v Grazu) a následně v Německu, Itálii a dalších zemích jihozápadní Evropy.

• Je tu vůbec nějaká skupina lidí, která má reálnou moc takové věci navrhnout?

V každé oblasti ekonomické činnosti, a zvláště v kapitalistickém světě, existují určitá hospo-

dářská uskupení, skupiny lidí, ale i vlivní jednotlivci, kteří se snaží různými formami ovlivňovat smýšlení lidí a snaží se je nadchnout pro věci, o kterých si myslí, že jsou dobré a že z nich budou mít jak oni, tak i společnost užitek. Vždy jde jen o to, jaká je doba, kdo je u moci, kdo je ochoten naslouchat a kdo je schopen vše dotáhnout až do reálného konce.

• A jak je to konkrétně u nás v České republice?

V ČR jsme momentálně svědky toho, že ti, kteří se zde snažili od roku 2000 propagovat spalování biomasy, šli za tím tvrdě a bojovali proti různým lobbistickým skupinám. Jenže jsou již s dechem u konce, a tak tu smetanu teď slíznou jiní, kteří na začátku nepřecenili své síly a šli do toho s rozmyslem. Je mi líto těch lidí, kteří se v osvětě kolem spalování biomasy tolik nadřeli, napsali obrovské množství článků, zúčastnili se spousty seminářů a konferencí, ale díky špatnému načasování se jejich úsilí minulo žádoucím účinkem. Ale takový je bohužel život.

• Další otázka je takřikajíc „na tělo“: Kam – podle Vás – směřuje u nás vývoj v automatickém vytápění?

Díky tomu, že lidstvo leniví a nemá dostatek volného času, tak jednoznačně k automatizaci. A to nejen k automatizaci samotných kotlů na vytápění, ale také k automatizaci celého procesu od dopravy paliva až po spálení a vynesení popela. Už dnes je jednoznačně vidět, že kdo na to má, kupuje komplexní řešení pro vytvoření tepla a ne pouze nějaké polo-vičaté řešení.

Čím dál více zákazníků mne překvapuje tím, že když jim představíme výhody kotle za 250.000 korun oproti standardu kotle za 100.000 korun, dokáží si jednoduchou matematikou spočítat, že ten kotel za 250.000 korun je vlastně levnější, než kotel za 100.000 korun. V tom momentě jsou rozhodnutí a začínají shánět prostředky na důvěrování rozdílu v ceně obou kotlů a jednoznačně volí v daném čase řešení sice

dražší, ale z pohledu dlouhodobého užívání jednoznačně výhodnější a tím i levnější.

• Jelikož jsou automatické kotle poměrně složitá technická zařízení, bude se vše odvíjet nejspíš podle aktuálního vývoje technologií a teprve na základě jejich dlouhodobé úspěšnosti na trhu bude možné hovořit o trendech. Je nějaká srovnávací tabulka trendů v automatickém vytápění? Jako laika by mě zajímal historický vývoj v této oblasti, od kdy se dá hovořit o automatickém kotli, dále pak který kotel je označován jako první automatický kotel na světě, kdo, kdy a kde ho vyrobil a který kotel nese označení „první automatický“ na českém trhu?

Vzhledem ke svému mládí si nejsem jist, zda v této věci podám úplně správné informace, ale první zmínka o přetvoření pilin a hoblin do podoby granulí (pelet) za účelem jejich použití při automatickém vytápění je z USA z roku 1986.

Následně nějakou dobu trvalo, než se vyvinuly správné technologie pro spalování pelet a efektivní využití. Mám dojem, že Evropa začala pelety řešit v období kolem roku 1992. Každopádně historie automatického vytápění tuhými palivy v oblasti rodinných domů začala v roce 1981, kdy v Maďarsku vznikl první automatický kotel na hnědé uhlí, s názvem CARBOROBOT.



Vyvinul ho Ernő Bíró se synem.

Tento kotel se s drobnými úpravami vyrábí dodnes a v oblasti spalování hnědé uhlí bude této technologii ještě pár let patřit místo v oblasti automatického vytápění. První automat na českém trhu byla kopie toho maďarského a vyráběl se na jižní Moravě. S drobnými změnami se dnes vyrábí v severních Čechách.

• Instalacím automatických kotlů se firma ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. věnuje již 3 roky, vy osobně již 7 let. Za tu dobu jste nainstalovali stovky automatických kotlů řady značek od pěti výrobců, takže jste jedna z mála firem v České republice, která má v tomto oboru obrovské zkušenosti. Jak vnímáte trendy v automatickém vytápění vy, co se týká naší republiky?

v daném objektu mi je hodně sympatická. Víím, že se na to mnoho lidí dívá skepticky, ale když Ford vyprávěl lidem v době, kdy byl hlavním dopravním prostředkem kůň, o automobilech, nechápali ho. Dnes si to bez aut již nedokážeme představit. A něco obdobného čeká i nás. Příštích padesát let bude ve znamení bouřlivých změn v důsledku ukončení těžby ropy, uhlí, zemní-

Z mého pohledu jsou na tom naši výrobci – oproti těm zahraničním – špatně. Když jsem začal jezdit do Rakouska, říkal jsem si, že jsou Rakušané asi tak deset let před námi. Dnes vím, že je to ještě horší. Myšlení našich výrobců nezměníme. Bude to ještě pár let trvat a ne mnoho jich tuto situaci přežije. I v zahraničí se trh rádně pročistil a zůstalo jen pár silných firem, které masivně investovaly do vývoje a šly s dobou. U nás se stále pouze kopírují zahraniční vzory a nepřetržitě se hledají nějaké kompromisy.

Za levný peníz nikdy nevyrobíte kvalitní zařízení. V Čechách se stále vyrábějí kotle jen ve stovkách kusů, zatímco v Rakousku je dělají v tisícových sériích. Díky tomu vám ten rakouský kotel nabídne mnohem větší přidanou hodnotu než jakýkoli český, a díky té sériovosti dostáváte daleko více, než za co zaplatíte.

• **Vím o Vás, že jezdíte často do zahraničí a zajímáte se o to, jak venku funguje trh s automatickými kotle. Můžete seznámit naše čtenáře se svými zkušenostmi a názory na to, co se děje v Rakousku, Německu a ve Francii jinak než v Česku a na Slovensku? Jaké jsou mezi těmito trhy rozdíly nejen v technologiích, ale i v mentalitě uživatelů, zvycích, standardech apod.?**

Rakousko a Německo jsou z pohledu automatického vytápění nejnáročnější trhy. Kdo se těmto požadavkům nepřizpůsobí, nemá šanci sem dodávat své výrobky a úspěšně je zde prodávat. Důkazem toho, že české kotle ještě dlouho nedobudou svět je, že českých kotlů je zde opravdu málo. Za období cca sedmi let zpět jsou to jednotky kusů. Naopak na těchto trzích dominují rakouští výrobci, kteří stoprocentně reagovali na požadavky zákazníků a přizpůsobili své kotle a systémy na plnoautomatickou úroveň s občasným dohledem, tak jak jsou na to rakouští a němečtí zákazníci zvyklí z vytápění LTO (lehkým topným olejem). Zdejší zákazník nechce mít žádné starosti jak se sháněním a dopravou paliva do kotelny, tak ani s jeho spálením a s likvidací popela. Pokud takový výrobek máte a jste schopni ho dát na trh v rozumné ceně, máte vyhráno. V Rakousku to z mnoha firem, které se zde výrobou kotlů zabývaly, zvládlo jen cca osm firem. Nejvyšší příčku z hlediska množství vyrobených automatických kotlů na biomasu a jejich kvality zaujímá jednoznačně Guntamatic. Naopak v Čechách a na Slovensku zákazníkům nevdají vysoký podíl lidské práce, která je spojena se zajištěním topení.



Tak jako všechno v této republice, i oblast automatického vytápění se nyní nachází v bouřlivém a nekonceptním vývoji. Dělá se zde něco, co nemá daný jasný statut a nemá to stanovené místo v energetické politice našeho státu. Přitom by stačilo pouze opisovat od našich západních sousedů. Stejně to tak děláme vždy, když si už s něčím nevíme rady. Může si říkat kdo chce, co chce, ale fakt, že se u nás v příštích dvaceti letech masivně rozšíří topení biomasou, nikdo nezastaví. Biomasa získá 15% podíl na našem trhu a bude mít zde své nezastupitelné místo. Vnímám to velmi pozitivně, protože naše země by s produkcí biomasy neměla mít v budoucnu žádné problémy. Dále to znamená, že lidé, spalující biomasu, budou nezávislí na dodávkách surovin, které naše republika nakupuje v zahraničí.

• **Nemyslím si, že byste byl zastáncem jiného druhu vytápění než automatického, ale zeptat se musím. Jaké další typy vytápění jsou Vám blízké, respektive které z nich byste si uměl představit jako budoucího kandidáta na rozšíření sortimentu Vaší firmy?**

Umím si představit malé jaderné reaktory na výrobu energie pro jednotlivé domy, popř. skupiny domů. Jejich jednoduchá instalace a následně dlouhá doba výroby energie a tepla

ho plynu a částečně se vrátíme tam, kde jsme byli již ve středověku, a především před průmyslovou revolucí (přelom 18. a 19. století), tj. ke spalování biomasy, které neustále přibývá. Částečně také využijeme potenciálu nových high-tech technologií.

O výrobě energie z vody neuvažují, neboť jí bude také nedostatek. O výrobě energie ze slunce si myslím svoje. Jsem schopen akceptovat ještě výrobu elektřiny ve fotovoltaických systémech, ale určitě nesouhlasím s výrobou tepla ve fototermitických solárních systémech, které vyrábějí teplou vodu vždy, když ji nepotřebujeme, tj. když svítí slunce a tepla je všude dost. Tato energie se také velmi špatně akumuluje pro potřeby vytápění.

• **Firma ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. úspěšně zastupuje na českém a slovenském trhu jednoho z nejvýznamnějších evropských výrobců automatických kotlů – rakouskou firmu GUNTAMATIC. Dá se tedy říci, že nyní máte velmi důležité technologické zkušenosti a ideální možnost srovnání českých výrobků s těmi špičkovými ze zahraničí. Zajímala by mě odpověď na dvě otázky:**

1) **Jak si stojí čeští výrobci oproti výrobcům zahraničním?**  
2) **Jaké trendy vnímáte u výrobců rakouských kotlů a jaké u těch českých?**

Zde ještě příliš málo lidí přemýšlí tak, že nebudou-li muset pravidelně fyzicky řešit vytápění svého objektu, pak mohou ušetřený čas věnovat nějaké užitečnější činnosti, která jim přinese daleko větší užitek než peníze uspořené při vysokém podílu lidské práce. Ale jsem si jist, že tohle se časem změní. Tak jako dnes většina z nás preferuje nové a kvalitní auto, které majiteli přináší pohodlí, bezpečí a jistotu, že ho auto dostane bez problémů z bodu A do bodu B, stejně tak přijde doba, kdy bude většina lidí vyžadovat jistotu, pohodlí a bezpečí při vytápění svého obydlí.

• **Má firma ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. ambice stát se někdy v budoucnu sama výrobcem automatických kotlů?**

Nemá. Výrobci je dost, a než dělat takovou věc nedokonale, tak to je lepší nedělat ji vůbec. Kolem tohoto odvětví je tolik další práce a jiných činností, které produkují daleko více možností než jen zaměřením se na kotle. Jsme především obchodníci a umíme poskytovat kvalitní služby s obchodem spojené. Sériová výroba čehokoliv není náš obor. I v oblasti jiných aktivit Skupiny ESEL nenajdete činnost, která by hrozila sériovostí a rutinou. Jsme dobyvatelé trhů ve smyslu toho, že přinášíme inovace, výjimečné věci, a to všechno provozujeme v duchu sloganu Skupiny ESEL – „Děláme svět lepším“. Každá činnost, kterou provádíme, musí splňovat podmínky tohoto sloganu. Momentálně jsme například svědky toho, že v souvislosti s dotačními programy se zde začínají rojit různí výrobci automatických kotlů, kteří vyrábějí kotle doslova na kolenech v kdekjaké garáži.

Hodně mi to připomíná polský trh, kde je cca 200 výrobců automatických kotlů, přičemž kvalitní není ani jeden. Šidí zde na kotlích vše, co se dá. Od izolace na kabelech, až po kroučící momenty motorů a převodovek.



Výroba automatických kotlů GUNTAMATIC je plně automatizovaná.

V Čechách tyto kotle nemají absolutně žádné uplatnění, protože českého zákazníka takové zboží vůbec neosloví.

O budoucnosti těch českých „garážových kotlů“ je těžké spekulovat, ale ze zkušenosti mohu říct, že vyrobí dnes něco podle určitého vzoru umí každý. Horší je pak takovou věc prodat a nejsložitější je po prodeji tomu výrobku nabídnout solidní servisní síť a doplňkové služby.



Zemědělský jarmark – prezentace firmy ESEL na Zelném náměstí v Brně.

• **Znáte nějaký konkrétní příklad?**

Ano. Zrovna nedávno jsem to řešil s jedním kolegou z oblasti automatických kotlů. Je dovozcem zahraničních hořáků, které instaluje do kotlů. Jednoho dne mu zahraniční centrála řekla, že od určitého data bude brát zboží přes polské zastoupení této firmy. A tak bral. Vzal jeden kus, pak druhý, třetí – a ejhle. Ten třetí, který se ocitl v kotli 350 km od jeho firmy, začal dva dny po instalaci zlobit. A zlobit nepřestal. Byl štedrý den a zákazník mu volal v deset hodin večer, že hořák dohasnul, kotel zchladnul a po štedrovecerní večeři je doma zima. Domluvili se, že tam ráno přijede a opraví to. A tak na první svátek vánoční se dotýčný vy-

Ještě ani nedorazil domů, a už mu opět volal zákazník, že kotel netopí. Jelikož měl za sebou právě 700 kilometrů cesty, tak se domluvili, že vyrazí až ráno, vezme celý jiný hořák a pojedete tu cestu znovu. Tak se taky stalo. Hořák vyměnil, kotel nastartoval a vše jelo, jak mělo.

Poškozený hořák si odvezl domů s tím, že se na něj po svátcích podívá. Neumíte s představit, jak byl překvapený, když zjistil, že si domů přivezl hořák, který se v určitých detailech odlišuje od hořáků, na které byl zvyklý. Kontaktoval výrobce, zda provedl nějaké technologické změny, a díky tomu se přišlo na to, že polský dealer hořáky zkopíroval, vyráběl si je sám a pak je prodával.

