

BULLETIN

Brau Beviale 2011

Hala číslo **5**
Stánek **431-433**

NATE – nápojová technika a.s., Chotěboř

| 2 |

Listopad 2011

OBSAH

Jak udržet kyslík na uzdě

Efektivní mytí pro nízké výkony

Mytí a plnění 19l barelů

Kontrolní zařízení

Campina Köln am Rhein

Haan Felsenquelle

Short Cap

Inovace

Nürnberg, Germany

9. – 11.11.2011

Brau Beviale 2011

Raw Materials – Technologies –
Logistics – Marketing

www.brau-beviale.de



NATE - nápojová technika a.s.

www.nate.cz

JAK UDRŽET KYSLÍK NA UZDĚ I V PET

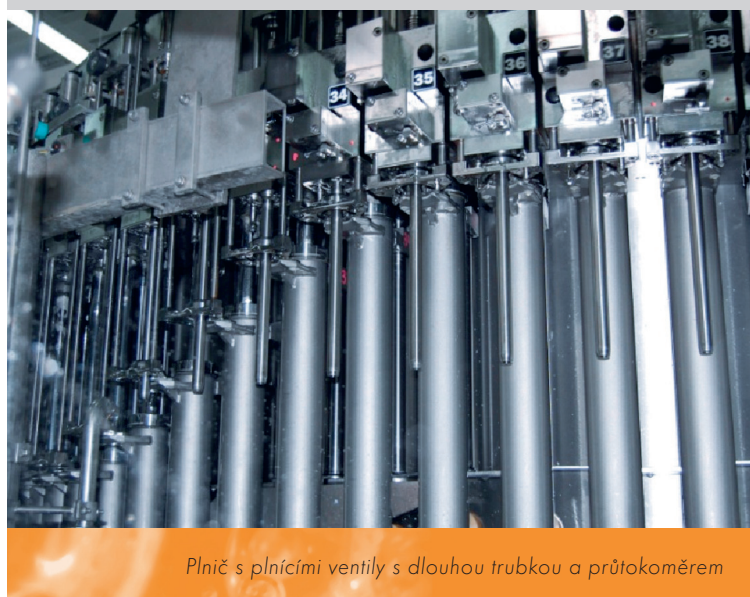
K plnění piva byla ve společnosti NATE – nápojová technika a.s. vyvinuta nová plnicí metoda – objemová metoda s průtokoměrem a dlouhou trubicou.

- určena pro plnění piva, kvasu a nealkoholických nápojů do PET láhví,
- metoda s minimálním nárůstem kyslíku a značnou úsporou finančních prostředků za CO₂
 - spotřeba CO₂ – 800 g/hl,
- přírůstek O₂ – 0,05 mg/l.

Pozn. pro Vás: Pro sklo lze použít evakuaci a spotřeba CO₂ se pohybuje kolem 300 g/hl.

Výhody:

- rychlost plnění oproti mechanickému objemovému plnění je o 15-20 % větší,
- nárůst O₂ během plnění 0,05 mg/l u PET láhvi bez intenzivního proplachu láhve,
- vzduch z láhve je odváděn do prostoru mimo nádrž plniče,
- plnění piva při teplotě do 15°C => úspora energie při chlazení,
- možnost plnění pro více formátů láhví (0,5 l, 1,0 l, 2,0 l), případně jejich častější změna bez zásahu do plnicích ventilů
 - optimalizace délky plnicí trubky,
- elektro-pneumaticky ovládaný ventil umožňuje automatické nastavení režimů plnění různých druhů piv s odlišnými požadavky na průběh a rychlost plnění (doba proplachu, počet a podle pěnivosti délka kroků odtlakování láhve)
 - lepší využití výkonu plniče.



Plnič s plnicími ventily s dlouhou trubicou a průtokoměrem



Plnění piva v pivovaru Oboloň, Ukrajina

EFEKTIVNÍ MYTÍ PRO NÍZKÉ VÝKONY

Naše společnost v oblasti mytí láhví nabízí velice konkurenceschopná řešení, reprezentovaná řadami myček **Athena**, **Delta** a **Laguna** (nižší, střední a velmi vysoké výkony).

Samozřejmostí nastaveného mycího procesu je vždy perfektně umytá láhev.

