

NOVINY Duslo

Hodnotenie činnosti úseku SBU-A a časti technického úseku Rekonštrukcia odpadových vôd	str. 1	Čpavok 4 - nová výrobňa čpavku 50 rokov výroby kyseliny dusičnej v Dusle	str. 2	Monitoring odpadových vôd na SBU-O Likvidácia nevyužívaných zariadení... Napísali o nás	str. 3	Kolektívna zmluva na rok 2013 Ako by sa mal zvyšovať vek odchodu do dôchodku	str. 4
--	--------	--	--------	---	--------	--	--------

Vyhľásenie

Po takmer 10 ročnej spolupráci v rámci skupiny Agrofert a dlhoročnej úspešnej práci v pozícii generálneho riaditeľa a podpredsedu predstavenstva spoločnosti Duslo, a.s. odchádza z tejto pozície na základe vzájomnej dohody Mgr. Ing. Marek Štrpka k termínu 30.4.2013. Na túto pozíciu nastúpi Ing. Petr Cingr, súčasný predseda predstavenstva spoločnosti Duslo, a.s. Ing. Petr Cing je zároveň podpredsedom predstavenstva AGROFERT HOLDING, a.s. a v skupine je zodpovedný za riadenie segmentu hnojív a palív.

Hodnotenie roku 2012 a plány na rok 2013

O hodnotenie roku 2012 a o plánoch na tento rok sme požiadali riaditeľa SBU anorganika a technického riaditeľa

Ako hodnotíte rok 2012?

Odpovedá Ing. Pavol Kerdő, riaditeľ SBU anorganika:

Výsledky roku 2012 hodnotím pozitívne, aj keď sme museli riešiť celý rad neočakávaných situácií. Vzhľadom na priaznivú obchodnú situáciu bolo hlavným cieľom maximalizovať výrobu všetkých výrobkov. Za všetko hovorí fakt, že v priebehu roka sme prakticky bežali len s minimálnymi zásobami výrobkov.

Kedže bol uplynulý rok tzv. odstávkový v dvojročnom cykle, uskutočnili sa rozsiahle opravárenské práce a investičné akcie na čpavku a močovine. Na čpavku išlo hlavne o výmenu výmenníkov v dymovom ľahu reformingovej pece. Na močovine sme vymenili VT čerpadlá amoniaku a recyklážneho roztoku modernej konštrukcie a výkonu v súlade s plánovaným revampom na 900 t/d a postavil sa uzol chladenia močoviny a jej povrchovej úpravy tak, aby sme vyhoveli požiadavkám na kvalitu najmä automotive močoviny. Vzhľadom na rozsah opráv a investícií boli termíny napäťe, no napokon sme ich vďaka kolektívnu úsiliu všetkých zainteresovaných kmeňových zamestnancov i kooperujúcich firiem zvládli. Nábeh čpavku prebehol normálne, ale v zápatí sa objavili nebezpečné vibrácie v dymovom ľahu, ktoré si vynutili odstavenie výrobne a inštaláciu navádzacích plechov, ktoré eliminovali vibrácie spôsobené novoinštalovalými výmenníkmi. Ako bezproblémové hodnotím nábeh a prevádzku investícií na výrobni močoviny, za čo patrí uznanie a vďaka všetkým aktívnym účastníkom prípravy a realizácie.

Ako veľmi vyrvonané a spoľahlivé boli výkony vo výrobniach LAD, UGL, KD a expedícií a skladoch. Najmä vďaka ich pracovnému vypätiu sa podarilo eliminovať mierne manko vo výrobe čpavku a močoviny. V neposlednom rade chceme podakovať aj kolektívu odboru dopravy za vynikajúco odvedenú prácu v roku 2012.

Ako som sa už tejto témy dotkol, naše úsilie podporovali kooperujúce vnútropodnikové útvary tak, že vo výsledku sa to prejavilo splnením ročných úloh.

Odpovedá Ing. Ľubomír Zatlukaj, technický riaditeľ:

Rok 2012 bol pre Technický úsek náročný vo všetkých oblastiach nášho pôsobenia. Prvýkrát sme organizovali odstávku výrobni Čp3 a Mč3 po 18 mesiacoch a rozsah prác bol plánovaný na zabezpečenie ich chodu na dlhé 22 mesačné obdobie. V priebehu odstávky sme zrealizovali údržbárske práce v rozsahu „dvojročnej odstávky“, t.j. väčšina prác sa ukončila v krátkom časovom období s kumulovaním potreby revízií z dvoch nadchádzajúcich rokov. Preto rok 2012 bol tiež rokom, ktorý preveril pripravenosť a akcieschopnosť údržby zvládnúť práce tak veľkého rozsahu. Aj napriek drobným nedostatkom môžem prehľať, že údržba zvládla túto neľahkú úlohu výborne bez akýchkoľvek zaváhaní. V súvislosti s touto odstávkou boli realizované aj viaceré investičné akcie obnovovacieho a intenzifikačného charakteru, ktoré sme všetky stihli zrealizovať načas, s výnimkou dvoch, pri ktorých sa vyskytli problémy zavinené dodávateľmi:

- Prvou bola výmena prehrievačov VT parov na výrobni Čp3 kvôli vibráciám vymieňaných zariadení bolo nutné nábeh výrobne prerušiť a po realizácii dohodnutých opatrení sa nábeh opakoval.
- Druhou akciou bola výmena parnej turbíny na KD2, po nábehu sa zistilo, že turbína nemá požadovaný výkon. Po dlhom rokovaní s výrobcom bola dohodnutá úprava turbíny v odstávke výrobne KD2 v lete 2013.

V priebehu roku 2012 bola dokončená dvojročná akcia „Rekonštrukcia ČOV Šaľa“ v celkových nákladoch viac ako 15 mil. EUR, od novembra je celá ČOV v skúšobnej prevádzke.

Z významnejších akcií ešte spomeniem výmenu riadiaceho systému na Dusline za 633 tis. EUR, rekonštrukciu výtláčeného rádu surovej vody č.1 za 677 tis. EUR a samozrejme pokračovanie na intenzifikáciu výrobne Mč3 za 3,75 mil. EUR a chladenie Automotiv močoviny za 1,46 mil. EUR. V oblasti železničnej dopravy sme pokračovali vo výmene kotlov železničných cisterien radu 795 za 360 tis. EUR a začali sme a zrealizovali I. etapu dľho očakávanej modernizácie spádoviska železničnej dopravy za 1,2 mil. EUR. V oblasti ochrany životného prostredia sme zrealizovali I. etapu kontinuálneho monitoringu odpadových vôd na SBU-A a SBU-O

(300 tis. EUR). Taktiež na prevádzke Sulfenaxov v Bratislave boli načas zrealizované veľké investičné akcie: „Nová kotolňa“ (1 mil. EUR), „Rekonštrukcia ČOV Istrochem“ (4,1 mil. EUR) – od decembra v skúšobnej prevádzke, „Zníženie CHSK v odpadných vodách z výroby Sulfenaxov“ (celkové náklady 2,4 mil. EUR, z toho v roku 2012 750 tis. EUR) – táto má určité problémy so stabilizáciou prevádzkového režimu a vyskytol sa problém s nevhodnosťou materiálového prevedenia časti aparátov a potrubí. Celý plán investičných akcií sme naplnili na 96,6 % a preinvestovali sme 37,5 mil. EUR.