V tomto smutném případě to odskákal jak zákazník, tak i můj kolega. Každopádně svátky měli zkažené oba. A podobně přemýšlejících lidí a firem, kteří se snaží nekvalitně kopírovat cizí výrobky, je všude víc než dost, ať už v Polsku, v Česku nebo i v Rakousku.

• **Kdybyste dostal šanci zasednout v RADĚ MOUDRÝCH, kteří rozhodují o trendech automatického vytápění v České republice, co byste v ní prosazoval?**

Rozhodně bych prosazoval diverzifikaci (rozdělení) druhů vytápění a jejich rovnoměrné rozmístění po celé republice. Nemyslím tím, že by měl každý topit automatickým kotlem, přál bych si jen rovnoměrné rozdělení trhu bez získání dominance jakéhokoliv druhu vytápění. Určitá část obyvatel v blízkosti velkých aglomerací nechť používá CZT (centrální zásobování teplem z výtopny), pokud je tato energie získávána s dobrou účinností. Další část at topí plynem, jini at používají tepelná čerpadla, a samozřejmě musí zbyť určitý podíl i na topení biomasou. Každopádně by se mělo okamžitě zrušit jakékoliv topení elektrickou energií v přímotopech a v elektrických kotlích, kde spotřebujeme drahou energii, vyrobenou v elektrárnách při účinnosti 36%. To je naprostě barbarství a nevážení si nerostného bohatství dané země, popř. regionu. V automatických kotlích se dá již dnes dosahovat účinnosti běžně kolem 92% a více.

Rovněž bych protestoval proti instalaci foto-termických panelů a jejich příslušenství do domů, kde již mají lidé kvalitní kotel na biomasu. Topení v kvalitním kotli na biomasu je ekonomicky daleko výhodnější než ohřev pomocí sluneční energie. Nejde o to, že to světlo je zadarmo, důležité je, že to zařízení stojí příliš mnoho peněz, a že k jejich návratnosti v případě propojení s kvalitním kotlem na biomasu nedojde ani po 35 letech, kdy už toto zařízení bude mít po lhůtě životnosti. Tam, kde nemají kvalitní peletový kotel, bych

z našeho pohledu nutno dodat, že se jedná o automatické vytápění tuhými palivy a především biomasou. Že jsou to momentálně různé aktivity neznamená, že by měly přinést různé výsledky. Vše, co nyní děláme, se dá nazvat především slovem „OSVĚTA“. Ano, děláme osvětu a snažíme se přiblížit automatické vytápění lidem, a to i těm, kteří o něm ještě nikdy neslyšeli a kteří si dodnes nemysleli, že by to pro ně mělo být zajímavé téma.

V oblastech, kde existují špičkové výro-

na všech významných konferencích a seminářích v oblasti topení biomasou, snažíme se „přežvýkat“ a přiblížit program Zelená úsporám každému občanovi naší republiky, hledáme způsoby, jak pro každého získat dotaci v maximální možné výši z pohledu dlouhodobé a udržitelné investice do systému vytápění atd.

Na to navazují internetové aktivity z pohledu provozování Internetového magazínu AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ [www.avytape-ni.cz](http://www.avytape-ni.cz), web pro jednoduché pochopení programu Zelená úsporám a dalších dotačních programů [www.dotacenakotel.cz](http://www.dotacenakotel.cz), které mají opět pomoci všem lidem k „osvícení“, co je to automatické vytápění, co od něho lze čekat a proč se pro něj rozhodnout.

Všechny projekty jsou již plně funkční a před nadcházející sezonou by měly přinést nerozhodným lidem odpověď na to, proč by je to mělo zajímat. A až je to bude zajímat, tak by jim to vše mělo dokázat odpovědět na všechny jejich dotazy a pomoci jim rozhodnout se pro daný druh vytápění a stupeň automatizace tak, jak to bude vyhovovat jejich potřebám.

• **A když už jsme u těch plánů do budoucna... Můžete nám říci, jaký je dlouhodobý plán firmy ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. z hlediska českého a slovenského trhu s automatickými kotli?**

Již od založení firmy existuje plán, že v období let 2015 až 2020 bude ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. leaderem (vůdčí firmou) v oblasti automatického vytápění v ČR a SR a za tímto cílem tvrdě jdeme.

V období let 2020 a 2030 nastane doba, kdy se bude „lámat chleba“ v oblasti končící produkce ropy a začne docházet jak k obrovské změně na trhu, tak i ke změně myšlení lidí. V té době by měl být ESEL na špičce a musí nabízet špičkové služby v celém řetězci automatického vytápění jak tuhými palivy, tak v té době již především v oblasti spalování biomasy.

Pavel Loužecký



Řízení automatické kotelny ESRAK 02.1

dovolil instalovat fototermitické panely jen na fasády domů, kde je jejich využití z pohledu celého roku optimálnější než u panelů instalovaných na střechy.

• **Poslední dobou realizujete a vyvíjíte v oblasti automatického vytápění takové množství aktivit, že se v nich nezasevěný člověk začíná pomalu ztrácet. Můžete nám je nějak přehledně roztrždit do skupin, a navíc je rozdělit na ty, které již fungují, a na ty, které se právě připravují?**

Myslím, že jste správně řekl, že se všechno točí kolem automatického vytápění –

ky, se snažíme tyto výrobky uvádět na trh a pokoušíme se je zpřístupnit všem. Tam, kde jsou na trhu mezery, zaplníme trh výrobky a službami, které trh požaduje a které nenabízí nikdo jiný. Např. momentálně investujeme nejvíce času a prostředků do automatizace procesů, které probíhají v kotelnách prostřednictvím naší jednotky ESRAK (více na [www.esrak.cz](http://www.esrak.cz) tak, aby i s nedokonalými zdroji a spotřebiči bylo topení v automatických kotlích jednoduchou činností.

Co se týká přehledu aktivit, tak se jedná především o aktivity v oblasti regionálních prezentací automatického vytápění, účasti



Výstavní expozice GUNTAMATIC firmy ESEL na veletrhu SHK Brno 2009



# GUNTAMATIC BIOSMART - horká novinka z Norimberku

**Přijali jsme pozvání od firem GUNTAMATIC a GEOplast, abychom se přijeli podívat na jeden z největších německých veletrhů – Mezinárodní veletrh pro sanitární vybavení, topení a klimatizaci v Norimberku, který se konal ve dnech 13. - 17. 4. 2010.**

Jako první jsme navštívili expozici firmy GEOplast, která na této výstavě prezentovala novou řadu výrobků. Jednatel firmou nám byly představeny všechny nové výrobky, které se týkají exportního trhu.

Jedním z nich je i nový typ GEOboxu, který by měl být v modelové řadě roku 2010 daleko stabilnější, více rozložitelný a účelnější z hlediska transportu. Celý GEObox by měl být kompletně uskladněn na jedné paletě, která bude jednoduchým způsobem transportovatelná a neměla by zabírat tolik místa jako dosud.

Poté jsme s jednatelem GEOplastu společně prodiskutovali záležitosti týkající se prodeje v České republice včetně nových cen pro rok 2010 a změn, které nás čekají v průběhu roku.

Pak jsme již zamířili na stánek firmy GUNTAMATIC, kde jsme měli absolvovat první veřejnou prezentaci nového kotle na kusové dřevo značky GUNTAMATIC BIOSMART. Po příchodu do expozice GUNTAMATICU

nám bylo hned jasné, kde se nový kotel nachází, neboť kolem něj byla shromážděna skupina asi 30 lidí, kteří k němu nepustili téměř nikoho, protože sami čekali, až se k němu dostanou.

My jsme si počkali na jednatele firmy GUNTAMATIC ing. Huemera, s nímž jsme probrali nejdůležitější věci, které jsme potřebovali vyřešit. Pan Huemer nám pak osobně odprezentoval nový kotel BIOSMART.

Čtenáři magazínu se mohou o této horké novince dozvědět veškeré podrobnosti na webových stránkách firmy Guntamatic, a to včetně fotodokumentace, kterou jsme v Norimberku osobně pořídili.

Součástí webových stránek je rovněž detailní argumentace, proč by si měli zákazníci tento kotel pořídit. Získají díky ní zajímavé srovnání mezi novým kotlem BIOSMART a tím, co lidi trápí u obvykle se vyskytujících kotlů na spalování dřeva v českých domácnostech.

Kotel BIOSMART je určen především pro německý exportní trh. My máme v rámci České a Slovenské republiky obrovskou příležitost, že jsme po Německu jediní, kdo mohou tento nový kotel prodávat na jiném exportním trhu. Pokud se tedy některý z našich zákazníků rozhodne pro tento kotel již dnes, může si být jistý, že bude mít úplně horkou novinku, kterou má v Evropě zatím jen málokdo.



GUNTAMATIC chce pomocí kotle BIOSMART vyplnit určitou mezeru na trhu, která byla již několik let citelná. Jsme si jisti, že se mu to určitě podaří, neboť přijde-li s něčím novým tato firma, pak to musí být opravdu trháč.

V případě BIOSMARTU se to rozhodně podařilo. Kotel je osazen dotykovým grafickým displejem, pomocí něhož se dají jednoduše editovat všechny funkce na kotli.

Firma myslela i na to, že je-li zákazník méně elektronicky nebo počítačově znalý, musí být i přesto schopen kotel spustit a bez jakýchkoli problémů provozovat. Proto je kotel navržen tak, že ho stačí zapnout hlavním vypínačem, načež se kotel roztopí a majitel se už nemusí o nic starat, neboť kotel pracuje v automatickém režimu podle parametrů, které při uvedení do provozu nastaví servisní technik znalý problematiky spalování kusového dřeva.

Ve výstavní expozici firmy GUNTAMATIC byl rovněž velký zájem o loňskou hlavní novinku – nástěnný kotel THERM, jehož výroba se v průběhu minulého a letošního roku zdárně rozjela. V letošním roce se počítá s výrobou již zhruba 2000 kusů.

My jsme pyšní na to, že po Rakousku a Německu jsme díky firmě ESEL opět v pořadí teprve třetím trhem, který může tyto kotle prodávat.



Stánek firmy GEOplast



*Ředitel společnosti ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. diskutuje s novou obchodní zástupkyní GEOPlastu pro ČR a SR.*



*Před výstavní expozicí rakouské firmy GUNTAMATIC bylo neustále plno zájemců o automatické kotle.*

Fakt, že jich naše firma v ČR již několik prodala, vzbuzuje v očích našich zahraničních partnerů k firmě ESEL velký respekt. Dalšími novinkami, které byly v Norimberku prezentovány, byl například průtokový ohřev teplé a užitkové vody, nová řada akumulčních nádrží a drobná vylepšení u stávajících automatických i neautomatických kotlů ve formě nových software a nejrůznějších drobných vychtávek. Prošli jsme se po celém norimberském výstavišti a dělali si přehled o tom, co se v době

krize a po ní na německém topenářském trhu děje. Nemohli jsme si nevšimnout faktu, že tepelná čerpadla jsou již skutečně na ústupu. V Norimberku bylo možno napočítat 13 výrobců tepelných čerpadel, každopádně i zde bylo evidentní, že hlavní prim ve vytápění v Německu tvoří biomasa. Ta zde byla prezentována výrobky od celé řady výrobců v oblasti spalování kusového dřeva, dřevních pelet, štěpky a vše co s tím souvisí. Někteří výrobci se snažili představit jakási

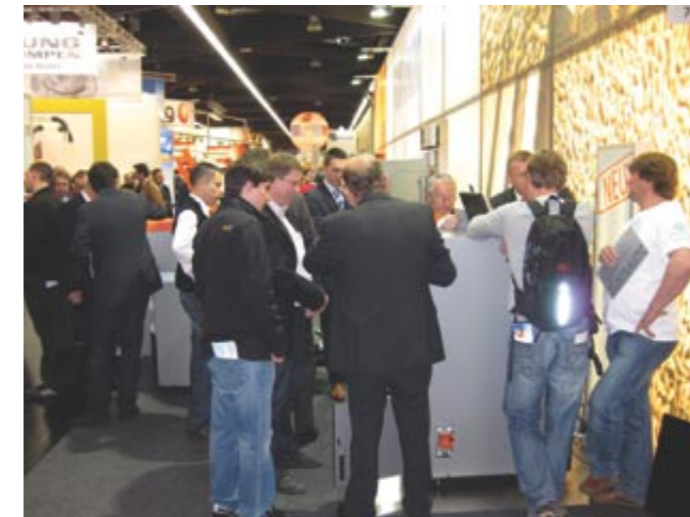
perpeta mobila, kdy na svých kotlích měli nalepené samolepky, oznamující, že tyto výrobky dosahují účinnosti 104 až 106%, čemuž se odborná veřejnost viditelně smála. Přesvědčili jsme se o tom, že nejen v Česku existují šarlatáni, kteří jsou schopni na své výrobky nalepit čísla přesahující hodnotu 100%. I v Německu se tak děje a je vidět, že ani velcí a renomovaní výrobci se za tuto evidentní lež nestydí.



