

zisk manažment



DVOJMESAČNÍK • XIII. ROČNÍK
02-03/2021
WWW.EZISK.SK • 2,90€

Digitalizácia výroby:
zaklínadlo moderného veku

Virtuálna realita
v medicíne

Digitálne euro
je otázkou času

E-business je viac
ako internetový obchod

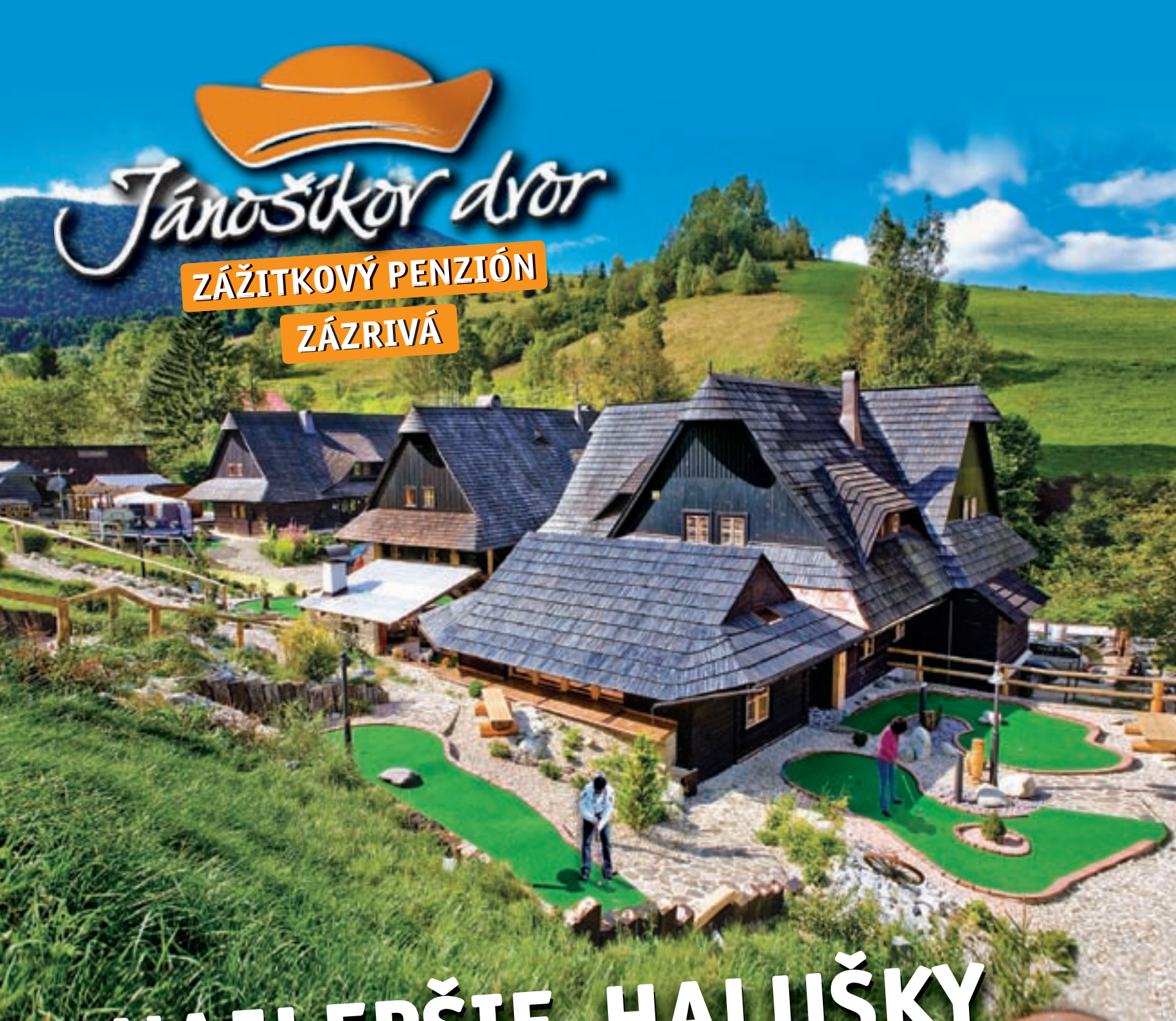




Jánošíkov dvor

ZÁŽITKOVÝ PENZIÓN

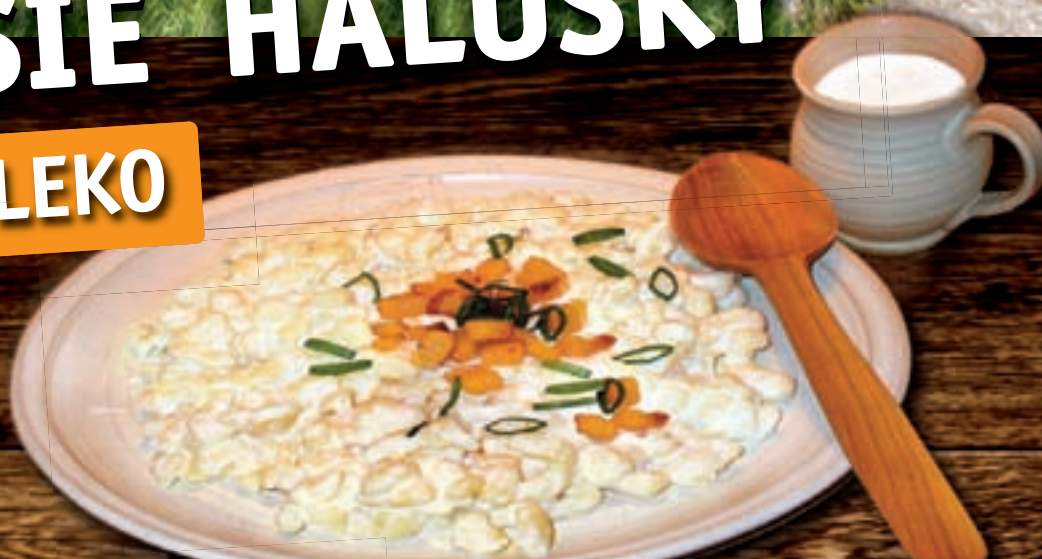
ZÁZRIVÁ



NAJLEPŠIE HALUŠKY

ŠIROKO – ĎALEKO

www.janosikovdvor.sk



[EDITORIÁL]

VÁCLAV BOBÁŇ

Inšpirácia existuje



V ýnimočný Pablo Picasso sa raz nechal počut', že inšpirácia podľa neho jestvuje, ale tá Vás musí najprv prichytiť pri tom, ako pracujete. Nadčasové slová aktuálne v každej dobe. Žiť šťastné časy začína byť utópia, ktorá v mnohých

vyvoláva rozpačité pocity. A k tomu šťastné časy plné inšpirácie, aká nostalgia! Aj takéto slová možno počúvate vo svojom okolí. Mnohí sa v biznisoch vrátili na štartovaciu čiaru, iní prehltili najhorkejšiu pilulku svojho života. Aj tá najtvrdšia rana by však nemala znamenať, že sa budeme príliš dlho dívať na zatvárajúce sa dvere, aby sme potom neskoro zbadali tie, ktoré sa nám akosi otvárajú..

Mimochodom, inšpirácia. Aj my v dvojmesačníku Zisk manažment si kladieme za hlavný cieľ – byť pre Vás, našich čitateľov, tým zásadným kusom do Vašej mozaiky inšpirácií. Ďalší ročník pracujeme na tom, aby sme Vám priniesli témy, v ktorých nájdete jedinečnosť, návody, triky či riešenia.

V prvom tohtoročnom čísle dvojmesačníka Zisk manažment máme pre Vás ďalší balíček zaujímavých tém. Ak si dnes manažéri v priemyselnej výrobe kladú otázku, ako sa s čo možno najnižšími stratami vysporiadať s následkami súčasnej

pandémie, musia prísť k jednému hlavnému záveru: čím digitalizovanejší podnik, tým väčšie šance na úspech. Koronakríza má totiž na digitalizáciu a inteligentnú automatizáciu akcelerujúci účinok. Nové technológie poskytujú riešenie krízovej situácie, ako aj pre svet po pandémie, píšeme v článku Počítačová výzva strojom.