V oblasti OBP a PO sme v roku 2012 nadviazali na trend predchádzajúcich rokov zameraný na prevenciu mimoriadnych udalostí, realizáciu opatrení z Rizikovej analýzy a kontrol BOZP bolo preinvestovaných 833 698 EUR z investičného plánu a 464 930 EUR z fondu údržby. Z toho napr. na obnovu požiarov bolo preinvestovaných 89 237 EUR. V Duslo, a.s. neprišlo v roku 2012 k vzniku závažnej priemyselnej havárie (ZPH), resp. bezprostrednej hrozby vzniku ZPH. Pozitívny je aj trend vývoja požiarovosti. V roku 2012 bolo v spoločnosti zaevdovaných 5 požiarov, pri ktorých neboli nikto zranený a spoločnosť nevznikli škody. Hodnotenie roku 2012 negatívne ovplyvnil vývoj pracovnej úrazovosti hlavne z hľadiska závažnosti pracovných úrazov.

Plány úseku na rok 2013

Odpovedá Ing. Pavol Kerdő, riaditeľ SBU anorganika:

Pretože väčšina nami ovplyvniteľných predpokladov pre plnenie plánu bolo položených už v minulom roku (už spomínaný odstávkový rok), ostatné bude závisieť od podmienok na trhu. Do dnešného dňa sa vyvíja situácia priaznivo a výroba a obchod bežia naplno. Ani v novej hnojivárskej sezóne neočakávame výrazné zmeny a cieľom zostáva bezporuchový chod rozhodujúcich výrobni a nadväzne nákup surovín a predaj výrobkov bez rušivých vplyvov na bilancie. Je to dôležité najmä preto, že úlohy plánu sú ešte náročnejšie, ako boli vlny.

V neposlednom rade považujem za veľmi dôležitú kvalitnú a včasné prípravu a realizáciu významných investícií ako sú:

- výstavba výrobne suspenzného síranu amónneho, ktorý má vyriešiť našu závislosť na jeho nákupe
- príprava záverečnej etapy revampu močoviny v roku 2014.

Rekonštrukcia čistiarní odpadových vôd v Duslo a.s.

Vzhľadom k tomu, že technologická úroveň a z nej vyplývajúca účinnosť čistenia nebola dostačujúca, v roku 2010 sa zahájila rekonštrukcia ČOV Duslo, a.s. v Šali a v roku 2011 v Bratislave. Obe rekonštrukcie čistiarní boli dokončené a spuštené do prevádzky v druhej polovici roka 2012. Všetkým úpravám čistiarní, ktoré boli vykonané, predchádzal výskum spojený s modelovaním čistiarských procesov. Na zvýšenie účinnosti čistiacich procesov boli odskúšané rôzne pokrokové technológie.



Paralelne s poloprevádzkovými skúškami sa vo Výskumnom ústavе chemickej technológie (VÚCHT) vykonávali testy čistenia odpadových vôd v modifikovanom zapojení jestvujúcich objektov. Výsledky z poloprevádzkových skúšok a laboratórneho modelu boli využité pri vypracovaní koncepcie, ktorá bola základom pre dizajn neskorších rekonštrukcií ČOV.

Pôvodná technológia ČOV v Duslo, a.s. v Šali bola určená hlavne na čistenie organického znečistenia z odpadových vôd. Vzhľadom na sprísnenie limitov dusíka v odpadových vodách sa upravila koncepcia čistenia a na ČOV sa priviedli všetky, doteraz nečistené vody z výroby anorganickej chémie. Čistenie odpadových vôd v Bratislave sa do rekonštrukcie vykonávalo len fyzikálnochemickými procesmi. V rámci rekonštrukcie sa doplnila technológia o biologické čistenie a terciárne dočistenie vôd fyzikálnochemickými postupmi. S miernym predstihom sa pred rekonštrukciou ČOV v Bratislave zrealizoval projekt predúpravy odpadových vôd na prevádzke Sulfenaxov, cieľom ktorého je zabezpečenie takej kvality vôd, aby boli

biologickými procesmi ďalej čistiteľné.

Na základe meraných výstupných parametrov výčistenej vody, vypúštané do recipientu Váh, je možné konštatovať, že cieľ rekonštrukcie ČOV v Šali bol splnený.

ČOV v Bratislave bola spustená do prevádzky v decembri 2012 a je vo fáze adaptácie biologického stupňa a optimalizácie procesov. Doterajšie výsledky z prevádzky sú v súlade s poznatkami získanými z laboratórnych skúšok a dávajú dobrý predpoklad na dosiahnutie stanovených kvalitačných parametrov výčistenej vody.

Rekonštrukciu čistiarene v Šali sa okrem dosiahnutia predpisanych parametrov vytvoril priesor aj pre rozvoj spoločnosti. Je známe, že Duslo, a.s. má ambície vybudovať nové výrobne anilínu a čpavku a významným benefitom môže byť aj využitie kapacity rekonštruovanej ČOV.

Ing. Peter Németh
vedúci odboru RaREP

V poslednej dobe sa začína o vode hovoriť ako o strategickej surovine budúcnosti. Celosvetovo klesajú zásoby kvalitnej vody určenej hlavne pre komunálnu sféru. Je to dôsledok jednak globálnych zmien na zemi, ale významný vplyv má aj ľudská činnosť a to tak v komunálnej ako aj priemyselnej oblasti. K zniženiu negatívnych dopadov týchto činností na kvalitu vody sa prijali také legislatívne normy, ktoré majú za cieľ zabezpečiť trvale udržateľný rozvoj.

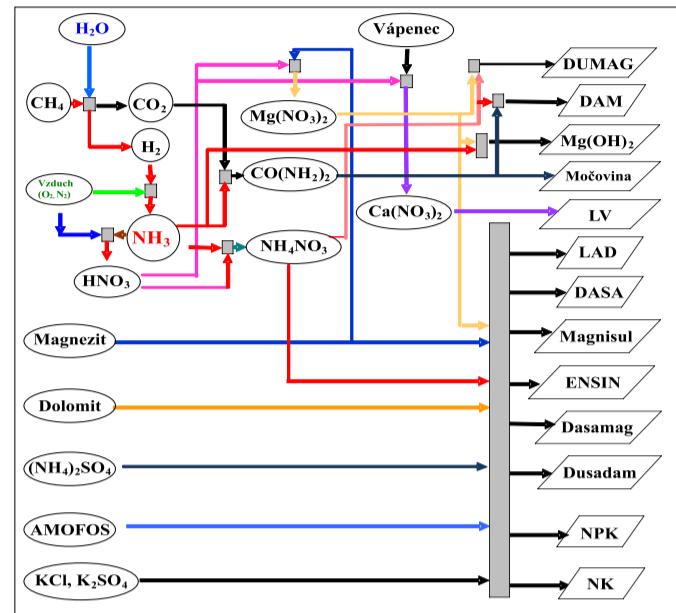
Odpadové vody, vznikajúce pri výrobe chemických produktov v spoločnosti Duslo, a.s. sú čistené v čistiareni odpadových vôd (ČOV). Medzi hlavné technologické procesy patria zachytávanie amoniákalného znečistenia na ionexových hmotách a biologické čistenie.