*Pán s kravatou, který vysvětluje zákazníkům přednosti kotle BIOSMART, se řadí mezi nejlepší prodejce GUNTAMATICU v okolí Drážďan.*



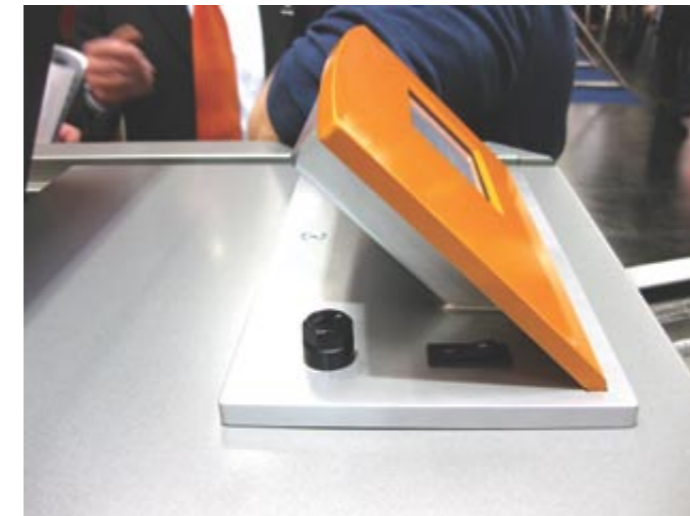
*Po dlouhém čekání jsme se i my dostali k horké novince BIOSMART a mohli udělat foto jednatele firmy GUNTAMATIC ing. Huemera (v oranžové kravatě) s ředitelem ESEL ing. Cavosem.*



*Expozice firmy GUNTAMATIC patřila mezi největší výstavní stánky na norimberském veletrhu.*



*Jak se ovládá nový automatický kotel BIOSMART si mohl vyzkoušet každý osobně.*



*Detailní pohled na barevný grafický dotykový displej z boku a zepředu (vpravo).*



*Čelní pohled na displej automatického kotle BIOSMART.*



*Zájemci o automatické vytápění si zde mohli prohlédnout většinu produktů firmy GUNTAMATIC.*



*Velký zájem byl také o novinku z loňského roku - první nástěnný kotel na pelety GUNTAMATIC THERM.*

# GUNTAMATIC BIOSMART

## Proč byste si měli koupit kotel BIOSMART?

- můžete ho mít jako doplňkový k automatickému kotli pro spalování kusového dřeva a jiných odpadů
- protože má nejvyšší účinnost mezi kotli, které jsou k dostání na trhu v EU
- snížíte intenzitu potřeby příkladání na 1x denně, prodloužíte interval, kdy jste se zabývali potřebou čištění kotle
- z důvodu vyššího komfortu při spalování kusového dřeva
- z důvodu bezpečí
- z důvodu možnosti získání dotace na kotel z programu Zelená úsporám ve výši až 80.000 Kč
- protože značka GUNTAMATIC = **Mercedes mezi kotli**
- ale hlavně proto, že nikdo z nás není tak bohatý, aby si mohl kupovat levné věci

## Co získáte navíc oproti jiným zařízením dostupným na trhu v EU?

- kotel od výrobce, který má 47 let zkušeností s výrobou kotlů na biomasu
- kotel s bočním zplyňováním
- kotel s lambda sondou
- kotel s barevným grafickým dotykovým displejem
- kotel, ve kterém je místo keramiky použita litina
- kotel s vyměnitelnými nerezovými vložkami
- kotel s plynule regulovanými otáčkami ventilátoru
- kotel s ekvitermním řízením
- kotel s managementem nabíjení AKU nádrží

## Co s tímto kotlem nezískáte?

- zápach a kouř v domě
- kotel od dehtu a sazí
- potřebu čištění 1x týdně
- potřebu chození příkladat 4-5x denně
- špatnou regulaci výkonu
- vysoký vliv počasí na spalování a velikost okamžitého výkonu
- malou příkladací komoru, kterou by bylo potřeba často doplňovat
- prohořívání paliva až do horní části příkladací komory
- rozpadající se trysku a potřebu ji každé dva roky vyměnit
- nízkou životnost



## Co s tímto kotlem získáte?

- doma vám bude vonět dřevo
- neviditelný kouř z komína
- kotel bez jakéhokoliv dehtu a sazí
- 100% regulaci výkonu
- kotel, který není ovlivňován počasím a má stále stejnou kvalitu spalování
- kotel s velkou příkladací komorou a s velkými příkladacími dvířky
- díky bočnímu zplyňování nebude palivo prohořívát až nahoru
- mohutný litinový rošt a litinové obložení dolní části spalovací komory s vysokou životností
- kotel s dlouhou dobou životnosti díky kvalitě použitých materiálů a technologii

## Co se stane, když si to nekoupíte?

- přijmete o možnost vlastnit momentálně nejdokonalejší kotel v EU na zplyňování kusového dřeva
- přijmete o možnost vytápění moderním kotlem
- přijmete o možnost mít nízké provozní náklady

## LEGENDA

1. plnicí dvířka
2. plnicí komora
3. vysokoteplotní litinový rošt
4. popelník
5. servopohon přívodu vzduchu
6. přívod primárního vzduchu
7. přívod sekundárního vzduchu
8. vysokoteplotní hořáková komora (tryska)
9. čistící víko
10. trubkový výměník
11. komora zachycující prach a popel
12. čistící kanál
13. odtahový ventilátor
14. lambda sonda
15. dotykový barevný grafický displej
16. páka čištění výměníku

- přijmete o klid a bezpečí
- přijmete o možnost mít na několik desítek let nový kotel
- přijmete o výhody vytápění dle ekvitermní regulace
- nezískáte dotaci z programu Zelená úsporám ve výši až 80.000 Kč
- nezískáte kotel s dlouhou životností

## Co se stane, když si kotel koupíte?

- budete šťastným vlastníkem nejdokonalejšího kotle na zplyňování kusového dřeva v EU
- získáte dotaci z programu Zelená úsporám ve výši až 80.000 Kč
- budete mít elegantní a kompaktní vytápěcí zařízení

- budete mít jednoduše obsluhovatelný kotel
- budete mít bezpečný kotel
- získáte v životě klid a čas
- topení se pro Vás stane zábavou

## Čím si kotel získal stávající zákazníky?

- vzhledem a kvalitou zpracování
- dotykovým barevným displejem
- zplyňováním v rozsahu do 14 kW a do 22 kW
- velkou příkladací komorou a velkými příkladacími dvířky
- dlouhou dobou hoření a minimalizací potřeby příkladání
- nerezovým vnitřkem v kombinaci s litinou
- bočním zplyňováním
- vzhled i barva plamene se nastavuje automaticky pomocí licitace a lambda sondy
- keramickou vyhořivací komorou
- jednoduchým čištěním výměníku
- odtahovým ventilátorem s lambda sondou
- ekvitermní regulací
- dlouhou životností
- vysokou účinností nad 91%
- nízkými emisemi splňujícími nejpřísnější ekologické normy
- možností použít palivo do 25% vlhkosti
- nulovou potřebou jakýchkoli spotřebních materiálů
- dotovatelností
- cenou odpovídající tomu, co kotel umí
- jistotou servisu do 24 hodin

## Co je to zplyňování?

- Zplyňování je proces, který přeměňuje organické materiály na hořlavé plyny.
- Ke zplyňování biomasy se v současné době používá především zplyňování v generátorech s pevným ložem.
- Zplyňování probíhá při nižších teplotách (kolem 500°C) a za atmosférického tlaku ve vrstvě biomasy. Vzduch jako okysličovací médium proudí z boku do boku za postupného pohybu zplyňovaného biopaliva směrem dolů. Popelové zbytky se odvádějí ze spodní části kotle.
- Nevýhodou tohoto systému u špatných kotlů je značná tvorba dehtových látek, fenolů apod., jejichž odstranění je pak největším problémem.
- Výhřevnost vyrobeného dřevoplynu se pohybuje v rozmezí 4 až 6 MJ/m<sup>3</sup>, přičemž tento plyn je bez větších úprav použitelný pro spalování v klasických kotlových hořácích.

**Jaké lze u kotle GUNTAMATIC BIOSMART nalézt odlišnosti oproti jiným kotlům dostupným na českém a slovenském trhu?**

- silné izolace
- dotykový displej
- čištění kotle bez potřeby jej otevírat a odstavovat oboustranná dvířka
- nerezový vnitřek spalovací komory
- litinová výstelka spalovací komory

- masivní litinový rošt, který tvoří dno spalovací komory
- žádné pohyblivé části roštu
- keramická vyhořivací komora
- primární vzduch ovládaný kontinuálně servopohonem
- sekundární vzduch ovládaný kontinuálně servopohonem
- lambda sonda

## Kotel Guntamatic BIOSMART

se vyrábí na nejmodernější lince v EU pro zpracování plechů od firmy TRUMPF. Tato linka se skládá ze tří laserových děliček, robotických manipulátorů, vystřihovaček plechu, automatického ohraňovacího lisu, děličky trubek atd. Na konci této linky pracují roboti, kteří vše svařují do dokonalého funkčního celku.

První operaci na montážní lince, kde lze spatřit lidi, je úsek provádění tlakových a těsnostních zkoušek, druhou a poslední činností, kde lze spatřit lidi, je montáž a kompletace kotlů.

Díky této automatizaci je schopna firma GUNTAMATIC při 175 zaměstnancích vyrobit ročně 16.000 - 30.000 zařízení pro spalování biomasy.

Kotle GUNTAMATIC dováží do ČR a SR firma **ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.**, která je autorizovaným zastoupením firmy GUNTAMATIC v těchto zemích.

Zde je již možno objednat dodávku a montáž kotle GUNTAMATIC buď přímo u firmy ESEL nebo u jejich partnerů, kteří jsou proškoleni na instalaci a servis výrobků firmy GUNTAMATIC.

Jestliže nastane nějaký problém se zařízením firmy GUNTAMATIC, je naší povinností uvést zařízení nejpozději do 24 hodin do provozuschopného stavu.

Pokud by toto nebyla schopna splnit naše partnerská organizace, zajistí to přímo firma ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.

V případě, že máte potřebu se na nás obrátit, volejte na telefon **+420 777 283 009**, nebo vyplňte poptávkový formulář na kotle GUNTAMATIC na webových stránkách

**www.guntamatic.cz.**

Biosmart 14 kW: **cena 113.715 Kč**  
Biosmart 22 kW: **cena 124.545 Kč**  
Ceny jsou bez DPH.

**Dotace až 80 000 Kč z programu Zelená úsporám**

Další informace najdete v internetovém magazínu AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ [www.avytapeni.cz](http://www.avytapeni.cz)



• Design kotle BIOSMART byl vytvořen nejlepšími evropskými odborníky na průmyslový design.



• Velký příkladací prostor umožňuje vkládat špalky až 33 cm dlouhé. Dole pod dvířky je vidět spínač, který aktivuje v případě otevření odtažový ventilátor tak, aby nedošlo k zakouření obslužného prostoru. Spaliny a kouř je nasáván do kanálu, který je vidět nad příkladací komorou. Vnitřní část příkladací komory je vystlána nerezovými plechy, které lze v případě poškození jednoduše demontovat a vyměnit. Směr otevírání příkladacích dvířek je možno zaměnit. • Pohled do spodní části příkladací komory. Celý prostor, ve kterém je vytvářen dřevoplyn z dřevěného uhlí vzniklého z kusového dřeva, je vyložen litinovými pláty, u kterých nehrozí rozbití a rozdrolení, jako se děje u kotlů, které v tomto prostoru mají šamot nebo keramiku.

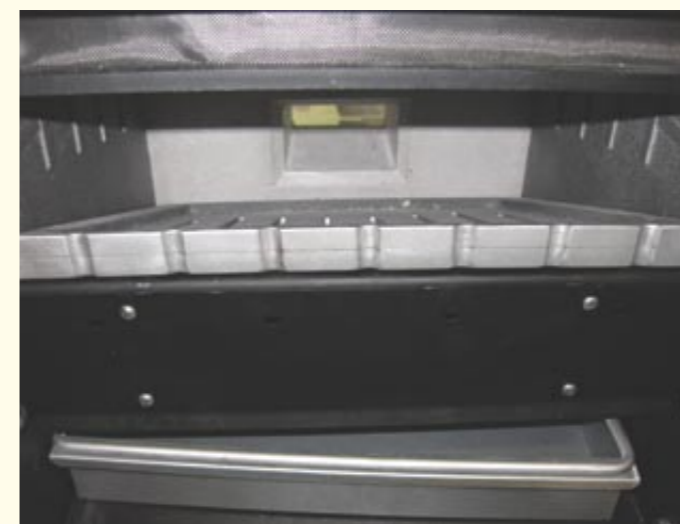


• Pohled na celou příkladací komoru. Obdélníkový otvor dole je tryska, kterou proudí vyvinutý dřevoplyn o teplotě cca 400°C do druhé části kotle, kde je smíchán se sekundárním vzduchem a vyhořívá při teplotě 1200°C.

• Pohled do horní části příkladací komory, která je celá vyložena nerezovými plechy.



• Za popelníkovými dvířky se nachází popelníkový prostor s plechovým vyjímatelným popelníkem, litinový rošt a vzadu je vidět tryska, která se nachází v žárobetonu.



• Detailní pohled do popelníkového prostoru a na trysku.



• Pohled shora do vyhořívací komory a teplovodního výměníku s poloautomatickým čištěním vnitřních stěn výměníku.

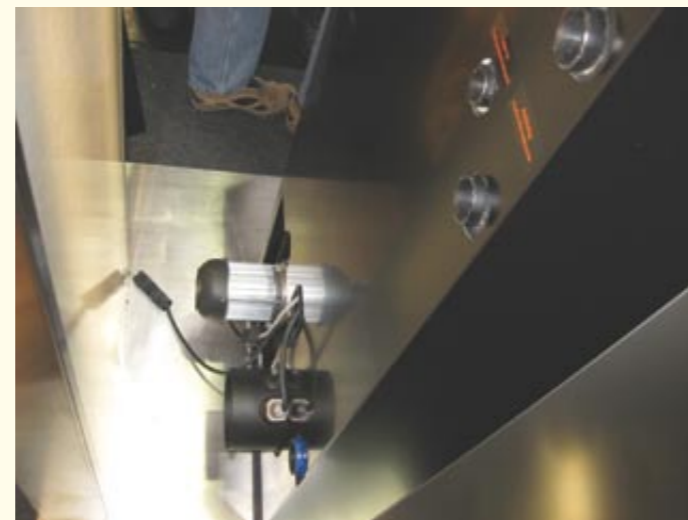
• Pohled na výměník a vyhořívací komoru z boku. Vpravo jsou otevírací dvířka s průhledítkem, kterým je možno pozorovat vyhořívání dřevoplynu.



• Zde je vidět, jak vysoko vyjíždějí virbulátory, kterými se čistí povrch vnitřních částí teplovodního výměníku.



• Pohled na zavřený výměník a vyhořivací komoru s průhledítkem.



• Pohled na zadní část kotle.



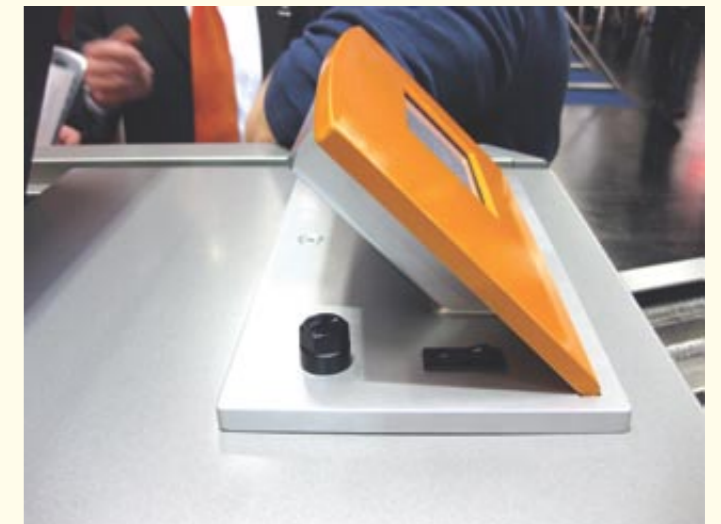
• Pohled do dolní zadní části, kde se nachází kouřovod s lambda sondou.