Prinesie digitálne euro výhody alebo obmedzenia? Prečo je e-business viac ako len internetový obchod? Aj na tieto otázky Vám v našich článkoch odpovieme. Analytik Martin Vlachynský objasňuje, prečo sa musia skoordinať tisíce, niekedy až milióny ľudí, aby sa na náš stôl dostal chlieb, tričko, alebo napríklad najnovší mobilný telefón.

Prajeme Vám, pokiaľ je to možné, čo najviac inšpirácie a tvorivosti. Nájdite si to svoje, príjemné čítanie!

Václav Bobáň
šéfredaktor

ADRESA VYDAVATELSTVA PORADCA PODNIKATEĽA, SPOL. S R. O., MARTINA RÁZUSA 23/A, 010 01 ŽILINA, IČO: 31592503 **ŠÉFREDAKTOR** VÁCLAV BOBÁŇ, vaclav.boban@gmail.com **SPOLUPRACOVNÍ** PETER MARIANYI, JOZEF MATZ, PETER ULČIN, ALENA HREHUŠOVÁ, EVA GÁBORÍKOVÁ **GRAFICKÉ SPRACOVANIE** MAREK MICHÁLIK **NEOZNAČENÉ REDAKČNÉ ČLÁNKY** V ČASOPISE SÚ TVORENÉ REDAKCIOU ZISK MANAŽMENT **OBJEDNÁVKY** 041/70 53 222, objednávky@pp.sk, www.zakon.sk **INZERČIA** MEDIA/JUVEN, SPOL. S R. O. **MARKETING** SIMONA RUMLOVÁ **KOORDINÁTOR ZISK MANAŽMENT** ZUZANA SCHMIZINGOVÁ – 0949 618 175 **OBCHODNÝ ZÁSTUPCA** LÍVIA SOUKUPOVÁ – 0915 221 808, DAGMAR BOŠANSKÁ – 0911 474 645 **KONATEĽKA VYDAVATEĽSTVA** JANKA PELÚCHOVÁ **DISTRIBÚCIA** MEDIAPRINT-KAPA PRESSEGROSSO, A. S., BRATISLAVA **FACEBOOK:** @ZISK **TWITTER:** @ZiskOnline **Z DODANÝCH TLAČOVÝCH PODKLADOV VYTIAČIL** ALFA PRINT, ROBOTNÍČKA 1/D, 036 01, MARTIN; **PODÁVANIE NOVINOVÝCH ZÁSIELOK** POVOLENÉ: 1/OHP/2006 **ČASOPIS ZISK MANAŽMENT** DVOJMESAČNÍK VYDÁVANÝ V JAZYKU SLOVENSKOM **SADZBA DODANÁ DO TLAČE** 8. 3. 2021 **FOTOGRAFIE** WWW.ISTOCKPHOTO.COM **EVIDENČNÉ ČÍSLO** EV 2824/01, ISSN 1339-2433 **AUTORSKÉ PRÁVA** VYHRADENÉ. ROZMNOŽOVANIE, SPRACOVANIE A ŠÍRENIE DIELA JE MOŽNÉ LEN SO SÚHLASOM VYDAVATEĽA A S UVEDENÍM ZDROJA. NIEKTORÉ INZERÁTY NEPREŠLI JAZYKOVOU ÚPRAVOU. ZA OBSAH INZERČIE ZODPOVEDAJÚ INZERENTI.

[OBSAH]



16



14



52



35

[Biznis] 4. E-business je viac ako len internetový obchod 8. Digitalizácia výroby – zaklínadlo moderného veku [Technológie a Inovácie] 12. Digitálne euro je otázkou času 14. ERP má stále čo ponúknuť aj po 35 rokoch 17. Martin Vlachynský: Keď chýbajú ceny 20. Virtuálna realita v medicíne [Financie] 22. Staňte sa jednotkou rýchlej reakcie. Zázračná formula prežitia krízy sa volá flexibilita 26. Investovanie do priemyselnej revolúcie 27. Bitcoin v centre pozornosti Tesly 28. Tesla spravila z Muska najbohatšieho muža sveta 30. Poznáte ekonomický Google? Program PP Poradca pre školy ponúka oveľa viac! [Priemysel] 32. Papierový obal zo Slovenska – ekologický a vhodný na priamy styk s potravinami 35. Kontrola kvality online odhaľuje chyby i problémy 38. Modernú metalurgiu „naháňajú“ hlavne konštruktéri 41. Koľko stojí inteligentný robopes Spot? 42. Lítium otvára úplne nový investičný trh s potenciálnymi skokanmi 44. Kalenie ako moderná alchymia. Historická technológia prináša neobyčajné materiály 46. Potravinársky priemysel čelí kríze i novým výzvam [Personalistika a riadenie] 49. Ako získať spätnú väzbu od klientov? 50. Ako budovať tím. ONLINE. Univerzálne odporúčanie neexistuje. 52. Aké „know-how“ majú Američania? 54. Nie sme stroje, k efektívnym výkonom potrebujeme pozitívne stimuly a spoločné emócie 56. Firemné vzdelávanie: Hodnotenie vzdelávacej aktivity 61. Predávať zmenu – ťažký alebo ľahký oriešok? [Umenie] 62. SOHO1 mini GALLERY: Lajdoviny

BEZPEČNOSŤ V PRAXI

je dňo do mýo itá l,ko rý
komplexn eie šše tky b aš
bezpečnosťe o rga nž áče
a zamestnávateľov



KYBERNETICKÁ
BEZPEČNOSŤ



BEZPEČNOSŤ
A ZDRAVIE



OCHRANA
ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA



OCHRANA
OSOBNÝCH ÚDAJOV
GDPR



OCHRANA
PRED
POŽIARMÍ



OCHRANA
OSÔB
A MAJETKU

Podnikajte elektronicky

E-business je viac ako len internetový obchod

Aké pocity asi zažívali naši predkovia, keď zrazu mohli vymeniť opraty konských povozov za kľúč od auta? Prečo dôverovať niečomu tak prečudesnému ako auto, keď koníky slúžia spoľahlivo a verne? Podobné nálady možno lomcujú každým podnikateľom, ktorý sa rozhoduje o prechode svojho biznisu na internet. A nejde iba o predaj online, ale o komplexnejšie riešenie, označované ako e-business, čiže elektronické podnikanie.



Hned' na začiatku si treba vyjasniť rozdiel v pojmoch e-business a e-commerce, ktoré sa často zamieňajú, ale rozhodne nie sú synonymami.

Elektronické podnikanie je širší pojem, ktorý zahŕňa všetky aspekty prechodu firemného podnikania do online prostredia – od vytvorenia webovej stránky cez pomoc zákazníkom a predstavenie produktov a služieb až po samotný predaj. Samozrejme, k týmto faktorom treba priradiť financie, ľudské zdroje, informačné technológie, správu zásob, marketing, vývoj produktov, výrobu a riadenie rizík. Prechod na e-business sa významne dotýka všetkých týchto oblastí.

Širší pojem

E-commerce je označenie iba pre samotný obchod cez internet a vo vzťahu k e-businessu je v podobnej pozícii ako marketing a predaj, pričom pod marketingom rozumieme viacero ďalších činností a jeho návязnosť na stratégiu podniku. Typickým príkladom elektronického podnikania je systém správy obsahu, ktorý riadi pracovný tok medzi vývojárom, výrobcom, manažérom a predajcom. Pri absencii elektronického pracovného toku by sa tento proces realizoval

Nesporné plusy

Z nespočetného množstva výhod elektronického obchodu je tou najzjavnejšou uľahčenie obchodnej činnosti. Medzi ďalšie hlavné výhody elektronického obchodovania patria:

- **Jednoduché nastavenie:** Elektronické podnikanie je ľahké založiť, napríklad aj tak, že budete sedieť doma, ak máte požadovaný softvér, zariadenie a internet.
- **Úspora nákladov:** Elektronické podnikanie je oveľa lacnejšie ako tradičné podnikanie. Náklady potrebné na založenie elektronického obchodu sú oveľa nižšie ako náklady potrebné na založenie tradičného podnikania. Transakčné náklady sú tiež podstatne nižšie.

● **Žiadne geografické hranice:** Pre elektronické obchodovanie neexistujú žiadne geografické hranice. Ktokoľvek si môže kedykoľvek a kdekoľvek objednať čokoľvek. To je jedna z výhod elektronického obchodu.