INFORMÁCIE O SPOLOČNOSTI

Investičná akcia

ČPAVOK 4 - nová výrobňa čpavku

Technologický reťazec výroby hnojív v Duslo, a.s. zahŕňa kompletný reťazec výroby, od amoniaku cez kyselinu dusičnú, dusičnan amónny až po močovinu, močovinovo – dusičnanové kvapalné hnojivá, dusičnanové hnojivá s plinami, kombinované NPK hnojivá a cez polotovary na báze dusičnanu horečnatého po výrobu špeciálnych horčíkovo, dusíkato-sírnych hnojív.



Takto usporiadaný technologický reťazec výroby hnojív založený na vlastnej výrobe čpavku v kombinácii s kapacitami na rozklad uhličitanov, ktorý je jedinečný aj vo svetovom meradle dáva pre Duslo, a.s. komparatívnu výhodu vo vývoji ďalších nových výrobkov (sírne, resp. vysokočisté hnojivá).

Aj z uvedeného obrázku je zrejmé, že **srdcom celej výroby hnojív je výroba čpavku**. Túto skutočnosť si naplno uvedomovali predstavitelia spoločnosti už pri začiatku jeho budovania. Už v 60-tych rokoch tvrdili, že kto bude mať čpavok bude mať i zdroje na výstavbu a rozvoj. Dnes už môžeme povedať, že tak aj bolo.

V Duslo sa postupne postavili výrobne:

- rok 1963 - Čpavok 1 s kapacitou 600 t/d,
- rok 1968 - Čpavok 2 s kapacitou 300 t/d,
- rok 1973 - Čpavok 3 s kapacitou 1000 t/d.

50 rokov výroby kyseliny dusičnej v Dusle

Na sklonku roku 2012 sa stretli pozvaní pracovníci spoločnosti, aby si pripomenuli okrúhle jubileum - **50 rokov výroby kyseliny dusičnej**.

Slávnostného stretnutia na pripomienutie tohto významného jubilea sa zúčastnil **Mgr. Ing. Marek Štrpka**, generálny riaditeľ, **Ing. Ľubomír Zatlukaj**, technický riaditeľ, vedúci pracovníci, pracovníci prevádzky SBU-A a hlavne bývalí pracovníci prevádzok, dnes už dôchodcovia, ktorí na nich strávili všetky produktívne roky svojho života.

Pri tomto príležitosti pripravili **Ing. Roman Protuš**, manažér výroby SBU-A, po ktorom nasledoval príhovor generálneho riaditeľa. Neformálna a prijemná rodinná atmosféra sa niesla v priebehu celého stretnutia, ktoré bolo ukončené spoločnou diskusiou prítomných účastníkov.

Všetci prítomní dostali pri tejto príležitosti pamätnú plaketu, ktorá im bude pripomínať toto príjemné stretnutie.



Medzi prítomnými boli aj traja pracovníci, ktorí sa zúčastnili prvých nábehov KD1. Najstarší účastník stretnutia, 84 ročný p. Karol Takáč, ktorému by životný elán ešte aj dnes mohol nejeden závidieť, spomína na prvé litre vyrbanej kyseliny, pri ktorých vzniku mal to šťastie byť.

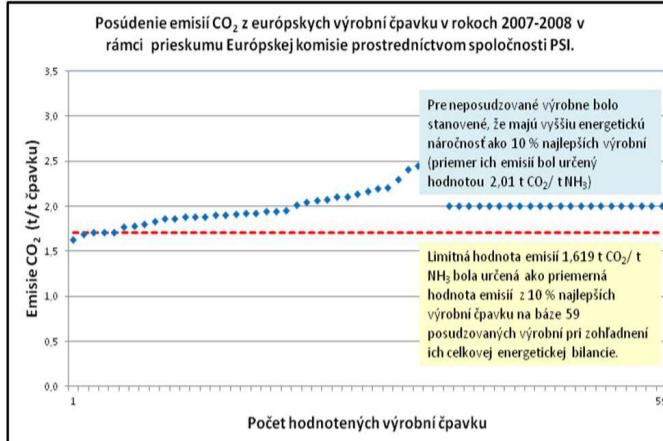
História výroby kyseliny dusičnej

Polstoročie je skutočne dlhá doba, počas ktorej sa Duslo postupne rozvíjalo a prechádzalo mnohými zmenami.

Od prvej tony vyrobeného kvapalného čpavku **v januári 1964** sa po dnešok vyrabilo neuveriteľných **17 933 000 t čpavku**, ktoré spolu s ďalšími výrobami umožnili rozvoj Duslo, a.s. do súčasnej podoby.

V priebehu „mimajúcich sa“ rokov sa však ukázala technicko-technologická zastaranosť našich prvých výrobní čpavku, ich vysoká energetická náročnosť a nízka ekonomická efektívnosť. Z tohto dôvodu, ale aj z dôvodu časom opotrebovaného výrobného zariadenia museli byť výrobne **Čpavok 1** (v roku 1991) a **Čpavok 2** (v roku 2008) odstavené.

Chýbajúce množstvo čpavku čiastočne kompenzovalo zvýšenie výrobne **Čpavok 3** v roku 2008 na **kapacitu 1 300 t/d**, čo však už nezabezpečuje potreby Duslo, a.s. v najbližších rokoch a už nedáva možnosti ani na ďalší rozvoj. Navýše v posledných rokoch sa zvýšili legislatívne nároky na výrobne čpavku z pohľadu emisií.



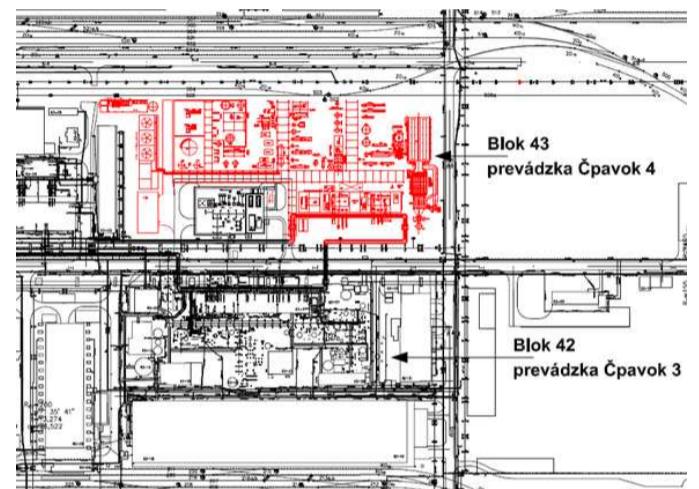
Na základe energetickej náročnosti výroby v rámci výrobní v Európe bol stanovený benchmarkový limit emisií (množstvo emisií CO₂ na tonu vyrobeného čpavku) na úrovni 1,619 a výrobne, ktoré produkujú vyšie množstvo emisií, musia od 1.1.2013 platiť emisné poplatky.