Přednosti:

Nízké náklady mytí (investiční a provozní náklady) vystupují do popředí při středních a vyšších výkonech.

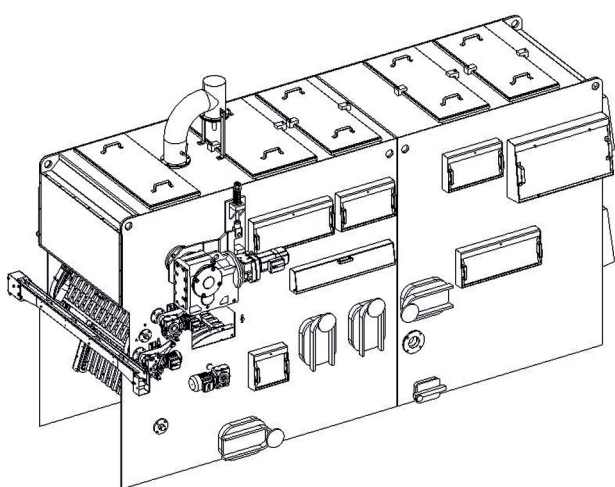
Další přednosti - a sice celkové nízké náklady mytí (investiční a provozní náklady) vystupují do popředí při středních a vyšších výkonech. Pro výkony začínající na 2.000 BPH jsou tato řešení investičně zbytečně náročná.

V současné době představujeme novou generaci myček pro výkony 2.000-6.000 BPH, jejímž základním vývoje-
vým úkolem bylo zkombinovat nekompromisní mycí proces s nízkými provozními náklady a technickým řešením jednotlivých mechanismů, které výrazně redukuje investiční náklady.

Zařízení je zaměřeno na novou zákaznickou skupinu, kterou tvoří malé rodinné pivovary či vinařské závody v Německu, Rakousku, Maďarsku a jiných zemích.

Výhody:

- doba styku láhve s louhem 8-10 min.,
- rotační předvstřík láhve před vstupem do louhu
zbavení láhve zbytků a předehřátí láhve
omezení praskání láhví,
- odlučování etiket
podhladinový a nadhladinový oplach,
- proudění v luhové vaně směrem k vyhnovači etiket
vyvolané čerpadlem
zlepšení čištění luhové náplně,
- rotační samonaváděcí výstřiky
výstřikový paprsek je vždy perfektně naveden
do láhve a kopíruje její vnitřní povrch,
- instalovaný řídicí systém
zobrazuje a umožňuje archivovat teplotu, tlak
a umožňuje dálkovou správu.



MYTÍ A PLNĚNÍ 19L BARELŮ – MYČKOPLNIČ DIONA

Pro plnění barelů určených do nápojových automatů, které jsou umístěny např. na úřadech je určen výrobek řady MP. Zde popisované zařízení pracuje na výkon 600 barelů za hodinu a je umístěno v provozu CJSC "Obolon - "Krasylivske"

Sekce

1. umytí vratného obalu,
2. naplnění a uzavření barelu,
3. vkládání prázdných a odebírání plných barelů na konci linky se provádí ručně.

Základní postup mytí:

- myčka vymyje barel v několika sekcích,
- okap zbytků vody je následován mytím kyselým roztokem,
- po mezioplachu vodou následuje desinfekce a finální mytí produktovou vodou – tato sekce je sanitovatelná v okruhu,
- umytý barel je obrácen o 180° a vložen pod plnicí jehly – průtokoměrem je do něho odměřen požadovaný objem.

Aby byla zabezpečena maximální čistota při stáčení, je oblast plnění zakrytována a dovnitř je vhnán filtrovaný vzduch.

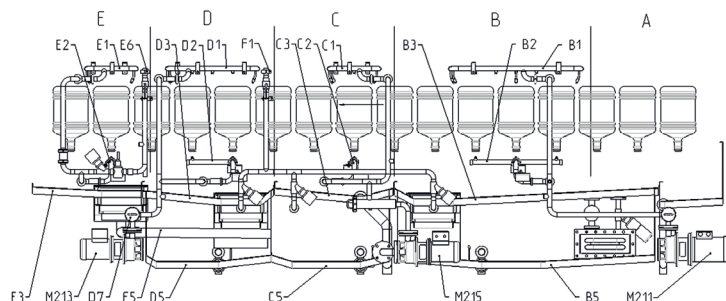
- po naplnění je nasazen, zatlačen a zataven uzávěr.