• Pohled na servopohon, který reguluje množství primárního a sekundárního vzduchu v jednotlivých částech kotle.



• Pohled na páku čištění výměníku. Tato páka může být přemístěna na druhou stranu kotle dle požadavku uživatele.



• Detail umístění hlavního vypínače a havarijního termostatu.



• Menu je standardně v češtině. Jelikož byly fotografie pořízeny v Německu, bylo jazykové prostředí napevno nastaveno na němčinu. Položky úvodního menu jsou: Vypnout, Normal, Ohřev TUV, Topení, Útlum.



• Další obrazovka zobrazuje informace o teplotě spalin, obsahu CO2 ve spalinách, účinnosti a venkovní teplotu.



• Další obrazovka zobrazuje informace o teplotě v kotli, typ provozu, typ programu a stav nabití AKU nádrže.

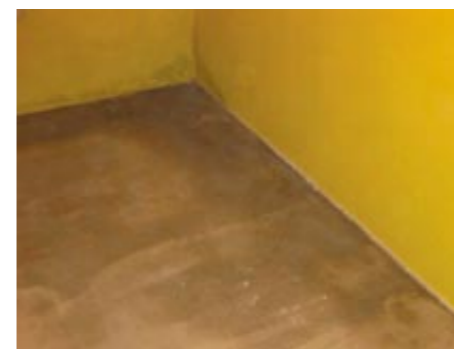


• Poslední obrazovka slouží jako spořič a zobrazuje velkým číslem a grafickou stupnicí stav nabití AKU nádrže.

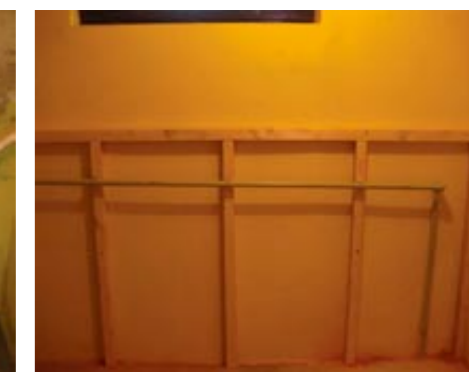


Co vás trápí u obvykle se vyskytujících kotlů v českých domácnostech?	Námi navrhované řešení jménem GUNTAMATIC BIOSMART
Krátká životnost kotlového tělesa a tím pádem i celého kotle.	Při konstrukci kotle jsme využili znalostí nabytých během 47 let výroby kotlů na biomasu, což zajišťuje dlouhou životnost kotle. Dlouhodobá životnost je zajištěna díky kvalitě použitých materiálů a technologií dokonalého spalování. Stále ještě máme v Rakousku v provozu kotle po 45 letech. Samozřejmostí je i dodávka náhradních dílů pro tyto 45 let staré kotle do 7 dnů od objednání.
Záruka na kotlové těleso 2 roky.	Záruka na kotlové těleso 5 let.
Servis je poskytován do 30 dnů v rámci zákonných podmínek reklamace.	Servis je poskytován do 24 hodin, takže nehrozí, že byste netopili. Všechny náhradní díly jsou skladem.
Potřeba častého přikládání.	Konstruováno na potřebu roztápění a nakládky palivem jen 1x denně, každý kilogram dřeva je energeticky využit do posledního wattu. V případě umístění v NED je možno zatápnět 1x za 2 až 3 dny.
Malá příkladací komora.	Velká příkladací komora o objemu 100 litrů s velkými příkladacími dvířky pro pohodlné vkládání špalků o délce 33 cm a průměru do 15 cm.
Špatné spalování a zplyňování.	Díky neustále upravovanému poměru přívodu primárního a sekundárního vzduchu pomocí servomotoru na základě informací z lambda sondy je palivo perfektně zplyňováno a vyvinutý dřevoplyn je kvalitně spálen ve vyhořivací keramické komoře při teplotě až 1200°C.
Spodní zplyňování způsobuje smíchání čerstvého paliva s popelem a popílkem.	Díky bočnímu zplyňování je dokonale odděleno žhavé dřevo od popílku a popela.
Kotel neobsahuje ekvitermní řízení a dochází k přetápění vytápěných prostor.	Ekvitermní řízení je integrováno do řídicí jednotky kotle a zajišťuje, že do vytápěných prostor jde vždy jen taková teplota topné vody, která je potřebná pro zajištění stejné teploty vytápěného prostoru.
Nutnost seřizování množství vzduchu dle barvy plamene.	V tomto kotli to dělá za uživatele lambda sonda, která optimalizuje proces spalování.
Při otevření příkladacích dvířek se na uživatele valí kouř.	Při otevření příkladacích dvířek nehrozí únik kouře do obslužného prostoru, neboť je únik kouře odtahovým ventilátorem eliminován.
Zápach v domě.	V domě voní dřevo.
Kouř v domě.	Kouř nejde ani z komína.
Kotel od dehtu a sazí.	Kotel je bez jakéhokoli dehtu a sazí, v kotli je jen mikroprach v prostoru výměníku.
Problematické odstraňování popela.	Jednoduché odstraňování popela, který padá do připraveného popelníku - žádné vyhrabávání a vymetení popelníkového prostoru.
Problematické každodenní čištění celého kotle z důvodu potřeby demontáže určitých částí kotle.	Jednoduché čištění, neboť všechna čistící místa a kanály jsou přístupné při otevřených dvířkách a není potřeba nic demontovat.
Kotel nespouští s AKU nádržími a neinformuje o tom, kdy bude potřeba opět zatopit. Neumí ovládat nabíjení a vybíjení AKU nádrží.	Kotel obsahuje čidla pro propojení s AKU nádrží, což umožňuje precizně ovládat nabíjení a vybíjení AKU nádrže.
Kotel obsahuje čidla pro propojení s AKU nádrží, což umožňuje precizně ovládat nabíjení a vybíjení AKU nádrže.	Kotlové čerpadlo pracuje na základě informací převzatých z topného systému a AKU nádrží.
Kotel neumožňuje řízení lambda sondou.	Lambda sonda je standardním nástrojem u všech kotlů Guntamatic pro zajištění dokonalého spalování a vysoké účinnosti.
Ventilátor je spínán jen on/off a případná regulace je zajištěna jen jakousi dusivkou.	Plynule regulovatelné otáčky ventilátoru.
Díky poddimenzované izolaci jsou obrovské úniky tepla do prostoru a z kotelny se stává sauna.	Díky masivní izolaci minimální úniky tepla do prostoru sáláním a v kotelně je podobná teplota jako ve vytápěných místnostech.
Každoroční výměna všech těsnění a dvouroční výměna keramických částí kotle.	Žádné spotřební materiály, které by bylo potřeba v budoucnosti měnit.
Ve spodní části kotle je keramika, která se vlivem spadu paliva na tuto rozžhavenou keramiku časem rozpadá. U kvalitních kotlů je její životnost max. 2 roky.	Masivní litinový rošt místo keramiky na dně kotle zajišťuje bezproblémové používání v délce životnosti kotle.
Ocel použitá v kotli je napadena kyselinami, které vznikají při spalování vlhkého dřeva.	Nerezová výměnitelná vložka zásobníku paliva zajišťuje kyselinovzdornost kotlového tělesa a jeho dlouhou životnost.
Nízká životnost vlivem poddimenzování materiálů použitých při výrobě kotle.	Dlouhodobá životnost díky kvalitě použitých materiálů a dokonalé technologii spalování.

## Jak se staví silo na pelety sezónní zásobník



- Základem kvalitní stavby sila je rovná podlaha, na kterou se umístí šnekový dopravník. Jeho délky jsou různé, a tak se váš šnekový dopravník může lišit od toho, který vidíte na obrázku. Tento se skládá z hnací jednotky a 2 ks šnekových dopravníků o délce 1,5 metru. Tento dopravník je určen do prostoru o délce 3,0-3,5 metru.
- Dopravník se vždy snažíme umístit do středu místnosti.
- K první části připojíme druhou a celý dopravník sešroubujeme v jeden celek. Místnost by měla mít šířku od 1,5 metru do max. 2,6 metru. Zde vidíte místnost o šířce 2,6 metru.



- Hnací jednotka je umístěna mimo prostor sila (většinou v kotelně), kde je spojena se šnekem v otvoru 30 x 25 cm, který musí být po instalaci protipožárně utěsněn minerální vlnou (dodávka od firmy Guntamatic se šnekem). Následně se tento detail překryje z obou stran pozinkovaným krytem dodávaným taktéž se šnekem.
- Když je vstup stěnou utěsněn minerální vlnou a detail je překryt pozinkovanými plechy jak ze strany kotelny, tak ze strany sila, je možno dokončit osové i výškové vycentrování šnekového dopravníku. Nutno udělat co nejlépe, neboť šnekový dopravník je zároveň základní prvek pro založení dřevěné výdřevy sila - viz další snímky.
- Po finálním ukotvení šneku do podlahy je možno přistoupit k rozměření umístění výdřev. POZOR! Každá strana má jinou výšku a jinou délku výdřevy. Nutno vždy dodržet úhel stoupání od 35° do 40°. V tomto případě byla jedna strana dlouhá 152 cm a druhá 159 cm. Pokud máte naměřené výšky po celém obvodu sila, je možno přistoupit k rozměření nosné konstrukce sila.



- Na stěnách je vidět rozměření budoucí nosné konstrukce sila. Konstrukce je provedena ze smrkových hranolů o rozměru 5x5cm.
- Pokud jsou šikminy sila delší než 1,5 metru, doporučuje se je v polovině délky podepřít. Zde je podepření provedeno také z hranolů 5x5cm a ukotveno k patě svislých sloupků.
- Pokud máte na jedné straně připravenou nosnou konstrukci, je možné přistoupit k montáži desek, které vytvoří šikminu sila o stoupání 35° - 40°. Tato šikmina je provedena z podlahových palubek o síle 28mm. Skvěle je lze osadit do drážky šnekového dopravníku, která je na to připravena. Zde vidíte detail umístění palubky o tloušťce 28mm do drážky ve šnekovém dopravníku.





- Na horní straně je potřeba dbát na to, aby palubka byla jednak podepřena na nosném profilu 5x5cm a zároveň zapřena do stěny místnosti. Pokud vás zaujalo, proč jsou na zadní stěně OSB desky, tak je to z důvodů vlhké zdi a potřeby oddělení paliva od jakéhokoliv zdroje vlhkosti. Pokud máte vlhké všechny stěny, můžete OSB deskami obložit všechny stěny. OSB deska je známá jako parobrzda, tudíž vlhkost k palivu nepustí! Dokud nemáte hotovou druhou stranu sila, doporučujeme udělat ihned všechny činnosti, které by se pak v šikmém prostoru špatně prováděly. Zde se například namontovala pružná matrace (dodávka Guntamaticu zároveň s plnicími koncovkami), která zajišťuje, že se pelety při foukání do zásobníku při délce zásobníku menší než 4 metry nerozbíjí o zadní stěnu sila. Matrace má šířku 1 metr, délku 1,2 metru a ukotvuje se do stropu. Pokud máte strop zateplený např. EPS jako v tomto případě, je lepší matraci přidělat do zadní stěny.
- V tomto případě to do stropu nešlo, neboť je zde 12cm EPS. Matrace se umísťuje tak, aby visela 10 cm od zadní stěny a v dolní části byla volná. Dokud ještě nemáte hotovou druhou šikminu, dodělejte si i ostatní detaily tak, abyste se k nim pak již nemuseli vracet.
- Všechny detaily jsou hotovy, a tak se může přikročit ke kladení desek pravé šikminy. Svislé sloupky jsou v tomto případě od sebe vzdáleny 63 cm. Postup kladení pravé šikminy. Jelikož jsou desky šikminy delší než 1,5 metru, jsou opět podepřeny.



- Pokud nechcete mít prach ani pod silem, lze všechny spoje přetěsnit tmelem na parkety např. od firmy SOUDAL, zde v barvě břízy (ladila více než barva smrk). | Vše je hotovo a připraveno na naplnění peletami. Pokud jsou plnicí trubky k sobě blíže než 0,5 metru, je nutno odsávací trubku zkrátit tak, aby byla zároveň se zdí. Zde je vzdálenost větší, tudíž jsou trubky ve stavu, v jakém přišly od výrobce.
- Před plněním je ještě nutno zkontrolovat, zda se v průběhu montáže výtřevy nedostaly do šnekovnice nějaké nežádoucí předměty. Pokud ano, je potřeba je vyjmout. Ve šneku mohou být jen piliny!
- Na posledním obrázku vidíte, jak vypadá prostor sila po ručním naplnění 500 kg pelet, které zbyly majiteli z předchozí topné sezóny, a proto byly nasypány ručně. Až budou nafoukány z cisterny, bude zásobník naplněn nejprve vzadu.

**Nabízíme vám velký výběr nejrůznějších typů automatických kotlů od pěti výrobců: BENEKOV • GUNTAMATIC • PONAŠT • VERNER • AGROMECHANIKA**



ESEL TECHNOLOGIES s.r.o.

## V kotelně jako v pokojíčku

*Rozhovor s majitelem kotle BIOSTAR BOX 23 kW Vladimírem Novákem z Konojed u Kostelce nad Černými lesy.*

- Kotel Biostar jste si pořídil v říjnu 2008. Proč jste se rozhodl pro značku Guntamatic?

Tři roky jsem přemýšlel o tom, čím topit. 22 let jsme vytápěli náš dům pomocí elektriky, respektive elektroakumulačních nádrží Velorex. Ale protože cena elektřiny neustále stoupá (já jsem například ročně zaplatil za elektřinu 80.000 korun! – v tom jsou náklady cca 15.000 korun na spotřebovanou elektřinu pro dům), tak jsem přemýšlel, čím to nahradit, abych ušetřil, a zároveň aby se mi to komfortem vyrovnalo té „elektrice“, která byla opravdu bezobslužná.

Házet uhlí do kotelně a vynášet popel se mi opravdu nechtělo. Když jsem si elektroakumulační topení Velorex pořizoval, stála v té době jedna kilowathodina devět haléřů, což bylo tehdy levnější než uhlí. A podívejte se, kolik stojí dneska...?!

A proto když jsem se rozmýšlel, směřoval jsem své rozhodnutí od začátku směrem k automatickému kotli na některé z ekologických paliv. Který automat zvolit jsem nevěděl, a tak jsem si řekl: Vždyť nedaleko od nás sídlí firma ESEL, tak se půjdu poradit!