Poznájúc zámery Európskej komisie bola kolektívom pracovníkov SBU-A v roku 2011 spracovaná štúdia zníženia energetickej náročnosti súčasnej výrobne Čpavok 3, ktoréj prípadná realizácia sa však ukázala ako mälo efektívna. Preto bola následne v roku 2012 v spolupráci s licenzormi výroby čpavku a pracovníkmi technického úseku vypracovaná nová technicko - ekonomická štúdia, ktorej záverom bolo, že pri zohľadnení energetickej náročnosti a technického stavu súčasnej výrobne (nutné vysoké náklady na údržbu a obnovu zariadenia) je **najefektívnejším riešením výstavba novej výroby ČPAVOK 4**. Nová výrobna pri zavedení najlepších technologických postupov a technických celkov, vzhľadom na ich energeticko-ekologicke parametre poskytne pre Duslo, a.s. významnú konkurenčnú výhodu a z pohľadu výroby hnojív zaradi našu spoločnosť medzi technologicky najvyspeljšie spoločnosti v strednej Európe.

Na základe ekonomickej štúdie bol vypracovaný zámer výstavby novej výrobne čpavku, ktorý bol vo februári 2013 zaslaný na Ministerstvo životného prostredia SR a ktorý definuje naše hlavné ciele:

- nahradíť technologicky a energeticky zastaranú jestvujúcu technológiu výroby čpavku za technológiu spĺňajúcu najnovšie a najprísnejšie energeticko-ekologicke kritéria stanovené v rámci európskej únie za súčasného zvýšenia výroby čpavku pre potreby Duslo, a.s. a podniky skupiny AGROFERT,
- dostatočnou výrobnou kapacitou čpavku si zabezpečiť dlhodobú konkurenčnosť a slovenskú sebestačnosť v produkcií hnojív a základných anorganických látok na báze čpavku s udržaním možnosti ďalšieho rozvoja podnikania v regióne,
- znížiť produkciu odpadových vôd o 167 000 m³/rok a celkové znečistenie odpadových vôd o 265 t NH₄⁺/rok,
- znížiť produkciu emisií CO₂ pod úroveň 1,619 t CO₂/t čpavku,
- zabezpečiť trojročný odstávkový cyklus,
- začiatok výstavby marec 2015,
- koniec výstavby a nábeh september 2016.

Pre dosiahnutie vyšie uvedených cieľov bola pre ČPAVOK 4 stanovená kapacita výroby 2 250 t/deň. Súčasťou výstavby novej výrobne bude aj výstavba nového zásobníka kvapalného čpavku a modernizácia cirkulačnej stanice chladiacej vody CV4. Na základe uvažovaného členenia celej stavby a snahy maximálne využiť existujúce podmienky Duslo, a.s. bol pre hlavnú stavbu (výrobna ČPAVOK 4) vybraný blok 43, v priestore ohraničenom chladiacou vežou vodárne CV4 a cestami 1-1, 5-5 a 10-10.



Ing. Kamil Vali
vedúci OTR SBU-A

Výroba kyseliny dusičnej v Dusle

Všetko sa začalo **8. septembra 1958**. Uprostred roľi bol položený základný kameň novej fabriky na Slovensku, ktorá mala za úlohu spriemyselenie polnohospodárstva a výrobu dusíkatých hnojív, bolo založené Duslo, iba kúsok od obce Šaľa.

V rámci I. etapy výstavby podniku sa do roku 1964 postavili prevádzky:

- **kyseliny dusičnej (KD),**
- **liadku,**
- **čpavku**
- **technických plynov.**

1. októbra 1962 bol vyrobený prvý vlastný výrobok - kyselina dusičná.

Na prevádzke KD1 vznikli **3 výrobné linky**, každá s kapacitou 150 t/deň 100% HNO₃. Štvrtá, úplne rovnaká linka, bola postavená v priebehu II. etapy v roku 1965.



V popredí je výstavba granulačnej veže LAV, vľavo základy 4x500 m³ zásobníkov HNO₃, ktoré sú v prevádzke dodnes, za nimi skupina absorpčných kolón KD1. KD1 predstavovala dvojtlakú technológiu výroby HNO₃; spaľovanie atmosférické, absorpcia tlaková. Kapacita prevádzky bola 600 t 100% KD/deň a koncentrácia vyrábanej kyseliny sa pohybovala v rozmedzí 49 – 50 %. Významnejšiu inováciu na prevádzke KD1 si vyžiadalo postupné zlepšovanie ochrany životného prostredia a preto bol **v roku 1984** ku každej linke doplnený tzv. SERENOX (selek-

tívna redukcia NO_x) - zníženie exhalátov do ovzdušia. Tak poklesla tvorba NO_x z pôvodných 0,35% na necelých 100 ppm a stratil sa charakteristický „liščí chvost“ podniku.

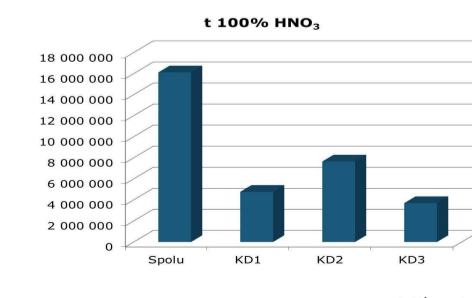
Prevádzka KD1 ukončila výrobu v r. 1999 po úspešnom nábehu novej prevádzky KD3. V priebehu rokov 1962-1999 vyrabila prevádzka KD1 4 770 100 t 100%-nej HNO₃.

V roku 1969 bola v podniku zahájená IV. etapa výstavby, ktorá mala za úlohu zvýšiť kapacitu výroby hnojív. V rámci tejto etapy sa postavila aj **prevádzka kyseliny dusičnej KD2**, ktorá bola spustená v máji 1974 a je v chode dodnes. Ide o dvojtlakú technológiu s projektovanou kapacitou 700t 100% HNO₃/deň pri koncentrácií 59 – 60%. V roku 1996 bol doplnený reaktor DENOX na zníženie exhalátov NO_x do ovzdušia a ich tvorba poklesla zo 400 ppm na necelých 100 ppm. K dnešnému dňu vyrabila prevádzka KD2 **7 646 000 t 100%-nej HNO₃**.

17. júla 1999 bola uvedená do chodu ďalšia **prevádzka kyseliny dusičnej – KD3**. Ide o monotlakú technológiu s projektovanou kapacitou 900t 100% HNO₃/deň.

Je to moderná prevádzka s dôrazom na automatizáciu, efektívnu výrobu a s minimálnym dopadom na životné prostredie. Nahradila zastaranú technológiu KD1 a zvýšila kapacitu výroby kyseliny dusičnej. Doteraz vyrabila už **3 695 000 t 100%-nej HNO₃**.

Celkovo sa na všetkých troch výrobních vyrabilo cez 16 miliónov ton kyseliny dusičnej.