Pohon myčky plniče je na krokovém principu.



Myčka a plnička 19l barelů v provozu Oboloň

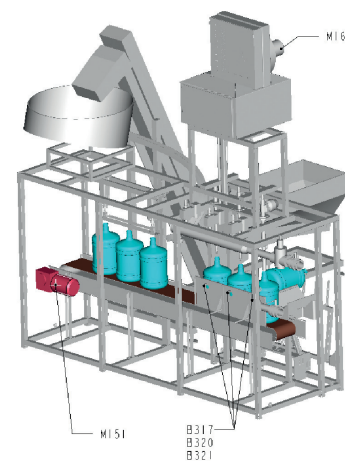
Schéma mycí sekce



Nápojový automat



Finální výrobek



VÝHODY:

- SÍTO V SEKCI VYLÉVÁNÍ ZBYTKŮ PRO ZACHYCENÍ PEVNÝCH NEČISTOT,
- AUTOMATICKÝ CHOD STROJE SE ZOBRAZENÍM PORUCHOVÝCH STAVŮ na operátorském panelu,
- KONTINUÁLNÍ MĚŘENÍ VÝŠKY HLADINY VE VŠECH NÁDRŽÍCH MYCÍCH ZÓN,
- ODFILTROVÁNÍ NEČISTOT MYCÍCH ROZTOKŮ PŘED VSTUPEM DO VAN,
- PŘÍDAVNÁ PATRONOVÁ FILTRACE MYCÍCH ROZTOKŮ PŘED VSTUPEM DO TRYSEK,
- šetření pitné vody - VYUŽITÍ VODY ZE ZÁVĚREČNÉHO OPLACHU V SEKCI MEZIOPACHU,
- poslední mycí sekce – výplach produktovou vodou – je sanitovatelná v okruhu,
- PŘESNÉ PLNĚNÍ ŘÍZENÉ PRŮTOKOMĚRY,
- ASEPTICKÉ MEMBRÁNOVÉ VENTILY PRO UZAVÍRÁNÍ PLNÍCÍCH VENTILŮ,
- SANITACE PLNIČE V okruhu,
- ultraclean zakrytování prostoru plnění a uzavírání barelů.



Exan Label CCD - CJSC Oboloň, Kyjev, Ukrajina

Kontrola přítomnosti etikety, přesahu celoobvodové etikety a natištění data – Exan Label CCD

Použití

- kontrola přítomnosti etiket na láhvi v etiketovačce,
- kontrola přesahu a nedolepení u celoobvodové etikety,
- možnost kontroly data,
- výkonový rozsah až 40 000 láhví/hodinu,
- skleněné i PET láhve,
- lze aplikovat do již stávajících etiketovaček.

Výhody

- integrovatelné přímo do etiketovacího zařízení od společnosti Gernepe (pro nalepení celoobvodové etikety),
- řídicí systém Siemens S7.

Reference

- CJSC Oboloň, Kyjev, Ukrajina
- PepsiCo, Toma Teplice nad Metují

Kontrola hladiny, uzávěru a etikety na láhvi – Exan View

Použití

- kontrola správné hladiny nápoje v láhvi,
- kontrola přítomnosti uzávěru na láhvi,
- kontrola přítomnosti data na láhvi,
- kontrola přítomnosti etikety na láhvi,
- výkonový rozsah až 30 000 láhví/hodinu (závislý na druhu láhve),
- skleněné i PET láhve.

Výhody

- řídicí systém Siemens S7,
- kontrola je prováděna pomocí kamerového systému.



Exan View - Marien Brunnen Erfrischungsgetränke GmbH, Německo

KONTROLNÍ ZAŘÍZENÍ

Kontrola správného osazení přepravek – Exan Crates

Použití

- kontrola správného osazení přepravek,
- výkonový rozsah až 3 000 přepravek/hodinu.