Po první návštěvě jsme dostali přehled výrobků, které firma ESEL montuje, a měli jsme se rozhodnout pro jeden z nich. Poté jsme si s manželkou přečetli veškeré informace o všech kotlích na internetu a skončili jsme u Guntamaticu, o kterém jsme si řekli, že právě tenhle kotel by se nám líbil. Při našem výběru jsme spoléhali nejvíce na informaci, že tyto kotle patří mezi nejpobulárnější a nejprodávanější automatické kotle v Evropě, takže bychom se neměli splést. Tím pádem bylo vybráno poměrně rychle.

- Kolik jste strávil času studováním webu Guntamatic?

Samozřejmě, že jsem u toho neseděl v jednom kuse. Četl jsem to po chvilkách, těch informací je tam mnoho, a tak mi to trvalo zhruba tři neděle, měsíc. Říkal jsem si: „Ten Směja... Podívejme, jak je pro to zapálenější!“ Prostě se mi to líbilo.

- A splnil kotel Biostar vaše očekávání?

Určitě. Já bych dokonce řekl, že v některých ohledech je dokonce ještě lepší, než jsem čekal. Líbí se mi, že ho mám prakticky vedle své kanceláře a nemám zde žádný prach, smrad, žár, nebezpečí – nic, co by člověk běžně očekával v klasické kotelně.



bydlíme. Oproti minulé sezóně jsem ušetřil zhruba 40 tisíc korun. A to vytápíme dvoupatrový barák!

- A teď si zkuste taky trochu postěžovat: Jaké jsou nedostatky kotle Biostar?

Jediným nedostatkem – což se vlastně ani netýká kotle samotného – byla nekvalita druhého závozu pelet, které nám pomocí cisterny dodala a špatně „nafoukala“ firma, s níž jste předtím spolupracovali. Ten dodavatel

totiž přivezl nekvalitní pelety (i on prý byl výrobcem podveden), a protože mu chyběla jakási hadice, tak mu to strašně prášilo. Zadělal nám prachem celou kotelnu a my jsme to pak museli všechno pracně uklízet. To jsme tedy opravdu zuřili.

Další dodávka pelet ESPEDI, kterou jsme dostali přímo od firmy ESEL, už byla naprosto bezproblémová, takže teď všechno šlape jak má. Ty vaše pelety mají skutečně velmi nízkou popelnatost a kotel díky nim nabíhá mnohem rychleji, takže vřele doporučuji všem vašim zákazníkům, aby brali především pelety ESPEDI, protože alespoň já s nimi nemám opravdu žádný problém. A přitom – popel z nich jsem vynášel jen třikrát za půl roku!

- Jaká byla spotřeba vašeho Biostaru za posledního půl roku?

Když to přepočtu na peníze, tak zimní sezóna nás vyšla na 25 tisíc korun včetně celoročního ohřevu teplé vody pro všechny, co zde

- Na vaší kotelně se mi líbí, že to tam máte „jako v pokojíčku“, pěkně útulno a čisto...



Dům a dílna Vladimíra Nováka v Konojedech



bere pelety až do konce, že je nemusím ani při minimálním množství v zásobníku nijak postrkovat do hrdla, protože je v něm sklon 40 stupňů a ony tam padají opravdu samy. Jen musí být pelety opravdu kvalitní, to znamená, že se nesmí drodit.

• **Řekněte mi, jak probíhala instalace Vašeho kotle?**

Instalace proběhla naprosto bez problémů. Máte velmi šikovný chlapy :-)

• **Dokáží vaši rodinní příslušníci ovládat kotel Biostar?**

Učím je to... Myslím, že to nebude problém. Všechno závisí na tom, jak kdo ovládá počítač, protože tento kotel je řízen v podstatě počítačově. Člověk si to musí

zpočátku sám pořádně osahat a pak už stačí jet pouze podle manuálu. Opravdu vám to za chvíli „přejde samo do krve“.

• **Co vás na tom kotli takřikajíc „baví“?**

Mně se líbí, že si můžu v kotli nastavovat teplotu tak, jak chci. Přiznám se, že jsem ho na začátku trochu pozlobil a zkoušel jsem, co všechno dokáže... Nastavoval jsem v něm různé teploty interiéru a pak jsem v obýváku

pozoroval, jestli tam ta teplota skutečně bude. A byla! Ono je to fakt vymakaný...! :-)

Díky tomu jsem také zjistil, že mám doma dobře postavený radiátory. Kotel si zpočátku zhruba dva dny „ošahává“ topný systém v barcháku, a pak už se sám dokáže nastavit tak, aby si standardně držel požadovanou teplotu.

A ještě něco vám povím! Když nám tu ten váš externí dodavatel „zasvinil“ kotelnu nekvalitními peletami, tak jsme pak museli uklízet prach. A přitom jsem samozřejmě otevřel víko výměníku a vysával popílek i v kotli. Velmi mě překvapilo, že kotel byl a stále je po odsátí popílku naprosto čistý, bez dehtu a jakýchkoli škrábanců, čistě vypadá, jako kdyby právě opustil továrnu. Neuvěřitelné...!

• **Kdybyste si nevybral Guntamatic, který kotel by byl druhý v pořadí vašeho zájmu?**

Nejspíš by to byl kotel od firmy Verner. Ale přiznám se, že když jsme objevili Guntamatic, tak jsme ani nic jiného nezkovali. A dobře jsme udělali, protože během více než dvaceti let topení pomocí elektroakumulačního topení jsme se nikdy tak neohřáli jako teď, co máme Guntamatic Biostar.

• **Máte spočítáno, za jak dlouho se vám tento kotel vrátí v úsporách na palivu?**

Dle našich posledních informací by to mělo být zhruba za šest let. Úspor prý dosáhneme nejen ve výhodných cenách paliva (dřevěných pelet), garantovaných vaší firmou, ale hlavně ve snížených nákladech na elektřinu, protože kotel Biostar má neuvěřitelně nízkou spotřebu. Je to přesně tak, jak tvrdí pan Směja: Tento kotel by měl mít průměrnou spotřebu 75W, což je odběr jedné žárovky, takže naše průměrná roční spotřeba by měla činit cca

135 kWh, zatímco u jiných automatických kotlů může spotřeba dosahovat až 235 watů za hodinu, což je nesporně obrovský rozdíl a úspora peněz za elektrickou energii tak bude nesporně značná.

• **Jak často chodíte na stránky Guntamatic čerpat nové informace?**

Já sice moc ne, protože na to nemám čas, ale manželka je tam dost často. Právě ona tam našla film o plnění textilního sila „volně loženými peletami“. Teď budeme navíc pečlivě číst váš nový magazín o automatickém vytápění, o kterém jsme se nyní dozvěděli.

• **Co pro vás bylo nejdůležitější při výběru kotle?**

Rozhodně to byl jeho design, který se nám zalíbil už na první pohled. Druhým důvodem pak byl fakt, že dokáže zplynovat pelety a že je v něm teplota až 1200 stupňů, což je v podstatě tolik, co má hořák autogenu. My jsme si vybírali s manželkou kotel každý zvlášť a shodou okolností jsme si oba vybrali ten samý. Jí se líbil, jak vypadá, a mně zas dostalo to, co umí. Takže ideální symbióza. Však také i ta jeho cena je „špičková“ :-)

• **Čím topíte ve vaší autodílně?**

V dílně topíme vyjetým olejem. Dokud to půjde, tak u tohoto topení zůstaneme, ale vidím to zanedlouho na další Guntamatic. Nejdřív si na něj ale musíme vydělat. Výhodou je, že díky našemu prvnímu kotli teď ušetříme poměrně dost peněz, abychom si mohli pořídit ten druhý.

• **A na závěr dobrá zpráva pro vás: Když si s nákupem pospíšíte, tak druhý Biostar už budete mít s pořádnou dotací od státu.**

To je vlastně pravda! Když jsme před půl rokem kupovali první kotel, tak tehdy ještě žádné dotace vyhlášeny nebyly, a proto se na nás zpětně možnost získat dotaci nevztahuje. Tentokrát bychom to měli stihnout a využít této šance, dokud to jde, protože už se nejspíš nebude opakovat. Osmdesát tisíc na ulici nenajdete....!

Pavel Loužecký  
foto © autor

Kontakty na majitele automatického kotle:

**Vladimír Novák**  
podnikatel  
telefon: 321 697 893  
Konojedy

Další informace najdete v internetovém magazínu AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ [www.avytapi.cz](http://www.avytapi.cz)



**Vladimír Novák**  
Bosch Car Service

Ještě nám tam chybí lino, to teprve plánujeme. Pravdou je, že my ten kotel vůbec neslyšíme, jen občas kolem půl osmé večer, kdy si kotel naposledy podává palivo. Ale to jen proto, že víme, že tam je. Jinak bychom si to ani neuvědomili.

Obrovským pomocníkem v naší kotelně je však textilní silo na pelety. Bez něho bychom si to vůbec neuměli představit, protože takhle do něho můžeme nasypat poměrně velké množství pelet, které máme složené v pytlích vedle kotle, a systém si je pak už sám automaticky podává a nasává, aniž bychom museli přiložit ruku k dílu :-)

Jak říkám – až budete mít svoji vlastní cisternu na foukání pelet ESPEDI, pak už to opravdu nebude mít jedinou chybu, protože nám tak odpadne i ta poslední ruční práce – že musíme čas od času dosypat do textilního sila pelety z pytlů, ve kterých nám je dodáváte.

• **Máte pravdu. Cisterna na distribuci pelet stojí něco kolem dvou miliónů korun a naše firma se chystá pořídit si ji až příští rok. Zatím si totiž naši zákazníci ještě nezvykli na foukané pelety, a teprve teď si začínají pořizovat právě taková textilní sila, jako máte vy. Až objeví jejich kouzlo a obrovské výhody, které textilní sila nabízejí, pak bude vyhráno. Do té doby se nám ta cisterna prostě nevyplatí.**

To chápu. Já jsem si sám vyzkoušel, že když naplníme textilní silo až po okraj – to znamená, že jsme tam nasypali zhruba tunu pelet – tak mě překvapilo, že si kotel opravdu



Vladimír Novák při rozhovoru s Liborem Smějou

## Exkluzivní rozhovor s majitelem prvního kotle GUNTAMATIC POWERCHIP na štěpku v ČR

Velmi otevřený rozhovor s nejvýše postaveným člověkem na Farmě Vysoká vám mimo jiné odpoví na otázku, proč jsou kotle Guntamatic favoritem v oblasti spalování biomasy a proč se ostatní výrobci kotlů na biomasu obávají přítomnosti značky GUNTAMATIC na českém trhu.

Rozhovor s Jiřím Svobodou, který má na starosti provoz celé Farmy Vysoká v Chrastavě, se odehrál přímo na této farmě, kde již čtyři měsíce pracuje kotel Guntamatic. Během rozhovoru působil pan Svoboda vesele a uvolněně. Bez váhání odpovídal i na technicky náročné otázky, týkající se provozu kotelnou a s tím souvisejících záležitostí, čímž nás příjemně překvapil. Ani na okamžik nebylo možno pochybovat, že ho jeho práce baví a že ho baví i topení biomasou. I když se rozhovor protáhl do pozdních odpoledních hodin, bylo na něm vidět, že takhle bychom si mohli povídat až do hluboké noci. Nadšení z něj jen sršelo.

**• Libor Směja (LS): Začnu trochu nepříjemně. Proč jste se rozhodl zabývat se myšlenkami na topení biomasou, když máte tepelné čerpadlo za 1,5 miliónu korun?**

Jiří Svoboda (JS): Naše farma je velká a my potřebujeme hodně tepla. Stávající tepelná čerpadla, která zde máme dva roky, bohužel nepokryjí tak velký prostor, který máme (i když jsme byli přesvědčováni dodavatelem tepelných čerpadel, že ano), takže jsme zvažovali další možnosti. Vybírali jsme mezi biopalivy, biomasou, fotovoltaikou a sluneční energií.

**• LS: My jsme se spolu potkali poprvé na veletrhu Země živitelka 2008 v Českých Budějovicích, kde jste přišel s tím, že hledáte kotel na biomasu pro vytápění farmy.**

JS: V té době jsme ještě neměli přesně specifikováno, co by to mělo být, jestli bude palivem



Libor Směja (vlevo), Jiří Svoboda

štěpka nebo pelety, ale vesměs něco, co bude mít minimální nároky na obsluhu, abych se mohl věnovat svým aktivitám a zároveň měl jistotu, že vlastním kvalitním zařízením, které splní funkci, kterou splnit má. Další podmínkou bylo, aby byl zvolený způsob vytápění efektivní, aby bylo dostupné palivo zde v regionu a aby provoz nebyl tak drahý, jako je tomu v případě používání tepelného čerpadla, které potřebuje velký příkon elektrické energie. Neustále totiž docházelo k tomu, že jsme museli navýšovat příkony, což nás přinutilo vybudovat pomalu vlastní trafostanici, stožáry a další přívody elektrické energie, které po nás chtěl ČEZ zaplatit. To byly další nemalé náklady, které se musí k investici do tepelného čerpadla připočítat. V momentě, kdy tady byl pouze jeden zdroj tepla – to jest tepelné čerpadlo – tak naše měsíční náklady na vytápění činily asi 25 tisíc měsíčně, 8 až 10 tisíc na tepelné čerpadlo a zbytek na dotápění prostřednictvím elektrokotlů. Tepelné čerpadlo však nikdy nedokázalo tepelný výkon dostatečně vyvinout bez toho,

aniž by se muselo vyhřívat elektrospirálami. Určitý tepelný efekt sice tepelné čerpadlo splnilo, ale horší to bylo s koeficienty, které deklaroval výrobce a které nebyly nikdy splněny. Tepelné čerpadlo fungovalo dobře do teplot kolem nuly, jakmile však přišly mrazy, tak účinnost už tak dobrá nebyla, a proto jsme museli dotáčet elektrickou. Vzhledem k tomu, že naše farma sídlí v libereckém kraji, kde je teplotní sezóna zhruba 255 dnů, tak v momentě poklesu teploty pod nulu nebyly prostory nikdy vytápěny na požadovanou teplotu. Dalo se to sice přežít, ale za tu cenu to nebylo příliš komfortní. V této situaci si nedokážu představit, že bychom měli mít spokojené hosty zde na hotelu.

**• LS: A jak jste byli spokojeni s čerpadlem, co se týká teplé a užitkové vody?**

JS: Pro mě to bylo uspokojivé, ale manželka si stěžovala :-). Hostům by to asi taky nevyhovovalo.