Milan Jakuš
vedúci prevádzok KD

Jarná bilančná odstávka vo VJ prísadys

Pozícia výrobkov VJ Prísady na trhoch je v súčasnosti tvrdo skúšaná z dôvodu výrobných nadkapacít v tejto oblasti. I keď výrobky ako Irganox L57 a 5057 ako aj Dusantox ODPA a Dusantox 86 vykazujú dobré výsledky, Dusantox IPPD a 6PPD ako aj všetky typy Duslinov zápasia na trhu s tvrdou konkurenčiou či už Európskou ale hlavne Ázijskou. Z tohto dôvodu je vhodné neprevádzkovať zariadenia na veľmi nízky výkon, pretože vplyv fixných nákladov zbytočne predráža výrobu výrobkov. Preto okrem revíznoopravárenskej zárážky, ktorá je plánovaná na september, zrealizujeme aj bilančnú odstávku v **období 15.3. – 15.5.2013** vo výrobe Dx 6PPD a Duslinov. Ostatné prevádzky budú mať bilančnú odstávku skrátenú v závislosti od vztahu odbyt – skladové kapacity. Najkratšiu odstávku bude mať Irganox a DXL (1-2 týždne). Cyklohexylamin a výroba vodíka 3 týždne, DFA 5 týždňov.

Počas tejto odstávky sa nebudú vykonávať čistiace a revízne činnosti výrobného zariadenia. Opravované budú iba zariadenia, ktoré si vyžiadajú nevyhnutný servisný zásah. Vyčistené budú iba zariadenia, ktoré je nutné čistiť v priebehu roka opakovane. V primeranom rozsahu bude využitý inštítút náhrady práce s náhradou mzdy 60%. Energie, ako para a voda (chladiaca, demí) budú odstavené a bude umožnený servis na týchto rozvodoch, ktorý nie je možné vykonávať za chodu zariadenia.



Realizáciu týchto opatrení dôjde k úspore výrobných nákladov, čo otvorí cestu k zvýšeniu rentability výrobkov VJ Prísady.

Ing. Pavel Bíró
vedúci VJ Prísady

Monitoring odpadových vód na SBU-O

Technológia výroby antidegradantov so sebou prináša aj produkciu odpadových vód, ktoré sú znečistené hlavne rôznymi organickými zlúčeninami. Znečistenie sa odstraňuje v biologickej čistiarni odpadových vód. Pre stabilný chod čistiarny je dôležité zabezpečiť dodržiavanie stanovených vstupných limitov znečistenia, inak hrozí zhoršenie chodu s dopodom na životné prostredie.

Na sklonku roku 2012 sme uviedli na SBU-O vo výrobnej jednotke prísad monitorovacie zariadenie. Je súčasťou realizácie I. etapy celopodnikového systému včasného varovania v prípade havarijného zhoršenia kvality odpadových vód. Zariadenie je vybavené špičkovým analyzátorom na kontinuálne meranie obsahu organického uhlíka TOC (Total organic carbon).



Výberu práve tohto zariadenia predchádzali laboratórne skúšky s našimi vodami priamo u dvoch výrobcov kontinuálnych analyzátorov. Na základe skúšok bol vybraný analyzátor BioTector B 7000, ktorý je vybavený kontinuálnym meraním troch prúdov vód s priamym výstupom

nameranej hodnoty znečistenia do riadiaceho systému prevádzky Dusantox a do monitorovacieho systému MES (Manufacturing Execution System). Výber analyzátoru sprostredkovala renomovaná spoločnosť v oblasti monitoringu odpadových vód a kontinuálnych meraní Hach-Lange, ktorá bola aj generálnym dodávateľom celej investičnej akcie.

Zariadenie je umiestnené v objekte predúpravy odpadových vód v prenosnom kontajneri a meria znečistenie hlavných prúdov odpadových vód z výrobnej DFA, Dusantox a FEA.



V mesiaci január 2013 prebehla skúšobná prevádzka analyzátoru a v tomto období je zaradený do trvalej prevádzky.

Hlavným prínosom analyzátoru je vyššia frekvencia dodávky výsledkov analýz ako umožňuje laboratórny spôsob. Z toho dôvodu je možné ovela skôr odhalovať všetky relevantné úniky médií do chemickej kanalizácie a včas ich odstrániť. Výsledkom je stav, keď odpadové vody prečerpávané na BČOV majú vyravnanú a hlavne nižšiu koncentráciu škodlivých látok, čo dáva predpoklady účinnejšiemu odbúraniu týchto látok a v konečnom dôsledku zvyšuje kvalitu

odpadových vód vypúštaných do recipientu Váh. Merateľným ukazovateľom zniženia produkcie škodlivých organických látok je CHSK odpadových vód v prepočte na jednotkovú produkciu (4-ADFA). Tento ukazovateľ za krátke obdobie prevádzky analyzátoru vykazuje zlepšenie o 10-15 %.

Zavedením monitoringu odpadových vód na SBU-O sa nám darí dodržiavať limity znečistenia vód tak, aby neboli ohrozený chod ČOV a tým aj celého podniku. Je to aj vďaka úzkej spolupráci pracovníkov kolektívov Odboru TR SBU-O, VJ Ekológia a Odboru investičnej výstavby pri výbere a realizácii, ako aj pracovníkov výroby pri nábehu a prevádzkovaniu systému.

Bc. Ivan Kompaník vedúci oddelenia technológie a rozvoja antidegradantov OTR SBU-O

čov v širšom centre Bratislavы je plnenie legislatívnych podmienok aj v oblasti životného prostredia. V tomto ohľade mala donedávna výrobná jednotka urýchľovačov väzny problém v tom, že existujúci spôsob čistenia odpadových vód nedokázal zabezpečiť dodržanie zákonných limitov znečistenia platných pre priemyselné odpadové vody vypúštané do prírodných recipientov. Po intenzívnom prieskume možností čistenia odpadových vód a následnom laboratórnom výskume vybratého spôsobu, ktorý vykonali pracovníci VUCHT a Duslo – VJ Ekológie, OTR SBU-O a VJ Urýchľovača, našiel sa spôsob čistenia využívajúci fyzikálno-chemické metódy úpravy odpadových vód s ich následným biologickým čistením a podľa potreby dočistením v terciárnom stupni.

Výstupom výskumu boli dva investičné projekty – prvý v prevádzke výroby urýchľovačov a druhý v existujúcej čističke odpadových vód (ČOV) Istrochem. Realizácia oboch projektov bola načasovaná tak, aby ku koncu roka 2012 boli obe súčasti schopné prevádzky. Zámer bol uskutočnený a v súčasnosti v oboch technológiách prebieha skúšobná prevádzka s dodávaním technologických parametrov a získavaním poznatkov z reálnej prevádzky. Všetky technologické vody z výroby urýchľovačov prechádzajú od októbra 2012 stupňom fyzikálnochemickej predúpravy nadvážujúcemu na regeneráciu amínov. Jej úlohou je popri odstránení organických látok vo všeobecnosti aj dôsledné odstránenie látok toxicických pre organizmy zabezpečujúce biologické procesy čistenia v ČOV a ich vrátenie do výrobného procesu urýchľovačov. Nábeh a doterajšie prevádzkovanie technológie



Po uvedení oboch súčastí procesu čistenia odpadových vód do trvalej prevádzky bude naplnená veľmi podstatná legislatívna požiadavka a záväzok nielen voči štátnej orgánom, ale aj voči orgánom EÚ a obyvateľom štátov, ktorí preteká rieka Dunaj v smere jej toku od Bratislavы.