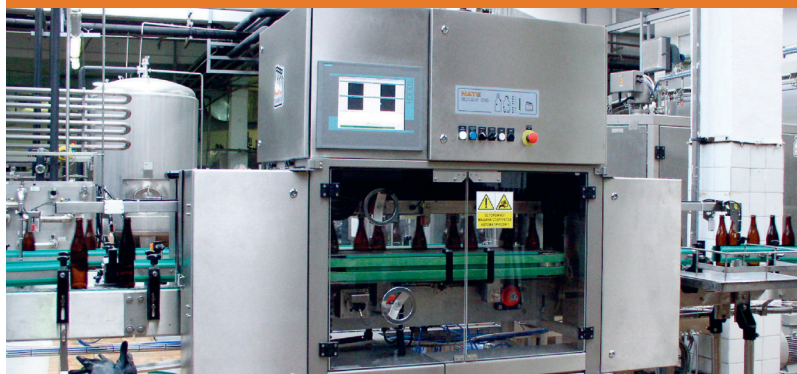
Výhody

- řídicí systém Siemens S7.



Exan Crates – Marien Brunnen Erfrischungsgetränke GmbH, Německo

Komplexní kontrola láhví před plněním – Exan 08CCD



Exan 08CCD v provozu Čeboksarskaja pivnaja kompania

Použití

- pro skleněné láhve umyté myčkou láhví,
- kontrola čistoty dna, stěn, tvaru a barvy láhve,
- celistvost ústí hrdla,
- detekce zbytkové kapaliny, zbytků louhového filmu,
- detekce vyšších a nižších láhví – včetně svalených,
- výkonový rozsah až 55 000 láhví/hodinu.

Výhody

- vysokofrekvenční kontrola kapaliny, pro láhve s obsahem louhu vyšší citlivost než pro láhve s vodou, detekuje spolehlivě i louhový film,
- dálková správa přes internet,
- automatická kontrola správnosti vyřazení vadných láhví,
- automatické řízení výkonu a přílehlých dopravníků,
- možnost propojení s informačním systémem zákazníka.

Kontrola nedoplněné a neuzavřené láhve za plničem – Exan Level

Použití

- kontrola nedoplněné láhve a neuzavřené láhve za plničem,
- možnost kontroly různých uzávěrů (kov, plast),
- výkonový rozsah až 50 000 láhví/hodinu,
- skleněné i PET láhve.

Výhody

- kamerová kontrola pro detekci přítomnosti etikety,
- kontrola případné spadlé plnicí trubičky nebo jiného podobného elementu do láhve,
- úprava výškového přestavování na jiný formát láhve.



Exan Level v provozu Al-Ain – Spojené Arabské Emiráty

CAMPINA KÖLN AM RHEIN - FRIESLAND CAMPINA

Společnost NATE - nápojová technika a.s. již několik let spolupracuje s mlékárnou Campina v Kölnu. V minulých letech jsme realizovali již několik dodávek, které přispěly k racionalizaci výroby - tj. ke zvýšení stávajícího výkonu plnicí linky na mléko a snížení ruční práce.

Dodávkou našeho nového uzavíracího zařízení skleněných láhví o objemu 0,25 l s dráhou a podavačem víček, se zvýšil výkon linky z původních 10 000 na 16 000 láhví/hodinu. S touto dodávkou bylo nutno vyřešit i dopravu PET láhví o objemu 0,5 l.



Příčkový dopravník - Campina Köln am Rhein, Německo

Do provozu v Kolíně nad Rýnem byl v loňském roce dodán elevátor s násypkou a dopravní dráhou, což přispělo k zefektivnění nákladovosti na výrobu PET láhví. K odstranění těžké ruční práce při manipulaci krabic se smetanou bylo navrženo a dodáno manipulační zařízení NAPACK 4 a k němu příslušné dopravní tratě.

Gumové příčkové dopravníky s násypkou

Použití:

- skleněné i plastové láhve (nové i poškozené),
- výkon: 40 000 láhví/hodinu,
- šířka dopravníku: dle výkonu a láhve,
- maximální stoupání: 55°,
- možnosti napojení dopravníků: kolmo, přímo,
- na počátku dopravy je možno použít násypku.

HAAN FELSENQUELLE

V minerálkovně Felsenquelle jsme projekčně a dodávkově řešili dopravu skleněných a PET láhví na dvou linkách v prostorově ztížených podmínkách.