● **Vládne dotácie:** Online podniky nepriamo profitujú z vládnych subvencií, pretože každá krajina sa vo všeobecnosti snaží podporovať digitalizáciu prostredia.

● **Flexibilná pracovná doba:** Pretože internet je k dispozícii 24 hodín denne a 365 dní v roku, elektronické podnikanie odbúrava časové bariéry, s ktorými sa lokálne pôsobiace firmy stretávajú.

prostredníctvom pohybu papierových zložiek. Jeho aktiváciou cez počítačovú sieť sa stáva elektronickým podnikaním.

Spol'ahnite sa na IT

Elektronické podnikanie môže taktiež vytvoriť online nástroje pre ľudské zdroje. Medzi tieto nástroje patria spravovanie

úloh, procesné aplikácie či systémy, ktoré zhromažďujú, udržiavajú a vyhodnocujú údaje o zamestnancoch. Mnoho procesov, ktoré spadajú pod elektronické podnikanie, je možné riešiť interne prostredníctvom podnikovej siete alebo to môže byť niečo, čo spoločnosť zadáva externým poskytovateľom, ktorí sa špecializujú na konkrétne služby. V každom prípade elektronické podnikanie môže podporovať rast spoločnosti, pokiaľ sa rozhodne využiť všetky jeho nesporné výhody.

Na veľkosti nezáleží

Jedným z nesporných plusov je možnosť pomerne ľahko sa vyrovnat' oveľa silnejšej konkurencii. Ak zákazník pri prechádzaní webom narazí na skvelú, užívateľsky prívetivú stránku s jednoduchou obsluhou, názorným zobrazením produktov a rýchlou možnosťou platby i doručenia, zväčša neskúma, či ide o veľkú alebo malú spoločnosť. Vďaka prepracovanej prezentácii na webe sa tak spoločnosť niekoľkých nadšencov dokáže vyrovnat' veľkému nadnárodnému koncernu.

Vyberte sa do sveta

Ak sa vaši zákazníci nachádzajú po celom svete, v rôznych časových pásmach, tým





lepšie. Dosah vašej firmy sa tak exponenciálne rozšíril. Táto nepretržitá dostupnosť môže ponúknuť ďalšiu výhodu, najmä ak sa cítite trochu vyčerpaní dlhými hodinami potrebnými na úspešné podnikanie: Mnoho podnikateľov uvádza, že prechod na elektronické podnikanie im poskytuje úroveň bezpečnosti a pohodlia, umožňujúcu pracovať menej hodín. Po správnom nastavení elektronického obchodu môže skutočne fungovať ako „automatický pilot“.

Spoznajte svojich zákazníkov

Revolúciu do spôsobu fungovania webových stránok priniesla marketingová identifikácia zákazníkov. Namiesto čakania uprostred miliardy ďalších webov interný marketing zachytí vašich ideálnych zákazníkov, hlavne identifikáciou obsahu a informácií, ktoré najviac hľadajú. Pri ich využití ide o pomerne zložitý proces, ale oplatí sa ho zvládnuť, pretože tak môžete doslova „zaklopať na dvere“ presne tým ľuďom, ktorí majú o vaše produkty alebo služby záujem. Prieskumy trhu ukazujú, že spotrebiteľom neprekáža, ak

im prichádzajú cielené ponuky za dobrú cenu; v skutočnosti zvyčajne ocenia túto príležitosť, pokiaľ táto snaha nepôsobí až príliš vtieravo.

Obmedzenia existujú

Elektronické podnikanie má v porovnaní s tradičným spôsobom podnikania určité nevýhody, na ktoré treba myslieť už na začiatku. Problémom je celkom iste nedostatok osobných kontaktov: elektronickému podnikaniu chýba osobný kontakt. Zákazník sa produktu nemôže dotknúť, ani si ho vyskúšať. Pri tradičnom kontakte s predajcom navyše nechýba faktor ľudskej dôvery.

Faktor logistika

Ďalší problém môže predstavovať dlhšia dodacia lehota. V tradičnom podnikaní získate produkt hneď, ako si ho kúpite. To sa však v online obchode nestáva. Toto oneskorenie zákazníkov často odradí, elektronické podniky sa však snažia takéto problémy vyriešiť sľubom veľmi rýchlych dodacích lehôt. Napríklad Amazon teraz ponúka doručenie do jedného

dňa. Ani toto vylepšenie však problém úplne nevyrieši.

Virtuálna istota

K stále vážnejším rizikám online obchodu patrí jeho bezpečnosť. Transakcie prebiehajú vo virtuálnom prostredí, kde sa pohybuje i množstvo podvodníkov a hackeri sa môžu jednoduchšie dostať k vašim citlivým údajom. Samozrejme, aj v oblasti kybernetickej bezpečnosti napreduje oblasť IT mimoriadne rýchlo, ale časť zákazníkov ostane vždy prirodzene nedôverčivá.

Inak to asi nepôjde

Rovnako ako naši predkovia potrebovali čas na prechod od koní k technológii motorového vozidla, aj podnikateľská sféra bude potrebovať čas na prispôbenie sa elektronickej prítomnosti. Nutkanie úplne opustiť svoj súčasný obchodný model je však príliš veľké a súčasná kríza ho len posilňuje. Podľa prognóz dosiahne objem predaja cez internet v roku 2023 735 miliárd dolárov – a to už je balík, o ktorý sa oplatí zabojsť. ■

Ako sa chrániť pred digitálnou únavou očí?

Pália a svrbia vás oči? Príliš často slzíte a pociťujete nespavosť a nadmernú únavu? Bolí vás hlava a objavuje sa príležitostné rozmazané videnie? Ak sa tieto príznaky objavujú aj u vás, môžete trpieť digitálnou únavou očí.

Každý z nás v tejto dobe trávi hodiny pred obrazovkou svojho mobilného telefónu, počítača či televízora. Podľa nedávne zverejnených štúdií človek priemerne strávi pri týchto zariadeniach 7 – 8 hodín denne. Výsledkom sú digitálne unavené oči. Počas dňa sú totiž neustále namáhané a nemajú si kedy oddýchnuť.

Môže za to modré svetlo. To samo o sebe nie je pre ľudské oko škodlivé. Nebezpečenstvo spočíva v tom, ak svoje oči vystavujeme tomuto žiareniu dlhodobo. Modré svetlo totiž vyžaruje z monitorov počítačov, tabletov či mobilných telefónov, preniká ku svietnici oka a môže spôsobovať jej poškodzovanie. Vo vážnejších prípadoch aj zápal spojiviek a rohovky.

Ako funguje modré svetlo?

Pred spaním sa každému človeku v tele uvoľňuje hormón melatonín. Ten nám umožňuje ľahko zaspať. Jeho produkciu však blokuje modré svetlo. Nedostatok tohto hormónu môže spôsobovať poruchu koncentrácie, bolesti hlavy, alebo cukrovku a srdcové ochorenia. „Modré svetlo je špecifické tým, že sietnica oka sa aktivuje približne 100 krát viac ako u iného druhu svetla. Akonáhle pozeráte do mobilu, televízora, alebo počítača dávate telu signál, že je deň. Váš mozog je zmätený a môže to rozhodiť váš prirodzený biorytmus. Výsledkom sú problémy s nespavosťou,“ konštatuje Kristýna Štěbetáková, optometristka spoločnosti Alensa.sk, on-line predajca kontaktných šošoviek, dioptrických a slnečných okuliarov.

Veľký vplyv modrého svetla je badať u starších ľudí (50 – 60 rokov). Vďaka modrému svetlu na fotoreceptoroch vznikajú toxíny, ktoré môžu spôsobovať poškodenie sietnice a tým oslabenie zraku.



Kristýna Štěbetáková,
optometristka
spoločnosti Alensa.sk

Netreba preto modré svetlo podceňovať a je lepšie sa radšej pred ním dostatočne chrániť.

Ako tomu zabrániť?

Ochrániť sa pred modrým svetlom nie je nijak náročné. Stačí dodržiavať niekoľko jednoduchých zásad. Tou najvýraznejšou je eliminácia samotného modrého svetla hodinu predtým ako idete do postele. Vypnite televízor, nepozerajte sa do mobilu a miesto toho sa venujte rodine, alebo si zoberte do ruky dobrú knihu. Modré svetlo viete čiastočne eliminovať aj tak, že večer pri pozeraní do televízora, alebo notebooku necháte svietiť lampičku. Oči sa nebudú tak namáhať.