Ing. Karol Jurkovič vedúci VJ Urýchľovače

Čistenie odpadových vód z výroby urýchľovačov

Výroba urýchľovačov vulkanizácie kaučukov predstavuje spolu s výrobou antidegradantov difenylamínového typu kostru ponuky gumárenských chemikálií spoločnosti Duslo, a.s. Chemickou povahou sú to deriváty benzotiazolu, ktoror sa vyrábjajú v bratislavskej chemickej od päťdesiatych rokov minulého storočia. Dva najpoužívanejšie v gumárenskej výrobe s obchodnými názvami **Sulfenax CBS a Sulfenax TBBS** sa vyrábajú dodnes, a to vo viacerých finálnych úpravách.

Jednou z najzávažnejších podmienok existencie výrobnej jednotky urýchľova-

LIKVIDÁCIA NEVYUŽÍVANÝCH ZARIADENÍ PREVÁDZKY TEPLÁRNE

Od roku 1965 sa na prevádzke tepláreň vyrábalo teplo a následne elektrická energia spaľovaním nízkokoenergetického hnedeného uhlia z Mosteckého hnedouhľového revíru. Uhlie bolo dopravované po železnici a v podniku vysypávané do hlbinných zásobníkov na skládku uhlia. Odtiaľ pozdĺž hlavnej cesty 1-1 bolo dopravované zauhlívacím dopravným mostom na prevádzku tepláreň, kde sa spaľovalo v kotloch K1, K2, K3, K4. Spaliny po prejdení teplovýmennými plochami kotlov boli čistené v mechanických a elektrostatických odlučovačoch popolčeka a zaústené do 120 m komína. Popolček bol vo forme hydrozmesi splavovaný na úložisko popolovín v katastri obce Trnovec „Amerika1 a Amerika2“. Z technických a legislatívnych dôvodov boli v roku 2006 tieto zariadenia nahradené parnými kotlami na zemný plyn K5, K6, K7. Staré kotle doslúžili a boli odstavené z prevádzky.

Odstavené zariadenia začali rýchlo podliehať poveternostnej erózii a predstavovali neustále zvyšujúce sa ekologickej aj bezpečnostné riziko pre okolie. Proces hľadania technicko-ekonomických riešení náročnej likvidácie urýchliala aj mimoriadna udalosť na prevádzke Čpavku 3 z roku 2010. V tomto období bolo nutné odstrániť v súlade s legislatívnymi a bezpečnostnými požiadavkami všetky azbestovo-cementové dosky opláštenia zauhlívacieho dopravného mostu.



Po vypracovaní technologickej dokumentácie likvidácie a doručení povolenia na odstránenie stavieb od ŠIŽP Nitra, boli práce zahájené v máji 2012 a ukončené v marci 2013 v nasledovnom rozsahu:

- zauhlívací dopravný most, hlbinné zásobníky uhlia,
- odstránenie budov kotolne – kotle K1,K2,K3, odlučovače popolčeka, bagrovacia stanica,
- železobetónový komín +120 m.



Výnosy za odpredaj železného šrotu pokryli náklady na likvidáciu pri dodržaní predpísaných legislatívnych požiadaviek.

Na záver chcem podakovať všetkým, ktorí aktívne spolupracovali pri zabezpečení a organizácii prác, ale aj tým, ktorí trpeživo rešpektovali obmedzenia vyplývajúce z technicko - organizačných opatrení.

Ing. Marek Kurňava
vedúci prevádzky teplárne

Napísali o nás ...

Jednou z foriem prezentácie našej spoločnosti je aj publikácia článkov o spoločnosti v médiach. V marci bol v **Rolníckych novinách** uvarený článok o seminári, ktorý každoročne organizuje naša spoločnosť v spolupráci so Slovenskou polnohospodárskou univerzitou v Nitre.

Vážení čitateľia, pre Vašu informáciu Vám v tejto rubrike ponúkame to najzaujímavejšie z uvedeného článku:

Po roku sa na tradičnom mieste v tradičnom termíne opäť stretli pestovatelia z celého Slovenska, aby si vypočuli najnovšie informácie o racionálnom používaní priemyselných hnojív.



V poradí 33. seminár spoločnosti Duslo, a.s. sa okrem zásadných otázok výživy rastlín venoval aj najnovším aktivítam v spoločnosti. Prítomní pestovatelia sa dozvedeli o novej investičnej akcii chladenia močoviny, cieľom ktorého je zvýšenie kvality produktu, ako aj o plánovanej investícii do výstavby novej výrobne síranu amónneho z kyseliny sírovej ako polotovaru pre výrobu hnojív s obsahom síry v roku 2013.

Čo je však podľa Mgr. Ing. Mareka Štrpku – generálneho riaditeľa Duslo, a.s. dôležité, nejedná sa o žiadnu licenciu zo zahraničia, ale rýzo slovenskú realizáciu na základe dlhoročných skúseností zamestnancov Dusla. „Veríme, že v budúcom roku by sme mohli mať viac pod kontrolou, z hľadiska ceny aj dostupnosti, túto klúčovú surovinu pre výrobu našich hnojív s obsahom síry, ktorým vo firme venujeme veľkú pozornosť“, prezradil generálny riaditeľ spoločnosti plány do budúcnosti. Tie sa týkajú aj oblasti výroby močoviny. Cieľom spoločnosti je, po pravidelnej odstávke a spustení výroby,

v roku 2014 zvýšiť produkciu močoviny zo súčasných 600 ton na 900 ton močoviny za deň, aby dokázali uspokojiť požiadavky svojich zákazníkov.

Novinky z produkcie Dusla

Po týchto slovách položil Ing. Pavol Kerdo – riaditeľ SBU anorganika z Duslo, a.s. zásadnú otázku. *Ako je pripravený svetový priemysel hnojív na úlohu užívať svetovú populáciu? Bude možné nasýtiť viac ako 9 milárd ľudí do roku 2050? „Ak je zrejmé, priemysel si udržuje mierny náštok v budovaní nových kapacít pred zvyšujúcim sa dopytom. V porovnaní s rokom 2010 globálny predaj močoviny narástol o 3 %. Podľa prognóz sa v roku 2013 očakáva rast obchodu o 5 % na 43 mil. ton. Roztvorené nožnice indikujú vysokú kúpnú motiváciu v prospech hnojív“, uviedol Ing. Kerdo, ktorý zároveň poskytol aktuálne informácie o novinkách spoločnosti Duslo, a.s.*

Prvou z nich je Corn Starter – granulované komplexné hnojivo NPK s obsahom zinku určené hlavne na hnojenie kukurice, formou aplikácie pod pôtu.

Ako na konferencii odznelo, nový produkt určený na založenie porastov kukurice si objednala maďarská distribučná dcéra na sezónu 2012. Keďže sa výrobok stretol s výrazným úspechom, ktorého chýr sa dostať aj na Slovensko, spoločnosť v týchto dňoch rozbieha kampaň, v ktorej chce vyrobiť pre maďarský, český aj slovenský trh viac ako 8 – 10 tisíc ton hnojiva.