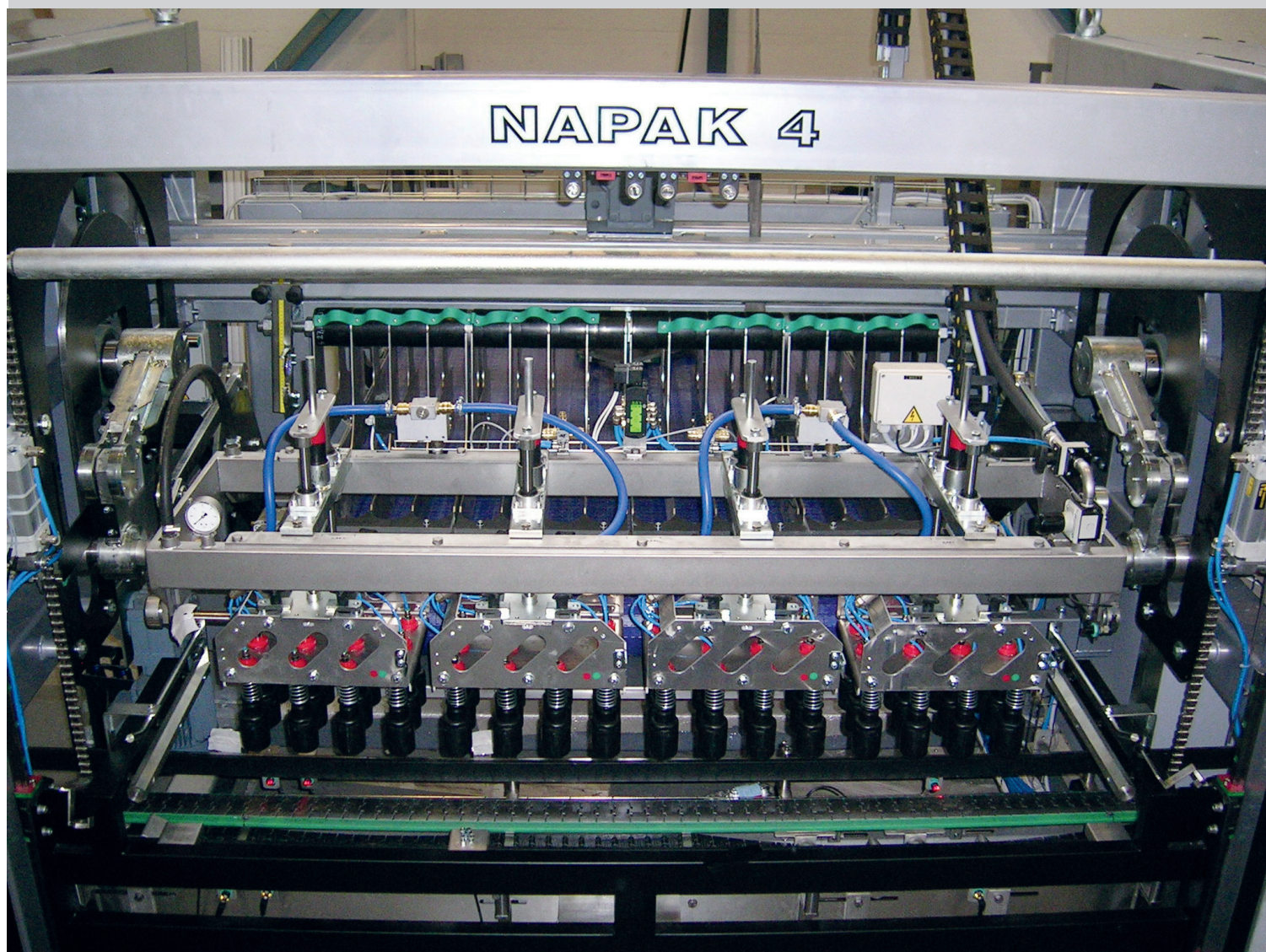
Výsledným efektem je možnost použití jednoho vkladáče pro obě linky pro poměrně široký sortiment přepravek a různých skleněných a PET láhví.

Dalším úkolem naší firmy, který se rovněž podařilo vyřešit, byla přestavba starého vkladáče na vykladač.