**• LS: Když vezmu, že je zde topná sezóna 8 měsíců, pak náklady ve výši 25 tisíc měsíčně dělají za topnou sezónu zhruba 200 tisíc korun. Na kolik odhadujete náklady za letošní sezónu, kdy jste začali od listopadu topit štěpkou a jinou odpadní biomasou?**

JS: Já jsem se rozhodl pro štěpku mimo jiné i proto, že jsme si pořídili štěpkovač, protože zde v kraji je mnoho odpadního dřeva a náletů, takže pro mě je teď zavádějící říci výdaje na topení, neboť si palivo vyrábíme sami a doteď jen z odpadů. Letos nás vycházelo vytápění v tuhých mrazech cca na 12.000 Kč

měsíčně, takže padesátiprocentní úspora oproti tepelnému čerpadlu je tam určitě.



automatický kotel POWERCHIP

**• LS: Vy jste si objednal automatický kotel Guntamatic POWERCHIP o výkonu 100 kW. Co Vás přimělo k rozhodnutí koupit právě tento kotel? Vždyť na trhu jsou i jiná zařízení, která umí spalovat štěpku?**

JS: Divil byste se, ale zas tak moc těch zařízení na trhu není. Nehledě na to, že to, co umí Guntamatic, neuměly žádné jiné kotle, takže výběr proběhl celkem rychle. Rozhodující pro mě bylo, aby kotel uměl spalovat nejen štěpku, ale i další zemědělské plodiny a odpady, protože jsme zemědělská farma, a já se dostanu za poměrně málo peněz k celé řadě biopaliv. Věděli jsme, že vedle štěpky budeme chtít v kotli topit i slámou, pilinami, obilím a dalšími biopalivy, ale žádný kotel nebyl natolik univerzální, aby uměl takové množství paliv spalovat, a aby ještě k tomu fungoval jako

zplyňovací kotel na štěpku a pelety. To byl pro mě hlavní faktor, který mi pomohl se rozhodnout. Našel jsem si i některé z vašich konkurentů a po prozkoumání jejich nabídky zbyli prakticky pouze dva favorité: Guntamatic a Fröling. Rozhodnutí nakonec padlo na Guntamatic, kde mě přesvědčilo hlavně dvoustupňové spalování, přístup celé firmy ESEL a dostupnost informací o jednotlivých výrobcích Guntamaticu. Vzhledem k tomu, že životnost kotle je skutečně dlouhodobá, tak zplyňování biomasy umožní počáteční investiční náročnost vrátit daleko rychleji než klasický kotel, byť by byl levnější.

**• LS: Vy jste se pro nákup Guntamaticu rozhodl na druhé výstavě For Arch 2008, která se uskutečnila v Praze. Tam jste také rovnou podepsal objednávku.**



JS: Ano, na For Arch 2008 jsem jel už s tím, že

Jsem takřka rozhodnut pro Guntamatic. Chtěl jsem si s vámi ještě ujasnit pár věcí, jestli vše funguje tak, jak je uvedeno v propagačních a projekčních materiálech, a nakonec jsem to podepsal na místě.

**• LS: Vy jste nám dal velmi šibeniční termín pro instalaci kotle vzhledem k tomu, že jste v té době otevřel penzion. Požadoval jste zapojení kotle do šesti týdnů. V té době jste neměl ani kotelnou, ani komín. Jak byly splněny vaše požadavky z hlediska instalace firmou ESEL TECHNOLOGIES s.r.o. i s ohledem na to, že bylo málo času, právě probíhala hlavní sezóna a z vaší strany nebylo ve fázi objednávky nic připraveno?**

JS: Bylo na to skutečně velmi málo času a po mých předchozích zkušenostech se zapojováním tepelného čerpadla mě velmi mile překvapil přístup firmy ESEL. V určitých chvílích to byli oni, kdo mě tlačil k termínu, který jsem jim já určitě, neboť z naší strany nebylo vše k termínu instalace připraveno. Musím ESEL veřejně pochválit (což málokdy dělám :-)). Líbilo se mi, že to udělali rychle a že za mě velmi elegantně vyřešili rozvody i návrh propojení nové kotelnou se stávající kotelnou s tepelným čerpadlem. Ten tlak na ESEL byl opravdu silný, ale dokázali to a splnili vše, co slíbili.

**• LS: Jak probíhala realizace stavby kotelnou?**

JS: Můj šibeniční termín realizace kotelnou pro vás byl 6 týdnů od podpisu objednávky. Bylo to velmi hektické, navíc nám přibýly ještě problémy s umístěním kotle do poměrně malého prostoru kotelnou. Máme tu poměrně složitý systém, protože je tu 6 podobjektů, které jsou díky tomuto kotli vytápěny, a k tomu jsou ještě přidány dvě akumulací nádrže na 2000 litrů a dva bojlerů Guntamatic na 500 litrů, takže se jedná o docela velkou kotelnou na malém prostoru, která je navíc dělána dvoustupňově. Instalace kotle od okamžiku příjezdu montážní party do okamžiku zapálení kotle trvala asi 5 nebo 6 dní. Po této době se dalo v kotli zatopit a zjistit, zda vše funguje tak, jak má.





• **LS:** Zprovoznění celého systému prováděl váš jmenovec pan Svoboda z firmy ESEL. Jak probíhala příprava na zátop a za jak dlouho byl kotel natopen?

JS: Příprava trvala asi dvacet minut, navíc s úplně neznámým palivem, s nímž nebylo dosud v kotli topeno. Parametry jsou v menu již nastaveny, takže se provedla jen kontrola bezpečnostních prvků, naplnění dopravníkových cest palivem a dal se kotli pokyn ke startu.

• **LS:** Když jste si kupoval tento kotel, tak jsme vám říkali, že do dvou hodin od zapálení bude natopen a schopen jet nepřetržitě na stoprocentní výkon. Bylo tomu skutečně tak?

JS: Ano, první hodinu jel opravdu na 100%. Po půlhodině se natopil již na 75% výkonu a při dosažení teploty 75°C se odstavil do útlumu.

Jedním z důvodů, proč jsem si zvolil Guntamatic, byla skutečnost, že umí spalovat i čerstvou štěpku s vlhkostí do 50%. Určitě to musela být pro kotel velká zatěžkávací zkouška, protože my jsme tam spalovali nejspíš i ještě vlhčí štěpku než 50%, což kotel vydržel bez problémů.

• **LS:** Vy jste měl nainstalován první kotel Guntamatic na štěpku jako první zákazník v České republice. To je vlastně historická událost. Co všechno dnes díky kotli POWERCHIP 100 vyhříváte?

JS: Jsou to dvě restaurace o rozloze 150m<sup>2</sup> + konferenční stál o rozloze 205 m<sup>2</sup> + 10 pokojů + sociální zařízení + 2 byty + spoustu chodeb. Další větví vytápíme 70 metrů vzdálené šatny a sociální zařízení, které je součástí stáji. Celkem odhaduji cca 950m<sup>2</sup> podlahových ploch, což je v našich podmínkách cca 2500m<sup>3</sup> prostoru. Stávající systém kotelný



většinou zima. My, odchovaní tímto krajem, jsme přece jen otužilejší.

• **LS:** Jakou účinnost spalování mají jednotlivé druhy paliva ve vašem kotli Guntamatic?

JS: Suchá štěpka (sušiny dubu) měla neuvěřitelnou účinnost spalování 96%. To jsem vás až podezíral, že je to nějak nafixované na displeji, protože žádný kotel ani krb takovou účinnost spalování nemá, ale nafixované to vážně nebylo.

Běžná, středně vlhká štěpka měla účinnost spalování 91% a s mokrou štěpkou jsme se dostali nejméně na 70% účinnosti spalování. U mokré štěpky mě překvapilo, že vůbec hoří a že z ní není žádný popel. Popelník bylo potřeba vynést pouze jednou za 14 dnů. Popílek byl takový jemný, jakoby cigaretový. Zkoušeli jsme také spalovat dřevěné pelety a pelety z biomasy. Největší výhřevnost měly pelety z biomasy, v nichž byla přimíchána sláma a slunečnicová semínka. Tento druh biomasy vyšel zhruba na 2.500 korun za tunu – to bylo zatím jediné palivo, za které jsem platil. Koupil jsem ho na zkoušku v době, kdy zde bylo 1,5 metru sněhu a bylo nepředstavitelné něco štěpkovat.

• **LS:** Naznačoval jste, že vzhledem k tomu, jak se vaše farma rozrůstá, plánujete vybudovat další kotelnu. Jaká bude?

JS: Když teď budou opravdu dobře fungovat nově připojené akumulční nádrže ke kotli Guntamatic, tak to bude pravděpodobně ještě jeden Guntamatic POWERCHIP o výkonu 100 kW.

• **LS:** Čím se vám nejlépe topilo?

JS: Nejlépe se nám topilo dřevěnými peletami a měsíc starou štěpkou.

• **LS:** Zvažujete i nákup pneumatického odpopelňovače nebo raději vybíráte popel ručně?

JS: Podle mého stačí, když vyberu popel ručně jednou za 14 dnů. Navíc jsem zvědavý, co kotel dělá a jestli se tam něco neděje, takže k němu stejně chodím průměrně 2x týdně – i když bych nemusel.

• **LS:** Kotel má za sebou 2400 provozních hodin. Když jsme se dívali do historie alarmu, tak kromě toho, že byl kotel několikrát přetopen, se tam žádné chybové hlásky nevyskytly. Zaznamenali jste nějaké rizikové nebo nestandardní situace, kdy by se váš kotel choval jinak, než by měl?

JS: To přetopení byla naše chyba. Chtěli jsme vyzkoušet všechno možné, co kotel umí a zvládne, ale občas jsme to přehnali. Kromě prvního týdne, kdy jsme ladili funkčnost kotle na mokrou štěpku, navíc bez použití akumulčních nádrží, které jsme tehdy ještě neměli, bylo jedinou závadou to, že nám drobné ohebné proutky ve štěpce ucípaly protipožární klapku. Což ovšem nebyla chyba kotle, ale opět naše, protože jsme se snažili spalovat špatně zpracovanou štěpku. To jsme posléze odstranili tím, že jsme začali štěpkovat na menší kusy, a teď je všechno v absolutním pořádku.

• **LS:** Všiml jsem si, že každou větev máte osazenou servopohonem a řídíte ji ekvitermně. Myslíte si, že ekvitermní řízení má smysl pro správný provoz kotelný?

JS: Ano, má. Pro správný provoz i pro úspory. To znamená, že využíváme pohyby teplotní křivky, ale i časové programy, kdy to má topit a kdy ne. Jsou části objektu, které jsou využívány nonstop, a jsou zas naopak místa, která vytápí pouze jedna větev. Další místa je potřeba vytápět jen o víkend, a jinak stačí tyto prostory pouze temperovat. Takže jsem



si to všechno nastavil a jsem s tím spokojený. Neumím si to bez ekvitermního řízení každé větve představit.

• **LS:** Dělal jste si analýzu, kdy by se vám měla vaše investice do zařízení Guntamatic vrátit ve srovnání s tím, co byste musel dát za jiné druhy vytápění?

JS: Když jsem srovnával tepelná čerpadla s ostatními zdroji tepla, je jasné, že mě výrobce přesvědčoval o tom, že tato technologie je nejlepší. V době roku 2006 však stála jedna kilowathodina úplně jiné peníze, než stojí dneska, takže se všechno posunulo, bohužel směrem v můj neprospěch.

Rovněž spotřeba kilowathodin, kterou mi původně spočítali, je také vyšší, takže najednou vychází, že moje tepelná čerpadla budou zaplacená místo za sedm let za dvanáct, což ovšem – při životnosti čerpadla 10 let – ztrácí naprosto význam.

U topení biomasou v kotlích Guntamatic jsem na tom tak, že teď vytápím 3x větší pro-

stor při nižší ceně kotle na biomasu jako byla cena tepelných čerpadel, a provoz je přitom stále levnější než provoz tepelných čerpadel. Podle mých výpočtů budu mít kotelnou Guntamatic splacenou během čtyř let. Díky tomu, že si štěpku a další palivo děláme svépomocí, šetříme další peníze. Ty do této kalkulace musím také zahrnout, čímž se mi návratnost ještě zkrátí.

• **LS:** Máte již představu, kdy začnete připravovat palivo pro příští rok? Letošní sezóna už pomalu končí, a vy už jistě přemýšlíte o přípravě té další. Co byste doporučil ostatním, kteří kotel Guntamatic právě koupili, nebo se rozhodují ke koupi? Co mají udělat jako první?

JS: Tak především nedoporučuji shánět topivo v listopadu. Čím dříve to uděláte, tím lépe, především co se týká dřevěných pelet a ostatní dřevní biomasy. Zjara je nejlepší doba pro štěpkování, neboť do konce března je povoleno kácení náletů a stromů, takže dřeva je všude dost. Navíc se v této době zemědělci zbavují přebytečných zásob obilí ve svých skladech.

Cena ovsa se teď pohybuje kolem 3.000 korun za tunu, ale nám jí zemědělci nabízejí už i za 2.000 korun, a když jim řeknu, že nechci obilí na krmení, ale na spalování, a proto že mi stačí horší kvalita, tak to bude ještě podstatně levnější. Zatím máme dostatek štěpky a já jsem přesvědčen o tom, že jí bude – alespoň v našem kraji – stále dost.

*Pozn. redakce: V tuto chvíli volá panu Svobodovi místní firma, že získala zakázku na přípravu pozemků pro výstavbu obytných domů a že by byli rádi, kdyby jim mohl poštěpkovat jimi pokácené dřeviny na těchto pozemcích a tuto štěpku si za odvoz vzít.*

• **LS:** Zmínil jste se, že máte vlastní štěpkovač. Můžete nám vysvětlit, jak takové zařízení pracuje? JS: Před nákupem štěpkovače bych se dnes



už hodně rozmýšlel. Je vhodný pouze pro toho, kdo má k dispozici skladovací prostory a hlavně kdo má traktor, protože štěpkovače jsou poháněné dieselagregátem nebo vývodovou hřídelí z traktoru. My máme na farmě traktor o výkonu sto koní, a proto je náš štěpkovač poháněn vývodovou hřídelí z traktoru. Máme celkem robustní štěpkovač, který pojme až 42 centimetrové kmeny, takže už to nejsou jen nálety, ale i větve, a když se dělá něco plošného, tak se všechno štěpkuje.

• **LS:** Plánujete využívat váš štěpkovač i pro třetí osoby a nabízet jeho služby dalším firmám a institucím?

JS: Ano, když je připravený materiál na hromadách, tak je náš štěpkovač schopen zpracovat až 200 kubíků štěpky za den. Stroj zpracuje až 40 kubíků dřeva za hodinu, je-li dřevo zpracováno pomocí hydraulického ramene. Za pomoci lidské síly to je cca 25 kubíků za hodinu.