„Riešením je použitie okuliarov so špeciálnou povrchovou úpravou, ktorá zabraňuje prenikaniu modrého svetla. Po-

kiaľ poznáte svoje dioptrie, môžete si ich kúpiť on-line na alensa.sk. Takéto okuliare (sklá + rám) môžete kúpiť už od niekoľkých eur. Všetky okuliarové rámy si súčasne môžete vyskúšať vo virtuálnom zrkadle,“ konštatuje Kristýna Štěbetáková, optometristka spoločnosti Alensa.sk, on-line predajca kontaktných šošoviek, dioptrických a slnečných okuliarov. Podpornými riešeniami je inštalácia ochrannej fólie na monitor, alebo tvrdeného skla na mobil, ktoré zabraňuje prenikaniu modrého svetla. Rovnako je vhodné obmedziť používanie bielych LED svietidiel. Nahraďte ich svetlom v žltom farebnom spektre. Pomôcť môže aj manuálne nastavenie televízora a monitora tak, aby jas nebol tak výrazný a oči pri dlhodobej záťaži toľko netrpeli. ■
(red)

POČÍTAČOVÁ VÝZVA STROJOM

Digitalizácia výroby – zaklínadlo moderného veku

Ak si dnes manažéri v priemyselnej výrobe kladú otázku, ako sa s čo možno najnižšími stratami vysporiadať s následkami covidovej pandémie, zákonite musia prísť k jednému hlavnému záveru: čím digitalizovanejší podnik, tým väčšie šance na úspech. Samozrejme, digitalizácia výroby nie je nič nové pod slnkom a veľa firiem v nej viditeľne pokročilo už pred krízou. Avšak súčasná situácia už nenecháva priestor pre váhanie – kríza urobila z digitalizácia nie možnosť, ale nevyhnutnosť.

Pandémia rozdelila výrobné podniky na dve základné skupiny: tie, čo museli zastaviť alebo obmedziť výrobu a rozmýšľajú, ako sa z toho dostať, a tie, ktorým nová situácia priniesla obrovskú príležitosť pre okamžité zvýšenie odbytu. V oboch prípadoch je však nevyhnutná rýchla a pružná reakcia. A tá sa dá v praxi najlepšie realizovať s pomocou maximálneho využitia

nástrojov digitalizácie. Koronakríza má na digitalizáciu a inteligentnú automatizáciu paradoxne pozitívny, akcelerujúci účinok, keďže práve nové technológie poskytujú riešenie krízovej situácie, ako aj pre svet po pandémii.

Neklamte si do vrečka

V slovenských firmách nájdeme pomerne veľa moderných výrobných zariadení, ale ich produktivita značne kolíše. Áno,

máme predsa ERP systém ako všetci ostatní, zbierame dáta a potom nimi prácne vyplňame excelovské tabuľky. Nad tabuľkami sa zasa múdria manažéri výroby a snažia sa čosi vymyslieť. Na papieri síce dosahujú vysokú hodnotu efektívnosti zariadení (OEE), ale realita je iná. Prečo? Dôvodom je čas, more času, ktoré uplynie od zápisu údajov cez ich vyhodnotenie až po prijatie nového opatrenia. A, samozrejme, ľudské chyby. Efektívnosť,

podmienená flexibilnou reakciou, klesá, náklady stúpajú a čarovný prútik nikde.

Zbavte sa zbytočnosti

Preto je dôležité, aby podniky hľadali cesty a riešenia ako sa dostať spod lavíny papierov, ako nastaviť viac interaktívne prostredie. Všetci si uvedomujú dôležitosť digitalizácie, pretože zavádzaním digitálnych prvkov do procesov a zariadení zaznamenávajú výrazné zlepšovania využívania zariadení, ale aj výrazné znížovanie podielu prestojov. Dnes sa digitalizácia využíva najmä pri monitorovaní, vyhodnocovaní dát a plánovaní výroby, stále viac i pri zlepšovaní využívania energií a médií. To je však iba začiatok.

Čísla sú všade

Optimalizácia výrobných a zásobovacích procesov, zoštíhľovanie výroby a logistiky, zvyšovanie efektívnosti výrobných postupov a výkonnosti zariadení, ako aj redukcia prevádzkových nákladov boli najčastejšími motiváciami pre digitalizáciu a nasadzovanie technológií štvrtej priemyselnej revolúcie v predkrízových rokoch.

Pandémia a jej okamžitý dosah na výrobné podniky a zásobovacie reťazce začala radikálne prepisovať priority pod-

Štyri stupne k digitalizácii

Podľa stratégie firmy SIDAT Digital, ktorá pôsobí ako dodávateľ riešení pre digitalizáciu výroby, existujú štyri úrovne digitalizovaných výstupov z výrobných procesov:

1. Vizualizácia diskretných a spojitých výrobných a technologických procesov, vizualizácia energetiky, vizualizácia manažérskych reportov, vizualizácia prechodu výrobku výrobou (dohľadateľnosť).

2. Vizualizácia výrobných a technologických procesov s možnosťou ich riadenia na úrovni technológie. Decentralizované riadiace systémy (riadiace velíny).

3. Výrobný informačný systém založený na zbere dát z rôznych zdrojov a ich premene na informácie, ktoré majú obvykle formu reportov. Digitálna simulácia a optimalizácia s cieľom overiť a odladiť výrobné procesy v digitálnom prostredí s možnosťou následne nimi riadiť a ovplyvňovať výrobné procesy.

4. (Industry 4.0/Digitálne dvojča) – Digitálne dvojča je digitálna kópia fyzického výrobného systému/procesu, ktorá sa chová rovnako ako fyzický výrobný systém/proces a navzájom s ním obojstranne komunikuje na dátovej úrovni. Vzniká tak kyber-fyzický výrobný systém, čo predstavuje najvyššiu mieru integrácie fyzických a digitálnych technológií. Digitálne dvojča predstavuje „mozog“, ktorý sleduje, vyhodnocuje, predikuje, ovplyvňuje a riadi fyzický výrobný proces.

nikov. Na prvé miesto sa dostala sanácia škôd, ktorá má za cieľ zachrániť podnik a v ideálnom prípade zabezpečiť najrýchlejší návrat do stavu pred pandémiou.

Overené postupy

To však neznamená, že zmena priorit musí znamenať i zmenu nástrojov. Práve naopak, relevantnosť digitalizácie pod



tlakom aktuálnych udalostí a hospodárskych vplyvov ešte stúpila. Digitálna transformácia a adaptácia nových technológií, úzko súvisiaca s revíziou vnútropodnikových a mimopodnikových procesov, sa pre mnohé podniky stáva otázkou prežitia. Digitálne technológie transformujú všetky odvetvia a segmenty a zároveň aj ovplyvňujú fungovanie v dodávateľsko-odberateľskom reťazci a v neposlednom rade aj samotných koncových užívateľov.

Efektívnosť na prvom mieste

Podľa prieskumu spoločnosti PwC (realizovaného ešte pred vypuknutím pandémie) až 91 % dopytovaných spoločností potvrdilo, že v súčasnosti investuje do vytvorenia digitálnych podnikov v Európe. Ako hlavný dôvod uviedli predovšetkým očakávanie celkového zvýšenia efektívnosti podniku v priemere o 12 %, ktoré by sa malo prejavíť v horizonte piatich rokov. Medzi hlavné oblasti investícií zaradili integrované plánovanie a lepšie využívanie zariadení, vyplývajúce z digitálnej automatizácie.

Komplexne a spolu

Prepájanie zariadení a ostatných zložiek v prevádzke a v podniku na spoločnej digitálnej platforme predstavuje len jeden z prvých krokov k úspešnej digitalizácii. Plánovanie a riadenie výroby v reálnom čase, konsolidácia a rozšírenie efektív-

nosti procesov, ako aj zvýšenie prevádzkovej flexibility zabezpečujú väčšinou moderné MES/MOM systémy (Manufacturing Execution System/Manufacturing Operation Management System) alebo podobné riešenia inteligentnej výroby. Spravidla sú založené na princípoch kyberneticko-fyzikálnych výrobných systémov a platformiem internetu vecí (IoT) a služieb (IoS).