„V súlade s inovačiou stratégou výroby hnojív a.s. Duslo dávam do pozornosti jedno z najmladších detí z našej líahne, hnojivo s inhibítormi nitrifikácie Ensin. Nie je tajomstvom, že pri jeho vývoji sme si osvojili osvedčenú dvojicu inhibitorov nitrifikácie používanú v našej sesterskej spoločnosti SKW Piesteritz v Nemecku v hnojivách na báze močoviny“, informoval Pavol Kerdo. V tomto prípade ide o prvé použitie týchto inhibitorov v kombinácii s dusičnanom amónnym.

ENSIN je granulované dusíkaté hnojivo s obsahom síry (DASA+inhibítory). Hnojivo je možné aplikovať aj v jednej dávke. Tým nie je potrebné delenie dávok, čím sa šetri čas, práca aj náklady na aplikáciu. Dokáže zabezpečiť vyššiu úrodu a lepšiu kvalitu plodín, pričom šetri životné prostredie tým, že znížuje vyplavovanie dusičnanového dusíka z pôdy do podzemných vód a znížuje straty dusíka únikom do ovzdušia. Ako Pavol Kerdo prezradil, prvé pozitívne aplikačné výsledky sa už ukázali na Slovensku aj v Čechách, v Nemecku boli avizované výhody použitia potvrdené viacročnými výsledkami. Produkt je určený ako na zahraničný, tak aj pre domáci trh.

pokračovanie na 4. strane

INFORMÁCIE O SPOLOČNOSTI

4

Spoločnosť pri jeho výrobe zvolila farebnú - bledo zelenú úpravu, aby nedošlo k zámene s hnojivom DASA.

Výsledky pokusov

Rôzne systémy výživy na základe výsledkov pokusov Duslo, a.s. odporučil Ing. Vladimír Bartoš, z ÚRMU Agro. Pokusy sa realizovali v sezóne 2011/2012 na piatich lokalitách v podnikoch prrovýroby patriacich do skupiny Agrofert. Ako pri repke ozimnej, tak aj pri pšenici, najvyššia úroda bola

dosiahnutá pri variante, v ktorom sa na regeneračné hnojenie aplikovalo hnojivo Ensin (DASA + inhibítorm). „Nakoľko bola repka aj pšenica pod závlahou, možno konštatovať, že v prípade vyšších úhrnov zrážok je jednorazová vyššia dávka hnojiva Ensin ekonomicky výhodnejšia, ako delené dávky DASA + LAD + LAD. Výsledky pokusov z rôznych lokalít Slovenska realizované na viacerých modelových plodinách iba potvrdzujú vhodnosť hnojiv s obsahom síry a horčíka k hnojeniu všetkých hospodársky významných plodín“, zhodnotil výsledky pokusov Vladimír Bartoš.

Prispieť k vyšším úrodám

Jedným zo základných pilierov skupiny Agrofert je chemický priemysel a v nôm výroba hnojív v troch spoločnostiach. Jednou z nich je aj Duslo a.s., v ktorom sa v ostatných rokoch zaznamenáva významný investičný rozvoj zameraný hlavne na zvyšovanie kapacity a kvality výroby, inovácie sortimentu a optimalizácie procesov. Nová výrobňa síranu amónneho, intenzifikácia výroby močoviny v roku 2014, pomaly rozpustné hnojivá, bez-chloridové formy NPK pre záhradkárstvo a špeciálne

plodiny, hnojivá do kvapkových závlah a hydropónic či hnojivá s obsahom mikroelementov sú nové technológie a nové produkty spoločnosti, ktorých cieľom je prispieť k vyšším úrodám, aby farmári dokázali užívať, aj vďaka priemyslu s hnojivami avizovaných 9 miliárd ľudí v roku 2050.

Z článku Roľníckych novín pripravila
Ing. Kristína Slobodová
odbor predaja SBU-A

STAROSTLIVOSŤ O ZAMESTNANCOV

Kolektívna zmluva na rok 2013

Od novembra 2012 sa vyjednávala Kolektívna zmluva na rok 2013 medzi zamestnávateľom a odborovými organizáciami.

Kolektívna zmluva na rok 2013 bola podpísaná dňa 14.3.2013.



Na rok 2013 boli dohodnuté nasledovné zmeny oproti KZ na rok 2012:

Časť III. Pracovnoprávne vzťahy

V tejto časti KZ na rok 2013 bolo dohodnuté vyplatenie odstupného v zmysle ZP.

Časť IV. Ustanovenie o mzdrových podmienkach

V tejto časti KZ na rok 2013 boli dohodnuté nasledovné záväzky:

- úprava tarifnej stupnice
- **zvýšenie priemernej mzdy** v roku 2013 o **2,5%** oproti priemernej mzde v roku 2012,
- **mzdová kompenzácia za stážený výkon práce** sa prizná: zamestnancom zaradeným na prácu, ktorá je rozhodnutím RÚVZ zaradená do rizikovej kategórie 3 a 4, vo výške **0,40 €** za každú odpracovanú hodinu,
- zmeny príplatkov:

za prácu v noci	0,73 €
za prácu v sobotu a nedeľu	0,69 €

- zmena vo výške odmen poskytovaných za prácu pri pracovných a životných jubileách:

Zamestnávateľ môže poskytnúť zamestnancom v pracovnom pomere odmenu pri dosiahnutí týchto pracovných a životných jubileí:

- pri odpracovaní 20 a 25 rokov 145 €
- pri odpracovaní 30 a 35 rokov 215 €
- pri odpracovaní 40 a 45 rokov 245 €
- pri dovršení 50 rokov života zamestnanca. 300 €
- pri odchode do starobného alebo predčasného starobného dôchodku 220 €.

Jubilejná odmena pri dovršení 50 rokov života zamestnanca bude vyplatená, ak pracovný pomer zamestnanca u zamestnávateľa ku dňu dosiahnutia jubilea trval najmenej 5 rokov. Jubilejná odmena pri odchode do starobného alebo predčasného starobného dôchodku bude vyplatená, ak pracovný pomer zamestnanca u zamestnávateľa ku dňu odchodu do dôchodku trval najmenej 5 rokov. Jubilejná odmena pri odchode do starobného alebo predčasného starobného dôchodku nebude vyplatená zamestnancom, ktorému bola vyplatená jubilejná odmena pri dovršení 60 rokov života v roku 2011 alebo 2012.

Časť VI. Sociálny fond a starostlivosť o zamestnancov.

V tejto časti KZ na rok 2013 bolo dohodnutá:

- **zmena výšky sociálnej výpomoci** na **370 €.**

Ing. Angela Vímiová
vedúca ÚPaEP

Od januára 2013 ZO ECHOZ zastupuje aj zamestnancov v Bratislave

Energeticko-Chemický odborový zväz (ECHOZ) so sídlom v Bratislave združuje základné organizácie v zmysle Stanov ECHOZ, ktoré pôsobia u zamestnávateľov CHFP SR a od roku 2010 aj Energetického priemyslu (došlo k zlúčeniu dvoch zväzov). V našej spoločnosti do konca roka 2012 pôsobili dve odborové organizácie zdržané v ECHOZ. Veľa rokovani sme viedli o tom, aby sa tieto dve odborové organizácie zlúčili a vystupovali ako jedna. Zamestnávateľ tak mal povinnosť všetky kroky smerujúce k prerokovaniu, informovaniu a dohode, adresovať na tri odborové organizácie pôsobiace v Duslo, a.s.