• **LS:** Vraťme se ještě jednou k vaší kotelně Guntamatic. Co vám v ní ještě chybí?

JS: Přemýšlím o tom, že si pořídím GSM modul, abych věděl o všem, co se v kotelně děje, i když nebudu na farmě přítomen, abych mohl případně chybu na dálku odstranit. Po telefonu dokážu případnou závadu odstranit za pomoci dalších zasvěcených osob, které jsou na farmě.

• **LS:** Příští sezónu bude na trh uvedena řídicí jednotka, která bude schopna monitorovat kompletně celý váš topný systém s tím, že pokud by se napojila na aktivní prvky, tak jste schopni vzdáleně měnit hodnoty teplot. Mělo by z vašeho pohledu význam, kdybyste mohl po internetu změnit teplotu výstupní vody z 75 stupňů na 70 nebo 80? Nebo je to pro vás zbytečné?

JS: Pro mě osobně je to zbytečné, protože já



jsem na farmě téměř nonstop. Je to ale individuální, neboť spousta lidí to určitě bohatě využije. Já to mám ke kotli 20 metrů. Ale pokud by měli takový systém vytápění například v malé obci, pak si umím představit, že starosta sedne k počítači a aniž by musel odejít ze své kanceláře, tak upraví chod celého systému během několika minut – pokud by bylo něco v nepořádku, což již ze své 4 měsíční zkušenosti nepředpokládám.

• **LS:** Jak by se vám líbilo, kdyby vám firma, která kotel nainstalovala, spravovala vaše zařízení na dálku. Bylo by to pro vás přínosem?

JS: Já osobně chci mít takové věci pod osobním dozorem, ale opět si umím živě představit, že pro spoustu lidí by to bylo ohromné

ulehčení práce a hlavně odpovědnosti.

• **LS:** Co byste doporučil všem, kteří přemýšlejí o koupi kotle na biomasu? Na co mají klást důraz a na co si mají dát hlavně pozor?

JS: Jako vždy a ve všem platí heslo: Důvěřuj, ale prověřuj! U montáže kotelně je potřeba, aby u ní byl člověk osobně přítomen a sledoval co a jak, protože i během montáže se může naskytnout spousta otázek, které mohou vést později k různým vylepšením systému. Hlavně bych však doporučoval dát si pozor na palivo, kterým se dá a bude v kotli topit. Pro kotel POWERCHIP 100 se dá sehnat celá řada skutečně velmi levných paliv. Z pohledu zákazníka je každopádně lepší investovat na začátku více peněz do dražšího a kvalitního kotle, který však dokáže spalovat různé typy paliv, než ušetřit při nákupu pár tisícovek a v dlouhodobém horizontu prodělat obrovské peníze na cenách za drahé palivo. Hlavně pozor na kotle, které nemají dvoustupňové spalování a zplyňování. Ty, které ho nemají, bych už dnes považoval za nekvalitní a jejich nákup by byl velkým krokem zpátky.

• **LS:** Dochází k připékání paliv na rošt nebo je pravda to, co tvrdí Guntamatic, že se kotel sám čistí, že se tam nic nepřipěká a že spékance propadávají do popelníku?

JS: Samozřejmě, čím horším palivem se topí, tím větší je popelnatost. Teď mám zrovna na zkoušku slunečnicová semínka, která popelnatá jsou, a popel už není tak pěkný jako z dřevěných peletů a ze suché štěpky. Ale i tento popel propadl, a kotel jsme poprvé čistili až po nějakých 2350 hodinách. Takže se dá říci, že při padesátiprocentním výkonu jsme čistili kotel až po téměř čtyřech měsících provozu, a navíc jsme zjistili, že to ani nebylo nutné, protože v něm nebylo nic



zanešeno.

• **LS:** Zaregistroval jste například, že by se tvořil někde v kotli kondenzát, nebo se tam objevilo dehtování? Při spalování mokré štěpky se totiž některým lidem v jejich kotlích rosí stěny, vzniká tam kondenzát a vytéká jim dehet z kotle... Objevil jste něco takového u Guntamaticu?

JS: Zatím jsem nic takového nezjistil. Mám kondenzační jímku v komíně, ale ani tu jsem dosud nevyléval. V ničem zatím nevidím žádný problém.

• **LS:** Díky jednomu kotli je možno vytápět až devět samostatných objektů, což je ideální stav pro malé obce. Tak to funguje v Rakousku, kde mají řadové domy společnou kotelnu, která je osazena jedním kotlem a vytápí např. 9 domů, které jsou součástí té řadovky. Neplánujete zásobovat podobné případy vašim biopalivem?

JS: Ano, plánujeme. Již jsme zde měli mnoho zájemců o kotle Guntamatic s tím, že by majitelé chtěli dodávat palivo od nás. Předpokládám, že s firmou ESEL navážeme bližší spolupráci, kdy oni budou dodávat tyto moderní technologie a my zde budeme zajišťovat dodávky paliva, které je původem z tohoto regionu.

• **LS:** Na co byste se chtěl zeptat pro změnu Vy?

JS: Vzhledem k tomu, že mne opravdu čeká vybudovat ještě jednu kotelnu v tomto objektu, potřebuji vysvětlit, jak ty dvě kotelny, vzdálené 100 metrů od sebe, budou provozovány. To se opravdu ty kotle domluví, který má kdy topit a jak?

• **LS:** V tomto ohledu jsou kotle Guntamatic unikátní a použitelné např. i pro panelové a bytové domy s např. až 32 bytovými jednotkami. Pro 32 bytů potřebujete zhruba výkon 200 kW. To je podobný výkon, který budete potřebovat i vy tady. V těchto případech se udělá kaskáda dvou kotlů, které jsou mezi sebou propojeny (nemusí být spolu v jenom prostoru), takže jeden kotel hlídá ten druhý. Kotle si navzájem sdělují, jak který funguje, kolik který z nich v provozu najel provozních hodin, a podle toho se samy zapínají. To znamená, že když bude mít jeden najeto 1000 hodin a ten druhý jen 950, tak si vymění informaci, že tomu druhému chybí 50 hodin k tomu, aby byl stejně opotřebovaný jako ten první, takže se vlastně neustále kontrolují a „dohánějí“. To samé platí o výkonu, pokud jeden jede

na 100%, nemůže druhý spát, ale musí již být nastartovaný a dohánět výkon, který již první kotel není schopen poskytnout. Výhoda u kaskády spočívá i v tom, že v momentě, kdy máte dva kotle, tak můžete v podzimním a jarním období provozovat jen jeden kotel, zatímco v období tuhé zimy, kdy jsou teploty hodně nízké, se spínají a běží oba dva. A i jejich provoz v mrazivých podmínkách je nastaven tak, že první den běží jeden kotel, a další den běží druhý kotel.



A ony se takto prostrídávají. To znamená, že mají stejně zanesené popelníky, také intenzita návštěvy kotelně se tím pádem dvojnásobně prodlužuje podle toho, jaké je zrovna venku počasí a kolik popele vzniká, a když si koupíte odpopelňovač, tak do kotelně musíte jít pouze dvakrát za celou topnou sezónu, protože 200 litrová kovová popelnice na kolečkách se pneumaticky plní a je plná nejdříve za tři měsíce. Toto platí při topení dřevěnými peletami nebo štěpkou. U paliv s vyšší popelnatostí je intenzita vynášení popela kratší.

JS: Bude v nejbližší době někde instalována další kotelna, jako mám já?

• **LS:** Naše firma jedná v současnosti o instalaci patnácti kotlů do jednoho města, kde chce městský úřad zrušit centrální výtopnu na lehký topný olej. Do té výtopny by museli buď masivně nainvestovat několik miliónů korun, anebo se jí jednoduše zbavit a zakoupí lokální kotle pro jednotlivé bytové domy, které je budou vytápět.

Problém je v tom, že už dneska prodává město teplo ze své výtopny lidem v hodnotě mezi 500 – 600 korunami za GJ, což je neskutečně mnoho. Město si nechalo udělat studii, díky níž zjistilo, že pokud by si koupilo POWERCHIPY 100 kW, platili by 234 Kč za GJ při vytápění bílými dřevěnými peletami při ceně pelet 4,20 Kč/kg s DPH! To je pro mě třetina toho, co platí dnes.

V momentě, kdy by zlikvidovali stávající výměňkovou stanici, nainstalovali tam kotle v kaskádách, k tomu ještě přidali zásobníky na pelety a s firmou ESEL by si smluvně na-

kontrahovali dodávky pelet pomocí cisteren s dovozem až do kotelně, tak v ten moment mohou zákazníkům udržet současnou cenu za vytápění v jejich bytech a navíc se výrazným způsobem podílet na splácení této investice.

Zde do věci vstupuje další faktor, a to, že od května 2009 budou města schopna, pokud tuto změnu zrealizují, získat dotaci až 90%. Tato dotace je podmíněna tím, že na jedné akci musí být proinvestováno minimálně 500.000 korun, což v případě instalace tohoto kotle hravě splní, neboť jeho cena kotelně o výkonu 100 kW se pohybuje okolo jednoho miliónu Kč.

Pokud se obec v letošním roce rozhodne, že obyvatelům uleví od neustálého zvyšování cen za vytápění a postaví moderní kotelnu za 1 milión korun, má reálnou šanci dostat od státu 900.000 korun zpátky a lidem udržet cenu tepla na x-let dopředu, nebo jim dokonce může cenu až o dvě třetiny snížit. Oni si totiž spočítali, že při vytápění ve staré výtopně dochází při přenosu tepla ke ztrátě v hodnotě 30%.

Díky nové kotelně bude moci město umožnit nájemníkům individuální kontrolu nákladů na teplo, protože se zkrátí rozvody, zkrátí se náklady na distribuci tepla a firma ESEL je schopna na stupačky nainstalovat měřiče tepla, takže všichni budou platit pouze za skutečně dodanou energii.

Děkuji za rozhovor.  
Libor Směja



Kontakty na majitele automatického kotle:

**Jiří Svoboda**  
podnikatel  
telefon: +420 602 350 87  
Chrastava

jiri.svoboda@vzduchotechnik.cz

Další informace najdete v internetovém magazínu AUTOMATICKÉ VYTÁPĚNÍ [www.avtapani.cz](http://www.avtapani.cz)

Vzhledem k tomu, že se dennodenně setkáváme s tím, že prodejci jiných rakouských kotlů označují kotle **Guntamatic** za stejná zařízení jako ta jejich, byli jsme nuceni vytvořit tuto porovnávací tabulku, která vám jednoduchou a srozumitelnou formou ukáže, že kotle Guntamatic jsou naprosto jiné. Jiné jak z pohledu technologické vyspělosti, která i přes několikrát pokusy o zkopírování nebyla stále úspěšně napodobena, tak i z pohledu ekonomiky, kdy na první pohled nejdražší zařízení je ve skutečnosti nejlevnější.

V levém sloupci se nachází stav, popř. řešení technologie u jiných rakouských kotlů, vpravo pak pro srovnání řešení technologie **Guntamatic Biostar**.