Nevyhadzujte osvedčené

Súčasťou týchto transformačných procesov je aj integrácia MES systému alebo obdobného riešenia inteligentnej výroby s už existujúcou ERP infraštruktúrou podniku, resp. s rozsiahlejším digitálnym ekosystémom podniku. Následkom nie je len digitalizácia interných procesov (vertikálna integrácia), ale aj procesov viažucich sa na ostatné zložky vo výrobnom reťazci, ktoré môžu často siahať za hranice konkrétneho závodu (horizontálna integrácia), naprieč dodávateľsko-odberateľským reťazcom. Zvyšuje sa aj tendencia nasadzovania nových technológií, akými sú napríklad digitálne dvojčatá, ktoré prispievajú k štihlejším a produktívnejším výrobným činnostiam.

Je to o ľuďoch

Jeden z významných globálnych trendov, akcelerujúci digitalizáciu výroby, je väčší dôraz na zákazníka, konkrétneho zákazníka, na naplnenie jeho individuálnych

želaní a preferencií produktov a služieb, a to aj v režime sériovej výroby s cieľom častejšej rotácie sortimentu, ako aj jeho variability. Konvenčné technológie však neumožňujú špecifickejšiu personalizáciu produktov v sériovej výrobe vzhľadom aj na zložitú subdodávateľskú sieť, ale aj na prísne hierarchizované a štandardizované výrobné postupy a dodacie lehoty. Digitalizácia výrobného procesu a nasadenie technológií inteligentnej výroby tieto prekážky odstraňujú a transformujú výrobné a zásobovacie procesy na dynamické, agilné a inteligentné.

Rozmýšľajte lokálne

Druhý trend urýchľujúci digitalizáciu a automatizáciu predstavuje „regionalizácia“ výroby alebo decentralizovaná výroba. Účelom tohto modelu je dostať výrobné podniky čo najbližšie ku koncovým odberateľom, a tak minimalizovať vzdialenosť a čas medzi výrobou a finálnym dodaním tovaru. Regionalizácia výroby predstavuje obdobný model výroby a zásobovania v priestore ako osvedčené Just-in-Time („Just-in-Place“). Viac ako polovica firiem v prieskume PwC vyhodnotila redukciu logistických procesov a znižovanie nákladov na prepravu ako významný faktor na škálovanie konceptu digitálnych podnikov a tovární.

Spásna flexibilita

Regionalizácia výroby poskytuje čiasťtočné riešenie súčasnej situácie, keď koronakríza prinútila podniky zásobujúce za bežných okolností iné spoločnosti a prevádzky (B2B segment) preorientovať sa takmer zo dňa na deň na segment koncových užívateľov (B2C). Takáto bezodkladná významná zmena biznis modelu sa podarila predovšetkým firmám, ktoré už mali implementované inteligentné riešenia na dynamické riadenie procesov.

Kríza zapríčinená novým koronavírusom významne prepíše doterajšie plány v mnohých spoločnostiach. Pokiaľ sa digitalizácia doposiaľ nenachádzala medzi prioritami, budú podniky musieť prehodnotiť strategické plány, ak chcú v činnosti pokračovať po kríze. Podobne je to aj s automatizáciou, keď následkom súčasnej krízy sa očakáva podobný boom aj v tejto oblasti ako pri digitalizácii. ■



INOVATÍVNY MARKETING: KONICA MINOLTA ON AIR

Nákup produkčných zariadení a strojov pre industriálnu tlač je náročnou záležitosťou. Pandémia koronavírusu priamy kontakt s odborníkmi, osobnú prezentáciu novínok či možnosť sa dotknúť vzorových výtlačkov znemožnila. Konica Minolta zareagovala na situáciu pružne a spustila interaktívne prezentácie Konica Minolta ON AIR.

Ide o interaktívne prezentácie najnovších tlačových technológií umiestnených v showroome v Bratislave. Odborníci na danú technológiu počas prezentácie predstavujú tlačové zariadenia, sprevádza ich v tom niekoľko kamier a krátke ilustračné videá zvnútra strojov. Profesionálne kamery a prednahrané videá počas prezentácie poskytujú detailné zábery na jednotlivé komponenty a procesy v jednotlivých zariadeniach. Má tak komplexný pohľad na funkčnosť stroja. Neraz vo väčšej miere ako keby bol osobne prítomný v showroome. Z dôvodu bezpečnosti totiž niektoré časti stroja počas prevádzky nie je možné ukázať na živo. Vďaka kamerám to však ide. „Spojili sme sa s odborníkmi na audiovizuálnu techniku a zabezpečili sme si kompletné hardvérové a softvérové vybavenie. Výsledkom je interaktívna diskusia počas ktorej sa obchodní partneri môžu zapájať do prezentácie a pýtať sa na všetky detaily ako počas štandardného rozhovoru,“ konštatuje Boris Samaras, operátor nového showroomu Konica Minolta.

Vzorky majú v rukách

Cieľom Konica Minolta ON AIR je poskytnúť komplexný pohľad na najnovšie prezentované technológie, preto má obchodný partner počas prezentácie vzorky, nátlacky priamo u seba v rukách. Pred samotnou prezentáciou firma pošle dáta na vytlačenie prostredníctvom softvérového riešenia Accurio Pro Flux od Konica Minolta, ktoré bolo špeciálne vytvorené



na správu a automatizáciu tlačových úloh pre oddelenia centralizovanej tlače, alebo komerčné tlačiarne. Rovnako môže poslať vlastný substrát na ktorý chce dané vzorky vytlačiť. „Dodané dáta operatívne vytlačíme a vzorky pošleme klientovi späť tak, aby ich mal k dispozícii priamo počas interaktívnej prezentácie. „Zväčša to zvládneme do troch pracovných dní,“ konštatuje Boris Samaras. Výhodou tohto riešenia je nielen to, že umožňuje firmám detailne spoznať zariadenie aj počas reštriktívnych opatrení, ale aj to, že toto riešenie významne šetrí čas a firemné peniaze obchodných partnerov. „Zástupcovia obchodného partnera už nemusia kupovať letenky,

objednávať si ubytovanie a prísť sa fyzicky pozrieť na prezentovaný stroj. Všetko potrebné dostanú aj počas interaktívnej prezentácie. Ide o efektívne, ekonomické ako aj ekologické riešenie,“ konštatuje Peter Lauko zo spoločnosti Konica Minolta.

O tom, že tento koncept funguje dovedčuje aj fakt, že nedávna interaktívna prezentácia pre obchodných partnerov z Rumunska priniesla úspech. Interaktívne predstavenie novinky AccurioJet KM-1 ich zaujalo natoľko, že sa ju rozhodli kúpiť a aktuálne ju majú nainštalovanú u seba v Rumunsku. ■

www.konicaminolta.sk

Digitálne euro je otázkou času

Prinesie výhody alebo obmedzenia?

O zavedení digitálnej meny, ktorá bude centralizovaná, sa polemizuje už dlhšie, ale rast hodnoty bitcoinu, ktorý spolu s ďalšími kryptomenami v posledných týždňoch opäť získava na oblúbe robí túto otázku oveľa pálčivejšou.

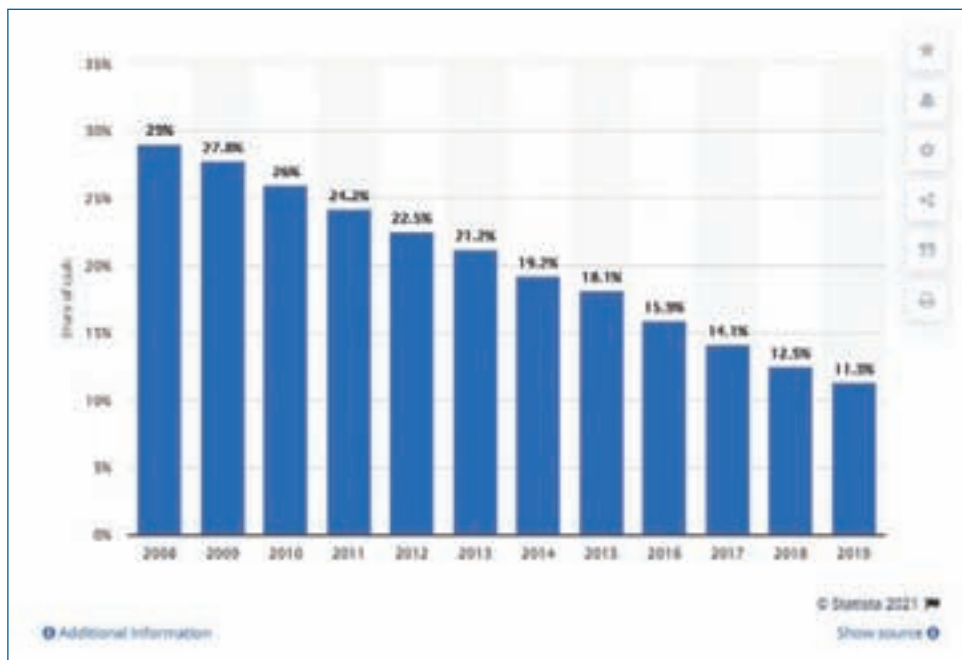
Proti bitcoinu už ostro vystúpila aj šéfka Európskej centrálnej banky (ECB) Christine Lagardeová, ktorá upozornila na „nedostatky a riziká“ decentralizovaných digitálnych mien. Na druhej strane však vyslovila

náklonnosť k možnosti centralizácie bitcoinu.