Vkladače/vykladače NAPACK 4

- určeny pro vkládání a vykládání skleněných a plastových láhví do a z plastových přepravek a kartonů,
- plně automatické stroje v celonerezovém provedení.

Výkon: do 2 000 přepravek/hodinu



SHORT CAP

Redukce nákladů při výrobě nápojů je jednou z cest, jak zvýšit nebo udržet rentabilitu provozu.

Jedním z trendů, které jsou v současné době velmi aktuální je přechod ze standardního hrdla PCO 1810 na nižší PCO 1881. Přechodem na nižší hrdlo se dosáhne snížení hmotnosti hrdla láhve o 1,23 g a snížení hmotnosti víčka dle typu nápoje v láhvi až 1 - 1,5 g. Jakkoli se tato úspora může zdát být zanedbatelnou, v mnohamilionových ročních objemech jde o značnou sumu. Při úvaze ceny granulátu cca 1.100 €/tunu je hodnota této úspory při objemu 100 mil. láhví výrazně přes 200 tis.€.

Pochopitelně je podstatné znát, co je potřeba udělat pro to, abychom tuto úsporu mohli na lince využít, respektive kolik takové případné úpravy budou stát.

Na lince pro tuto úpravu musí být upravena vyfukovačka (v oblasti manipulace s reformou) a plnič. Rozsah úprav na plniči je závislý na mnoha faktorech:

- způsob převádění láhví v plniči (kleštinami, za hrdlo, za tělo),
- tvar kleštin vystřikovačky,
- plnicí systém a systém přítlaku láhve pod ventil,
- způsob třídění, dopravy a podávání uzávěrů,
- konstrukce uzavíracích hlav a křivka jejich pohybu.

Celkové náklady přestavby lze kalkulovat teprve po zhodnocení těchto vlivů, protože se mohou případ od případu výrazně lišit.

Firma NATE - nápojová technika a.s. provádí přestavby svých vlastních zařízení, ale i plničů ostatních výrobců.

Dle studie proveditelnosti, zpracované stáčírnou v ČR, která stáčí softdrinky, je na lince o výkonu 15.000 BPH návratnost vstupní investice do úpravy vyfukovačky a plniče do 2 let.





NATE – nápojová technika a.s. • Žižkova 1520, 583 01 Chotěboř, Česká republika

Obchodní oddělení I.

tel.: +420 569 551 525

fax: +420 569 626 639

e-mail: business@nate.cz

Obchodní oddělení II.

tel.: +420 569 551 598

fax: +420 569 623 116

e-mail: export@nate.cz

Marketing:

tel.: +420 569 551 235

GSM: +420 602 120 996

e-mail: marketing@nate.cz

Servis:

tel.: +420 569 551 482

tel.: +420 569 551 206

GSM: +420 606 618 928

Náhradní díly:

Tuzemsko:

tel., fax: +420 569 551 224

e-mail: spareparts@nate.cz

Zahraničí:

tel.: +420 569 551 598

fax: +420 569 623 116

e-mail: jitka.spitzerova@nate.cz

export@nate.cz

Firma NATE - nápojová technika je vysoce inovativní firma, která každý rok uvolňuje na trh řadu nových a inovovaných výrobků. Z celkového ročního obrátu tvoří tržby za inovované výrobky celých 25 %. Inovační potenciál a schopnosti firmy NATE - nápojová technika a.s. velice oceňují nejen její zákazníci, ale je velice pozitivně vnímána i vládními úřady České republiky, které dlouhodobě hodnotí naši firmu jako důležitého a rozvíjejícího se exportéra vysoce sofistikovaných výrobků a služeb s vysokou přidanou hodnotou.

VLÁDNÍ ÚŘADY PROTO PODPOŘILY DALŠÍ ROZVOJ
NAŠÍ SPOLEČNOSTI CELKOVOU SUMOU

10 000 000 Kč

Projekt Inovace - 8 000 000 Kč

Projekt Educa - 2 000 000 Kč

Dotace jsou věnovány na zlepšení hardwarového a softwarového vybavení konstrukce, doplnění strojního vybavení a na vzdělávání zaměstnanců naší společnosti.

V současné době je ve fázi schvalování další projekt, ve kterém můžeme získat další částku na zlepšení vybavení společnosti a další zkvalitnění vývojových a výzkumných činností.