<b>Standardní rakouský peletový kotel</b>	➔	<b>Rakouský peletový kotel Guntamatic Biostar</b>
Cena 250.000,-Kč = při životnosti <b>20 let</b> a používání <b>222 topných dnů</b> v roce.	➔	Cena 300.000,-Kč = při životnosti <b>40 let</b> a používání <b>365 dnů</b> v roce.
Náklad na jeden topný den cca <b>56 Kč</b> bez ohledu na spotřebu paliva.	➔	Náklad na jeden topný den cca <b>20 Kč</b> bez ohledu na spotřebu paliva.
Náklad na 1 měsíc = <b>1.680 Kč</b>	➔	Náklad na 1 měsíc = <b>620 Kč</b>
Náklad na jeden rok = <b>12.432 Kč</b>	➔	Náklad na jeden rok = <b>7.500 Kč</b>
Roční spotřeba elektrické energie může dosáhnout až <b>1200 kWh.</b>	➔	Roční spotřeba elektrické energie <b>153 až 235 kWh.</b>
Při ceně 1kWh cca 4,60 Kč se jedná o cca <b>5.500 Kč</b> , což se rovná spotřebě více jak <b>1.200 kg</b> kvalitních pelet. Tato skutečnost zvyšuje výrazným způsobem náklady na vytápění.	➔	Při ceně 4,60 Kč se jedná o cca <b>1.000 Kč</b> , což se rovná spotřebě cca <b>200 kg</b> kvalitních pelet. Tato skutečnost zajišťuje nízké provozní náklady na vytápění. Za 5 let se jedná o úsporu 22.500 Kč, za 10 let se jedná o úsporu 45.000 Kč, za 20 let se jedná o úsporu 90.000 Kč (vše počítáno na průměrnou cenu el.energie v roce 2010)
Nutná ochrana teploty vratné vody, která nesmí poklesnout pod 55°C, řeší se trojcestnou směšovací armaturou.	➔	Není potřeba ochraňovat teplotu vratné vody, neboť kotel je nízkoteplotní a studená zpátečka mu neublíží.
K regulaci teploty topné vody je potřeba na výstupu kotle umístit směšovací ventil, který reguluje teplotu dle ekvitermní křivky.	➔	Na výstupu z kotle není potřeba umístit žádný směšovací ventil, neboť kotel umí pracovat ekvitermně a nastavuje si sám teplotu výstupní vody dle vypočtené ekvitermní křivky.
Sání pelet je řešeno pomocí sacích hubic z několika míst v sezónním zásobníku. Toto řešení neumožňuje precizní vyprázdňování sezónního zásobníku, popř. způsobuje klenbování pelet, kdy vlivem nedodávání paliva do kotle dojde k jeho vyhasnutí.	➔	Přes celou délku sezónního zásobníku je šnekový dopravník, který zajišťuje, že jsou pelety stále v pohybu a nedochází ke klenbování. Pelety jsou z tohoto zásobníku precizně vyprázdňeny bez toho, aniž by musel uživatel do hromady „šfouat“.
V případě výpadku proudu dojde k prohoření paliva do dopravníkových cest. Z tohoto důvodu po znovuoobnovení dodávky el.proudu nedojde k znovuzapálení kotle a čeká se na příchod obsluhy a manuálního spuštění kotle po jeho komplexní kontrole.	➔	Mímoúrovňový spadový kanál, oddělující palivo od ohniště, zabráňuje zahoření paliva při přerušení dodávky el. energie. V hořáku dohoří jen pár pelet a dojde k odstavení kotle. Po znovuoobnovení dodávky proudu se kotel sám opět nastartuje a uvede do provozu. Pokud uživatel nebyl doma, ani nepozná, že nějaký výpadek proudu nastal.
Kotel nepozná, zda v hořáku hoří oheň nebo jen palivo doutná. Tyto skutečnosti kotel zjišťuje jen podle lambda sondy, která reaguje na obsah O2 ve spalínách.	➔	Kotel kontroluje, zda v kotli hoří oheň plamenem pomocí optického čidla v hořáku. Toto čidlo informuje řídicí systém o procesech probíhajících v hořáku, tj. o zapálení paliva, o jeho dohoření atd. Řídicí systém tyto informace zpracovává ve spolupráci s údaji z lambda sondy.
Zapalování je prováděno pomocí nízkopříkonových el. tělísek, které zapalují palivo po dobu cca <b>480 sekund</b> .	➔	Zapalování je provedeno pomocí horkovzdušného zapalovače o příkonu <b>1200 W</b> po dobu <b>90 sekund</b>
V hořáku se nachází před zapálením mnoho pelet, tudíž déle trvá jejich důkladné zapálení a plynulé rozhoření po celém obvodu hořáku, který má průměr až cca 20 cm. Zapálení a náběh na 100% výkon může trvat až <b>20 minut</b> , tj. <b>1200 sekund</b> .	➔	Hořák má průměr jen 7 cm a při zapálení je v něm jen 10-15 ks pelet. Díky této skutečnosti je zapálení velmi rychlé a přesné. Od doby startu je schopen kotel již po <b>180 sekundách</b> hořet na <b>100% výkon</b> .
Hořák nemá žádné čištění (provádí ho obsluha), popř. má vysouvací dno, které se vysunutím do boku vyčistí. Při tomto čištění nedojde k vyčištění přívodu primárního vzduchu, toto provádí opět obsluha. To samé platí i pro otvory přívodu primárního vzduchu u retortových hořáků. Případně spékance je potřeba odstranit mechanicky.	➔	Čištění hořáku je prováděno automaticky každých <b>16 hodin</b> (u špatných a prašných pelet i častěji). Při čištění hořáku dojde i k mechanickému vyčištění otvorů přívodu primárního vzduchu – to vše plně automaticky bez zásahu obsluhy. Při tomto čištění jsou i odstraněny jakékoliv spékance v hořáku.
Spalování pelet je <b>jednostupňové</b> v jednom prostoru bez možnosti dokonalého smíchání se sekundárním vzduchem. Vlivem této skutečnosti jsou teploty v hořáku jen <b>835°C</b> a spousta hořlavých látek zůstane nespálena a je odvedena nezužitékovaná do komína.	➔	Spalování pelet probíhá <b>dvoustupňově</b> . V prvním stupni je z pelet vyráběno ve spalovací komoře dřevěné uhlí, při jehož výrobě vzniká dřevoplyn o teplotě <b>500-800°C</b> . Ten pod vysokým tlakem přechází do druhé komory (druhého stupně), kde je k tomuto dřevoplynu přidán v přesném poměru přehřátý sekundární vzduch o teplotě <b>400°C</b> a dochází k hoření a vyhoření všech hořlavých plynů. Ve druhém stupni jsou teploty až <b>1200°C</b> . Dřevěné uhlí v prvním stupni je následně spáleno na popel.
Hoření probíhá v litinovém, ocelovém nebo nerezovém hořáku; ten je umístěn ve spalovací komoře, která je celá obklopena vodním prostorem až k popelníku. Díky této skutečnosti nelze využívat žádnou akumulaci hmoty tohoto prostoru, neboť tu žádná není. Z tohoto důvodu je plamen ochlazován a teploty v této komoře nemohou překročit <b>835°C</b> .	➔	Hoření probíhá v keramické komoře, která je masivní a má velkou akumulaci schopnost. Vodní prostor je jen nad špičkou plamene, který má obvykle délku 400 mm a teplotu na špičce cca <b>1200°C</b> . Díky této skutečnosti dochází k dokonalému spálení všech plynů. Celý prostor je naakumulován na vysokou teplotu a má dlouhou setrvačnost vychlazení. Díky této skutečnosti nemusí kotel 3-4 hodiny hořet, přesto keramická hmota dodává dostatečné množství tepelné energie pro teplovodní výměník.

<b>Standardní rakouský peletový kotel</b>	➔	<b>Rakouský peletový kotel Guntamatic Biostar</b>
Při stop stavu je potřeba nechat dohořet všechno palivo v hořáku a v dopravníkových cestách. Toto může trvat až <b>60 minut</b> a dochází zbytečně ke ztrátě až <b>4 kg</b> paliva. Při požadavku na start trvá zase cca <b>6 minut</b> , než se dopravníkové cesty zaplní. Mezi startem a stopem tak dochází k dlouhým časovým prodlevám a ke spotřebě zbytečného paliva.	➔	Při stop stavu dohoří jen pár pelet, které jsou aktuálně v hořáku. Při pokynu k zastavení kotle je kotel nejpozději do 5 minut odstaven a připraven k opětovnému zapálení bez toho, aniž by bylo plynáno jednou jedinou peletou. Opětovné zapálení je provedeno vč. vyčištění hořáku, výměníku a natopení na teplotu <b>65°C</b> do <b>6 minut</b> .
Spékance nejsou mechanicky odstraňovány z hořáku. V případě napečení na hořák (hlavně u retortových hořáků) je potřeba spékance odstranit sekáčem a kladivem.	➔	Spékance jsou nejpozději vždy po <b>16 provozních hodinách</b> odstraněny z hořáku automaticky.
Čištění hořáku má svůj servopohon a čištění výměníku má také svůj servopohon.	➔	Pro čištění hořáku i výměníku je v kotli jen jeden servopohon. Díky tomu je minimalizováno množství mechanických prvků a možnost jejich poruchy.
Konstrukčně nedokonalé hořáky neumožňují dokonalé smíchání CO s O2 a následně tím nevyužívají spoustu energie, která utíká do komína.	➔	Přetlakový hořák umožňuje dokonalé smíchání CO s O2 a tím maximálně využívá energii paliva.
Hořáky nejsou konstruovány na principu trysky, tudíž mají plný průřez v celé výšce spalovací komory. Díky této skutečnosti dochází k tomu, že popílek gravitačně padá do čerstvého paliva a snižuje kvalitu spalování.	➔	Díky konstrukci hořáku ve formě trysky, která má několikanásobně menší průměr, než je průměr spodní části hořáku, kde hoří pelety, je pečlivě odděleno spalování od spadu popílku a tím není žádným způsobem snížena kvalita spalování.
Použití necirkulačního hořáku umožňuje únik nespáleného CO2 z hořáku přímo do výměníku a následně do komína. Dochází ke zbytečné ztrátě spousty nevyužité energie.	➔	Žádný recirkulační hořák, všechny plyny jsou směřovány vzhůru do trysky, kde jsou smíchány se sekundárním vzduchem a roztočeny kolem svislé osy tak, aby došlo k dokonalému smíchání dřevoplynu se sekundárním vzduchem. Sekundární vzduch je přidáván pomocí pěti trysek pod úhlem 35°.
Kotel má dvířka do spalovací komory; do prostoru hořáku je možno se podívat. Při tomto úkonu dochází k úniku kouře a zápachu do prostoru kotelný popř. obytných místností.	➔	Kotle Guntamatic nemají žádná dvířka do prostoru spalovací komory a hořáku, a proto sice nikdy neuvídíte, jak kotel hoří, ale také nikdy nebudete mít v kotelně kouř a neucítíte žádný zápach spalin.
Vlivem nedokonalého spalování jsou k těmto kotlům nabízeny externí odpopelňovače, aby se minimalizovala četnost vynášení popela.	➔	Kotel Guntamatic má velký dvousekční popelník. Jedna sekce je pro popel a spékance zpod hořáků, druhá sekce na popel z hoření a výměníku. Množství popela je tak zanedbatelné, že postačuje návštěva kotelný a vysypání popela cca <b>4x za topnou sezónu</b> , a proto není ke kotli dodáván žádný externí odpopelňovač.
Výměník má objem obvykle kolem <b>85 litrů</b> . V žádném případě není protiproudý a nízkoteplotní. Minimální teplota vratné vody musí být 55°C. Maximální teplota výstupní vody je 80°C. Regulační rozsah je pouhých 25°C, tj. od 55°C do 80°C.	➔	Výměník má objem jen <b>38 litrů</b> pro výkon jak <b>12 kW</b> , tak i <b>23kW</b> . Je protiproudý a nízkoteplotní. Minimální teplota vratné vody musí být 38°C. Maximální teplota výstupní vody je 80°C. Regulační rozsah je 42°C, tj. od 38°C do 80°C.
Ve výměníku jsou jen stočené dráty, které mají sloužit k čištění stěn trubkovnice výměníku.	➔	Ve výměníku jsou turbulátory, které jsou přesně broušené a zkaližované s různým stoupáním dle výkonu kotle a zajišťují jak zpomalení proudění spalin a předání tepelné energie ze spalin do topné vody, tak i precizní čištění výměníku.
V kotli jsou jeden až dva kanály, které musí obsluha <b>1x za 14 dní</b> vyčistit. Tyto kanály nejsou čištěny automaticky.	➔	Ve výměníku se nenacházejí žádná místa, která by nebyla automaticky čištěna každých <b>16 provozních hodin</b> . Při použití prašných pelet, popř. pelet s kůrou, je čištění prováděno častěji, např. <b>1x za 5 provozních hodin</b> .
Kotle obsahují 2 ventilátory.	➔	Kotel používá jediný ventilátor – odtažový.
Kotle jsou na přání a za příplatek dodávány s lambda sondou.	➔	Lambda sonda je u každého kotle standardem bez příplatku.
Kotle mají různé dopravníkové systémy, které vyžadují jejich běh denně po dobu 24 hodin. V případě jejich poruchy není palivo do kotle dopravováno.	➔	Intenzita doplňování paliva pouze 1x denně díky velkému mezizásobníku u kotle. Jeho náplň dokáže zajistit palivo pro kotel na dalších 24 hodin. Díky této skutečnosti je dopravníkový systém v provozu pouze <b>1x denně</b> po dobu cca <b>8-13 minut</b> . V případě poruchy dopravníkového systému lze palivo do kotle dospávat ručně.
Kotel má vlastní řídicí jednotku a zobrazovací displej, ekvitermní regulace má také vlastní řídicí jednotku a vlastní zobrazovací displej. Uživatel musí mezi těmito zobrazovacími a ovládacími prvky přecházet.	➔	Kotle Guntamatic mají řídicí jednotku s integrovaným displejem i pro ekvitermní jednotku. Díky tomu provádíte ovládání kotle i ekvitermní regulace na jednom displeji stejnými ovládacími prvky.
U většiny kotlů je modulace výkonu s vysokou účinností možná jen v rozsahu modulace <b>60-100%</b> jmenovitého výkonu kotle. Při nižší než <b>60%</b> modulaci účinnost velmi výrazně klesá.	➔	Kotle Guntamatic mají stejnou účinnost při modulaci výkonu 30-100%. V případě potřeby umějí pracovat na 10% jmenovitého výkonu (režim cyklování).
Kotel je potřeba vyčistit <b>1x měsíčně</b> .	➔	Kotel se čistí 1x ročně.
Servis pro uznání záruky je nutný provádět <b>1x ročně</b> . Cena = ročně cca <b>3.500 Kč</b> .	➔	Servis <b>1x za 4 roky</b> . Cena <b>1.800 Kč</b> , vč. spotřebního materiálu. Náklady na roční servis se tak rovnají <b>450 Kč</b> .
Doba zapálení a natopení a doba vyhasnutí je tak dlouhá, že je neekonomické tyto kotle používat k ohřevu TUV přes léto, a proto se doplňují o solární systém.	➔	Kotle Guntamatic není potřeba doplňovat o solární systém, neboť natopení 300 litrového bojleru trvá cca 25 až 35 minut. Toto je prováděno pouze 1x denně a je přitom spotřebováno cca 1,2 kg pelet. Za 5 mimotopných měsíců spotřebuje pětiletá rodina cca 400 kg pelet, což je v penězích suma <b>1.600 až 2.000 Kč</b> . Díky této skutečnosti je použití solárního systému s kotlem Guntamatic ekonomicky nesmysl.



**Libor SMĚJA**  
jednatel společnosti  
tel.: +420 777 283 002  
smeja@esel.cz



**Dipl. Ing. (FH) Robert CAVOS**  
ředitel společnosti  
tel.: +420 775 283 001  
cavos@esel.cz



**Jaroslav SVOBODA**  
obchodní zástupce  
tel.: +420 777 283 194  
svoboda@esel.cz



**Martin POLÁK**  
obchodní zástupce  
tel.: +420 777 283 203  
polak@esel.cz



**Jiří HOŠTA**  
obchodní zástupce  
tel.: +420 777 283 189  
hosta@esel.cz



**Tomáš BARÁT**  
obchodní zástupce  
tel.: +420 777 283 072  
barat@esel.cz



**Petr KOŠATA**  
technik  
tel.: +420 777 283 108  
barat@esel.cz



**Martina HLADÍKOVÁ**  
obchod  
tel.: +420 321 700 404  
hladikova@esel.cz



**Anna PRAŽÁKOVÁ**  
nákup  
tel.: +420 321 700 406  
prazakova@esel.cz



**Radka KOVAČÍKOVÁ**  
nákup  
tel.: +420 321 700 405  
kovackikova@esel.cz



**Anežka ZEMANOVÁ**  
prodej CZ  
tel.: +420 777 283 052  
zemanova@esel.cz



**Katarína FUMAČOVÁ**  
prodej SK  
tel.: 421 914 211 201  
fumacova@esel.cz



**Eva KOLÁŘOVÁ**  
dotace  
tel.: +420 321 700 442  
kolarova@esel.cz



**Jaroslava KOŠATOVÁ**  
kvalita  
kosatova@esel.cz



**František KAVALEC**  
sklady  
tel.: +420 777 283 187  
kavalec@esel.cz



**Zdeněk SMĚJA**  
výroba  
tel.: +420 777 283 004  
zsmjea@esel.cz



**Ing. Hana VORÁČKOVÁ**  
hlavní účetní  
tel.: +420 321 700 414  
vorackova@esel.cz



**Jitka DAVÍDKOVÁ**  
účetní  
tel.: +420 321 700 412  
davidkova@esel.cz



**Jitka PLÁČKOVÁ**  
účetní  
tel.: +420 321 700 413  
plackova@esel.cz



**Chcete pracovat  
u firmy ESEL?**  
Navštivte na webu  
**www.esel.cz**  
sekcí KARIÉRA



**Těšíme se  
na Vaši návštěvu  
v Kostelci  
nad Černými lesy**

**www.esel.cz**  
**www.estech.cz**