Každá mena má svoje výhody aj nevýhody. Tie sa týkajú aj centralizovaných fiat mien, ktorých hodnota bola kedysi krytá drahými kovmi, dnes však už nie. Centrálne banky ich vo veľkom tlačia

kvôli stimulácii ekonomiky a manipulujú s ich hodnotou... Otázkou zostáva, či je problém kryptomien v očiach kompetentných naozaj v tom, že sú vysoko špekulatívne a môžu byť ľahko predmetom prania špinavých zárobkov, alebo jednoducho iba v tom, že ich nemôžu





Graf: Podiel hotovosti na celkových platobných transakciách v Nórsku od roku 2008 do roku 2019. (Zdroj: Statista.com)

regulovať a nemajú tak nad nimi kontrolu? Zástancovia kryptomien, ktorí inkasujú zisky by určite súhlasili s druhou možnosťou. Naopak, odporcovia by sa priklonili k prvej spomínanej myšlienke, ale treba si uvedomiť, že väčšina odporcov pravdepodobne patrí k tým, ktorí buď nešťastne prerobili pri investícii do kryptomien alebo ich nikdy neobchodovali.

Tak či onak, digitalizácia sa v súčasnosti čím ďalej tým viac implementuje do našich každodenných životov aj v dôsledku pandémie, ktorá celý proces urýchlí vo všetkých aspektoch života. Čím ďalej tým viac bánk a rôznych finančných inštitúcií preto rieši otázku vlastných digitálnych mien.

Bezpečnosť vs. absolútny dohľad

Euro nie je v tomto prípade výnimkou. Jedným z dôvodov jeho digitalizácie je vytvorenie digitálneho platobného nástroja s bezpečnosťou peňazí centrálnej banky.

Vďaka tomu by sa zrejme dokázalo zabrániť výraznému množstvu finančných podvodov, ktoré sa uskutočňujú prostredníctvom decentralizovaných digitálnych mien, čo by uľahčilo boj

proti podsvetiu. Na druhej strane by to zo strany EÚ štátov mohlo v budúcnosti teoreticky znamenať pre občanov kontrolu všetkých finančných transakcií presúvaných týmto spôsobom. Otáznik sa vynára nad otázkou ochrany osobných údajov, ochrany pred pozorovaním ľudí verejnými inštitúciami a súkromia samotného.

Bez ohľadu na vyššie uvedené skutočnosti uviedla Lagardeová na virtuálnom fóre Reuters Next, že digitálna podoba európskej meny by mala vzniknúť už v priebehu najbližších piatich rokov s tým, že by vznikla ako doplnok hotovosti. Táto téma by sa mala stať predmetom rokovania Rady guvernérov ECB ešte v prvej polovici roka 2021.

Nórsko je vzorom v bezhotovostných platbách

Najďalej v tomto smere je Čína, ktorá sa vývoju juanu v digitálnej podobe venuje už niekoľko rokov. Väčšia kontrola štátu nad tokom peňazí v ekonomike sa však stáva silným terčom odporcov, ktorí sa obávajú, že by prostredníctvom tohto spôsobu mohlo byť v budúcnosti upevňované politické vedenie krajiny napríklad tak, že by odporcovia tamojšieho

režimu mohli byť odstrihnutí od zdrojov financií.

Na druhej strane, už dnes väčšina platieb v Číne prebieha bezhotovostne prostredníctvom aplikácií Alipay alebo WeChat. Krajina dokonca zašla ešte ďalej a v celom rade obchodov je už možné platiť prostredníctvom rozpoznávania tváre. V praxi to vyzerá tak, že kupujúci iba prejdú cez terminál, ktorý nasníma ich tvár.

Vzorom úspešnej implementácie digitálnych platieb v čo najväčšom možnom rozsahu je nepochybne aj Nórsko, kde je možné aj príspevok miestnemu kostolu bez problémov vyriešiť cez mobilnú aplikáciu Vipps. Hotovosť v tejto krajine je výrazne na ústupe. Podľa údajov zo Statista.com prebehlo v roku 2019 v krajine iba 11,3 percenta platieb v hotovosti.

Vo všeobecnosti však naďalej platí, že v Európe prevláda platba v hotovosti. Podľa Statista.com sa napríklad až 62,8 percent platieb v Nemecku v roku 2019 uskutočnilo práve „cash“. Pričom tam dominuje názor, že iba peniaze v hotovosti sú skutočné. Ich výhodou je nezávislosť na technike a nevýhodou možnosť manipulácie bez zanechania digitálnej stopy.

Slovensko je na tom v implementácii bezhotovostných platieb o kúsok ďalej. Podľa vyjadrení bývalého ministra financií Ladislava Kamenického koncom roka 2019 bol podiel platieb v hotovosti v krajine na úrovni 60 percent.

Celkový počet bezhotovostných platieb v eurozóne však neustále rastie. V roku 2019 sa podľa dát zverejnených ECB zvýšil o 8,1 percenta.

Vo všeobecnosti sa názory na digitalizáciu sa líšia. Kým jedni tvrdia, že osud hotovosti je dávno spečatený, iní si myslia, že aj keď bezhotovostné platby získavajú významné postavenie vo svete, zánik papierovej podoby mien stále nie je jednoznačný.

Uvidíme čo prinesie digitalizácia národných mien, ako je euro. Posunie sa spôsob platieb na novú úroveň? Zrejme až čas ukáže či vytvorenie e-mien bude znamenať obmedzenie hotovostných platieb, alebo dá ľuďom ďalšiu možnosť voľby a ponechá im tak dostatočnú slobodu. ■

**Komentár hlavnej analytičky
TopForex Olívie Lacenovej**

PRE KAŽDÉHO NIEČO

ERP má stále čo ponúknuť aj po 35 rokoch



Plánovanie podnikových zdrojov alebo Enterprise Resource Planning (ERP) patrí k najstarším a najrozšírenejším IT systémom, ktoré sa začali využívať vo firemnom prostredí už koncom 80. rokov minulého storočia. Napriek historickému pôvodu nie sú dnešné ERP systémy žiadne IT skameneliny – skôr naopak. Počas tridsiatich piatich rokov sa neustále vyvíjali a prispôbovali potrebám užívateľov i najnovším trendom ako je internet či cloud.



Vzáklade je každý ERP systém (každý poskytovateľ, ako napríklad SAP, Oracle, Microsoft, IFS a ďalší, preň používa vlastné označenie) vnútropodnikový softvérový informačný systém používaný na správu a koordináciu všetkých zdrojov, pracovísk a funkcií biznis sféry prostredníctvom zdieľaných dátových úložísk. Jeho výhodou je, že pozostáva z modulových softvérových a hardverových jednotiek, ktoré komunikujú na lokálnej sieti (LAN). Modulový princíp dovoľuje podniku pridať alebo rekonfigurovať moduly (aj od rôznych dodávateľov), pričom sa zachováva integrita dát v rámci jednej zdieľanej databázy, ktorá je centralizovaná.

Rástol s firmami

ERP je pôvodne odvodený z MRP II (Manufacturing Resource Planning), ktoré je nástupcom MRP (Material Requirements Planning). ERP systémy boli spočiatku zamerané na výrobu, logistiku, distribúciu, zásoby, fakturáciu a účtovníctvo podniku, neskôr sa rozšírili aj na ďalšie sféry biznisu ako je marketing, riadenie projektov alebo ľudské zdroje. ERP II, zavedený po roku 2000, je založený na

webovom rozhraní, ktoré dovoľuje súčasne interným pracovníkom a externým zdrojom (dodávateľia, zákazníci), prístupovať v reálnom čase k dátam, uloženým v systéme.