Od 1. januára 2013 bude členov združených v ECHOZ zastupovať už len jedna odborová organizácia – **Základná organizácia Energeticko-Chemického odborového zväzu pri Duslo, a.s.**, ktorej štatutárnym zástupcom je Mgr. Mária Csányiová – predsedníčka Odborového výboru ZO ECHOZ pri Duslo, a.s.

Ďalším dôvodom zlúčenia je aj to, aby členovia v jednej spoločnosti mali rovnaké podmienky, ktoré sú poskytované členom vo forme rôznych benefitov, v zmysle schválených zásad hospodárenia.

K zlepšeniu našej práce sme v minulosti zriadili aj vlastnú web stránku, ktorú sme od začiatku tohto roka zmenili a vylepšili: www.silneodbory.sk. Chceme byť bližšie a prístupnejší k našim členom.

V súčasnej dobe rokujeme aj s partnerskou odborovou organizáciou AVZ CHFP SR o podobnom kroku. Čas ukáže, že tento krok možno niekedy užrie svetlo sveta a budeme sa snažiť o to, aby sme boli jedna veľká a silná odborová organizácia. V minulosti sme sa tiež stretávali s heslami: „v jednote je sila“.... „len spoločne budeme silnejší“.... takéto heslá platia aj dnes a veríme, že je reálne ich dosiahnuť. K dosiahnutiu cieľa treba dvoch – jeden partner ZO ECHOZ pri Duslo, a.s. tu je a ponuku k zlúčeniu predkladá. Je len na partneroch, akú odpoved' dostaneme.

Nie sme stotožnení s tým, že odborové organizácie pôsobiace v jednej spoločnosti majú odlišné podmienky členstva a odlišnú výšku členského príspevku. Skôr sme toho názoru, že odborové organizácie by mali mať **rovnaký cieľ, rovnaké podmienky** pre svojich členov a **spoločný zámer** – obhajovať záujmy svojich členov a vytvárať im také podmienky na pracovisku, aby si členovia vedeli nájsť spoločné cesty k spolupráci a spoločné názory v presadzovaní svojich požiadaviek. Takéto kroky by viedli skôr k zvýšeniu členskej základne, dnes je tomu naopak – členská základňa sa triestí, alebo veľa zamestnancov vôbec nie je odborovo organizovaných.

Želám nám spoločne veľa dobrej spolupráce, veľa dobrých úspechov a hlavne si želám, aby sa naša členská základňa ešte viac rozrástla..... „**vo veľkom počte súme silnejší a s podporou každého člena dosiahneme viac**“.

Mgr. Mária Csányiová
predseda ZO ECHOZ

Ako by sa mal zvyšovať vek odchodu do dôchodku od roku 2017

Nakoľko sme od viacerých zamestnancov dostali otázky ohľadne zvyšovania veku odchodu do dôchodku uvádzame vybrané údaje z denníka Pravda:

rok narodenia	ženy	bez detí	1 dieťa	2 deti	3 alebo 4 deti	5 a viac detí
1955	terajší nárok	62 rokov	62 rokov	60 rokov + 3 mes.	58 rokov + 6 mes.	56 rokov + 9 mes.
	po novom	62 rokov + cca 2 mes.	62 rokov + cca 2 mes.	60 rokov + cca 5 mes.	58 rokov + cca 8 mes.	56 rokov + cca 11 mes.
1956	terajší nárok	62 rokov	62 rokov	61 rokov	59 rokov + 3 mes.	57 rokov + 6 mes.
	po novom	62 rokov + cca 3 mes.	62 rokov + cca 3 mes.	61 rokov + cca 6 mes.	59 rokov + cca 9 mes.	57 rokov + cca 12 mes.
1957	terajší nárok	62 rokov	62 rokov	61 rokov + 9 mes.	60 rokov	58 rokov + 3 mes.
	po novom	62 rokov + cca 5 mes.	62 rokov + cca 5 mes.	62 rokov + cca 2 mes.	60 rokov + cca 5 mes.	58 rokov + cca 8 mes.
1958	terajší nárok	62 rokov	62 rokov	62 rokov	60 rokov + 9 mes.	59 rokov
	po novom	62 rokov + cca 7 mes.	62 rokov + cca 7 mes.	62 rokov + cca 7 mes.	61 rokov + cca 4 mes.	59 rokov + cca 7 mes.
1959	terajší nárok	62 rokov	62 rokov	62 rokov	61 rokov + 6 mes.	59 rokov + 9 mes.
	po novom	62 rokov + cca 8 mes.	62 rokov + cca 8 mes.	62 rokov + cca 8 mes.	62 rokov + cca 2 mes.	60 rokov + cca 5 mes.
1960	terajší nárok	62 rokov	62 rokov	62 rokov	62 rokov	60 rokov + 6 mes.
	po novom	62 rokov + cca 10 mes.	62 rokov + cca 10 mes.	62 rokov + cca 10 mes.	62 rokov + cca 4 mes.	61 rokov + cca 10 mes.
1961	terajší nárok	62 rokov	62 rokov	62 rokov	62 rokov	61 rokov + 3 mes.
	po novom	62 rokov + cca 11 mes.	62 rokov + cca 11 mes.	62 rokov + cca 11 mes.	62 rokov + cca 2 mes.	62 rokov + cca 11 mes.
1962	terajší nárok	62 rokov	62 rokov	62 rokov	62 rokov	62 rokov
	po novom	63 rokov + cca 1 mes.	63 rokov + cca 1 mes.	63 rokov + cca 1 mes.	63 rokov + cca 1 mes.	63 rokov + cca 1 mes.

Pozn.: Údaje sú iba orientačné, predpokladajú každoročné zvýšenie penzijného veku o 50 dní, no reálne táto hodnota bude závisieť od toho, ako sa štatisticky bude predĺžovať priemerný vek dožitia. Preto skutočne môže rásť dôchodkový vek strmšie, ale aj menej strmo, či dokonca môže klesať. Takisto údaje nezahrňujú niektoré viacdecné ženy, ktorým vek odchodu do penzie bude nabiehať na hranicu 62 rokov až do roku 2014, preto tie z ročníkov 1955 až 1961 získajú nárok na dôchodok o niekoľko mesiacov skôr.

TIRÁŽ

Noviny Duslo, podnikové noviny, vydáva Duslo, a.s. pre interné potreby zamestnancov spoločnosti. Vychádza raz za štvrtrok.

Redakčná rada: Ing. Angela Vímiová, Ing. Beata Odrášková, Ing. Emília Lencsésová, Ing. Jozef Mako, Ing. Jozef Vižňák, Ing. Kamil Vali, Ing. Kristína Slobodová, Ing. Pavel Bíró, Ing. Galina Uhríková, Mgr. Mária Csányiová.

Adresa: Duslo, a.s., Administratívna budova ev.č. 1236, 927 03 Šaľa

Olga Solíková
Odbor personalistiky