Vývoj v záujme flexibility

Nástupca je odlišný aj v spôsobe harmonizácie systému s biznis sférou. Kým prvé systémy boli dizajnované bez ohľadu na podnikové fungovanie, v súčasnosti je trend opačný, pričom dôraz je pri vývoji informačného systému kladený najmä na to, ako podnik funguje. V súčasnosti toto riešenie poskytuje väčšina známych firiem, zaoberajúcich sa ERP. Práve flexibilita ERP systémov je jedným z hlavných dôvodov ich širokej akceptácie – môžu ich využívať malé, stredné i veľké firmy. Základná verzia ERP je totiž k dispozícii bezplatne a ako open-source softvér, ktorý si každý môže sám dotvárať podľa vlastných potrieb.

Netušené možnosti

Ohromná komplexnosť ERP však spôsobuje, že firmy, ktoré v IT oblasti nie sú celkom „doma“, často ani netušia, aké ostatné možnosti im systém otvára. Preto je pre každého užívateľa nanajvýš výhodné, ak si ERP nechá „ušiť na mieru“ od

niektorej zo softvérových implementačných firiem. Tie najlepšie poznajú lokálne prostredie, dokážu presne zmapovať súčasnú štruktúru podniku, identifikovať jeho potreby a, samozrejme, vypracovať riešenia, ktoré nielen zefektívnia fungovanie podniku, ale zároveň ho môžu posunúť ďalej.

Motivuje k inováciám

Ak sa implementátor potom aj priebežne stará o chod ERP systému z hľadiska firemnej IT-infraštruktúry, môže i sám prichádzať s návrhmi na zlepšenie alebo optimálne reagovať na novovzniknuté potreby či problémy. Flexibilita ERP podporuje inovačné procesy prakticky v každom jednom sektore, kde je systém nasadený. Praktický význam tejto premisy sa v plnom rozsahu prejavuje práve dnes, v čase krízy spôsobenej pandemiou. Nové podmienky a problémy si od firiem vyžadujú extrémne rýchle prispôbovanie sa novej situácii, aby dokázali prežiť. Dobré nastavený systém ERP je v takýchto momentoch neoceniteľný pomocník.

Vždy sa dá nájsť riešenie

Z prieskumov medzi užívateľmi systémov ERP vyplynulo, že použiteľnosť

a flexibilita hrajú pri hodnotení podnikového aplikačného softvéru významnú rolu. Svoje podnikové aplikácie považuje za intuitívne a jednoducho použiteľné menej než tretina spoločností. Predstavy o intuitívnom a používateľsky prívetivom systéme ERP sa zmenili a požiadavky vzrástli spolu so všeobecným trendom „konzumerizácie“ softvérových aplikácií a smartfónov. Preto je výber dodávateľa taký dôležitý – nemá vás presvedčovať, že to inak nejde, ale načúvať a snažiť sa za vás hľadať riešenia.

Ako na to?

U dodávateľa posudzujte vecnosť a rýchlosť komunikácie, schopnosť zabezpečiť zaškolenie a ďalšie rozširujúce školenie, schopnosť včas dodávať legislatívne a technologické aktualizácie, schopnosť dodávať zákazkové úpravy alebo plniť záväzky. Najlepším meradlom sú referencie. Pýtajte sa po nich, skúste zohnať užívateľa systému a vyspovedať ho. Neposudzujte malé jednotlivé neúspechy, tie prichádzajú prakticky vždy, implementácia ERP systému môže byť jedným z najkomplikovanejších firemných projektov. Zamerajte sa na schopnosť problémy vyriešiť – nielen riešiť, schopnosť konať a snahu o spokojného klienta.

Perfektné služby

Váš ERP systém musí spĺňať základné požiadavky. Mal by byť prehľadný. Pred jeho zakúpením by ste mali nadobudnúť istotu, že užívatelia z radov vašich zamestnancov budú schopní so systémom svižne pracovať a manažment jednoducho dostane potrebné dátové výstupy. Systém by mal byť otvorený toku dát z externých zdrojov. Mal by byť užívateľsky prívetivý a intuitívny. Služby a nadväzujúce produkty sú pokračovaním života ERP systémov po ich implementácii. Žiadny systém nie je schopný žiť bez legislatívnych aktualizácií, bez funkčných úprav v súlade s rozvojom podniku. Posudzujte finančnú nákladnosť týchto služieb v korelácii s ich úrovňou.

Zistite si viac

Premýšľajte dopredu a zistite si, či vami vybraný dodávateľ ponúka tiež nadväzujúce produkty ako je jednoducho integ-

Päť funkcií ERP systémov, o ktorých možno neviete

Rozsiahle možnosti ERP systémov ponúkajú aj menej známe funkcie a doplnky, o ktorých existencii občas firmy ani nemajú tušenie. Zoznámte sa s päťicou z nich.

1. Porada tímu exportu o 5 minút!

Unikátne užívateľské účty a skupiny, do ktorých sa zamestnanci v rámci ERP systémov členia, znamenajú ideálne využitie v rámci posielania rýchlych interných správ. Vďaka službe instant messagingu priamo v používateľskom rozhraní ERP systémov môžu zamestnanci zvolávať tímové porady, zasielať dôležité upozornenia alebo „chatovať“ v reálnom čase bez zahŕňovania e-mailových schránok. Konverzácia je vo veľkej väčšine prípadov uchovávaná, v prípade potreby tak možno jednoznačne určiť, kto mal pravdu.

2. Dôležité informácie k rannej káve

Zaujímavou funkciou je tiež možnosť posielania vyžiadaných správ a pravidelných prehľadov na e-mail zamestnancov v požadovanú dobu, z požadovanej oblasti a v požadovaný termín. Užívateľ si môže nakonfigurovať, aké dáta chce z firemného ERP systému „vytiahnuť“ a kedy mu má prísť e-mail s týmito aktuálnymi dátami. Možno si tiež nakonfigurovať, či budú obsahom mailu iba surové dáta alebo dáta priamo spracované do prehľadných grafov.

rovateľný e-shop, Business Intelligence riešenie alebo nástroje pre obchodníkov v teréne, všetko napojené na informačný systém. Finančné prostriedky za ERP sa vám musia vrátiť. Je to investícia do rozvoja biznisu, do budovania konkurenčných výhod. Čiastka za ERP sama o sebe nič nehovorí, porovnávajte vynaložené prostriedky s prínosom v strednodobom horizonte.

Radšej viac ako menej

Pred finálnym rozhodnutím od dodávateľa požadujte podrobnú analýzu naplnenia vašich definovaných pot-

3. Zjednodušená príprava

Šéf oddelenia tak napríklad každé ráno pred pravidelnou poradou dostane do svojej schránky prehľadné výstupy za uplynulý týždeň a nemusí si podklady na poradu zdĺhavo pripravovať. Systém dokáže podávať pravidelný prehľad o prijatých objednávkach, pohyboch na konte, workflow a pod.

4. Komunikácia so štátnou správou jedným kliknutím

Niektoré ERP systémy dokážu uľahčiť tiež elektronickú komunikáciu so štátnymi orgánmi. Elektronické podania na príslušný finančný úrad alebo zdravotné poisťovne možno vďaka ich dopĺňajúcej funkcii vykonať doslova jedným kliknutím priamo z užívateľského rozhrania ERP systému.

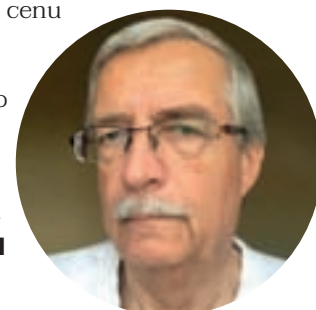
5. Vždy aktualizovaný e-shop (takmer) bez práce

ERP systémy ponúkajú tiež možnosť automatického prepojenia s e-shopmi. Firmy, ktoré sa svoj tovar či služby rozhodli ponúkať cez internet, poteší možnosť automatickej aktualizácie skladových zásob, obrázkov tovaru, popisov, parametrov priamo zo skladových kariet, zadávaných do ERP systému.

Umožňuje tiež automaticky prijímať objednávky z e-shopu bez nutnosti ručného exportu, ktorým vzniká riziko chybovosti.

rieb, podrobnú implementačnú štúdiu s vymenovaním všetkých kľúčových míľnikov, definovanie kontaktných osôb obojsmernej komunikácie. Požadujte presnú cenu licencie za produkt, cenu za zavedenie systému a cenu ďalších nadväzujúcich služieb. Pod zavedenie systému zahrňte všetko až po ostré spustenie práce v ERP, vrátane zaškolenia administrátora systému a užívateľov všetkých úrovní. ■

Peter Mariani



KEĎ CHÝBAJÚ CENY

Aby sa na náš stôl dostal chlieb, tričko, alebo napríklad najnovší mobilný telefón, musia sa skoordinať tisíce, niekedy až milióny ľudí. Výrobcovia banských vozíkov, ťažiar medi, šoféri kamiónov, dizajnéri elektronických obvodov, programátori eshopov, pumpári predávajúci benzín kuriérom vezúcim náš tovar.

V plánovanej ekonomike sa o koordináciu tejto pavučiny vzťahov snaží plánovač. Funguje to – ale len do istých rozmerov – napríklad v rámci fabriky. Pokusy o plánované riadenie celej ekonomiky spektakulárne zlyhali. Mnohí si to ešte živo pamätajú, mladším to ukazujú tragikomické filmy.

V trhovej ekonomike existuje miesto plánovačov systém semaforov a svetelných šípok. Tými sú trhové ceny. Každý podnikateľ a každý spotrebiteľ neustále kalkulujú výhodnosť svojho konania. Kúpiť? Predať? Investovať? Keď cena stúpa, láka dodatočné kapitálové zdroje ako psa klobása. Keď cena klesá, kapitál uteká ako deti zo školy. Nie každá individuálna kalkulácia vedie k želanému výsledku, ale keďže sme ľudia a nie opice, suma všetkých kalkulácií je kladná a mení sa na hospodársky rast. Rastúce ceny nevyvolávajú len racionálnu odozvu (lákanie nového kapitálu, motivácia spotrebiteľov hľadať alternatívy), ale aj emócie. Obzvlášť ak sa jedná o „citlivý“ tovar ako sú potraviny, zdravotná starostlivosť či bývanie. Nanešťastie, politici radi na tieto emócie odpovedajú priamočiarymi opatreniami – reguláciou cien.

Stanovovanie maximálnych (alebo minimálnych, ako v prípade minimálnej mzdy) cien vo voľičoch vyvoláva dojem, že politik situáciu nejako „rieši“. Opak je ale pravdou. Regulácia cien nezvýši fyzickú dostupnosť statku, tú zvýši len jeho intenzívnejšia výroba či odklon časti spotrebiteľov. Naopak, regulácia cien vyvolá v pavučine ekonomických vzťahov sériu porúch. Napríklad môže spôsobiť to, že dopyt po drahom tovare stúpne



zisk ————— **id**

Martin Vlachynský

vyštudoval hospodársku politiku na Masarykovej univerzite a University of Aberdeen. Od roku 2012 pracuje ako analytik v inštitúte INESS. Venuje sa konkurencieschopnosti a podnikateľskému prostrediu. Je spoluautorom projektov Byrokratický index, hodnotenia Zdravie za peniaze, kalkulačky cenazamestnanca.sk a ekonomického podcastu Na Vršku.

a jeho ponuka klesne, miesto opaku. Bohužiaľ, cenové regulácie sa prejavujú najviac vtedy, keď by ceny mali najviac

pomáhať smerovať vzácne zdroje. Pandémia Covid-19 je plná príkladov. Uplynul už rok od jej vypuknutia, ale problémové oblasti (úzke hrdlá) ostali od marca 2020 prakticky nezmenené. Zdravotné sestry musia naháňať policajti s „povolávacími rozkazmi“, miesto toho, aby ich „naháňali“ mzdy zodpovedajúce spoločenskému dopytu. Podobne tak trasovacie kapacity.

Testovacie miesta sú preplnené, pretože pri drivej väčšine z nich nefungujú ceny. Nefungujú ani motivácie spotrebiteľov. Z terénu prichádzajú napríklad správy o využívaní sanitiek ako taxíkov. Sú zadarmo. Ceny mohli zohrať významnejšiu úlohu aj pri ovplyvňovaní správania obyvateľov. Už aj malá spoločnosť pacienta na liečbe Covidu by mohla zásadne ovplyvniť našu ochotu vystavovať sa riziku nakazenia. Samostatnou kapitolou je vývoj, výroba a distribúcia regulovaných vakcín a liečiv, kde konečný spotrebiteľ (občan) vôbec nefiguruje ako zákazník.

Spomínate si na ceny respirátorov a iných ochranných pomôcok na jar 2020? Vystrelili vtedy do nebies. Viaceré vlády vtedy začali riešiť reguláciu ich cien a tokov naprieč hranicami. Našťastie, kým to stihli celé úplne pokaziť, trh na rast cien zareagoval a behom nasledujúcich pár mesiacov sa len v Číne zaregistrovalo niekoľko desiatok tisíc nových výrobcov ochranných pomôcok. Za tri mesiace ich dokázali vyrobiť toľko, koľko za celý predošlý rok.

Zázraky sa nedejú ani v ekonomike, no ceny sú príliš dobrý nástroj, aby sme ich v kritických situáciách pokazili. ■

**Martin Vlachynský /Analyst
INESS - Institute of Economic
and Social Studies Na Vršku 12**

Rodinná firma EMCO stavila na ERP systém pre výrobné firmy v cloude

Na konci roku 2020 podpísala spoločnosť EMCO zmluvu na dodávku ERP riešení QAD v cloude. Rodinná firma EMCO bola založená v roku 1990. Produkuje najmä ovsené cereálie ako napríklad myslí, sušienky, ovsené kaše alebo tyčinky, ale v sortimente nájdete aj výrobky zahraničných renomovaných výrobcov.

Spoločnosť EMCO sa preziera vo rozhodla pre investíciu do moderného prevádzky ERP systému v cloude. V súčasnej on-line dobe sa trend cloud stáva realitou aj v konzervatívnejších odboroch akým je spracovateľský priemysel. V priebehu roka 2020 prebiehal náročný výber ERP systému, ktorý vyhrala spoločnosť Minerva Česká republika s podnikovým informačným systémom QAD v cloude. EMCO požadovalo od dodávateľa dodávku systému v termíne, špecifikovanej kvalite a prínos v podobe rozvoja svojho know-how. ERP QAD bude pokrývať všetky kľúčové podnikové procesy pre takmer 200 užívateľov.

Zásadným požiadavkou projektu je pripraviť sa a umožniť rast spoločnosti EMCO. Projekt rieši zefektívni činnosti koncových užívateľov, automatizáciu a pokročilé riadenie procesov plánovania, nákupu, výroby, logistiky a predaja, čo najviac zjednodušiť a automatizovať zber dát a ich spracovanie. Ďalším dôležitým cieľom pre firmu EMCO je možnosť implementácie zmien podľa aktuálnej stratégie spoločnosti po celú dobu životnosti ERP systému. V projekte sa počíta so zjednotením postupov a ich centralizáciou. Nie je opomenutá potreba dostupnosti informácií zo systému pre podporu riadenia.

„Medzi naše výhody patrí vysoká flexibilita a možnosť vychádzať v ústrety rôznym požiadavkám zákazníkov. Jedným z hlavných cieľov implementácie nového ERP systému je preto automati-



zácie procesov vyt'azovanie predajných dát, forecastingu a plánovanie výroby. Zatiaľ čo teraz je veľa čiastkových procesov vyvedené mimo dosahu existujúceho systému, novo budeme čo najviac procesov zahŕňať do firemného informačného systému. Ako prínos nového ERP neočakávame zníženie počtu pracovníkov, ale skokové zlepšenie kvality našej práce na mnohých úsekoch. Na projekt máme stanovený náročný termín a teraz sme na jeho začiatku. Pre EMCO je kľúčové realizovať projekt s najvyššou prioritou a kvalitou prevedenia v spolupráci s našim partnerom pre tento projekt, Minervou ČR. Očakávame úspešnú implementáciu a veľký prínos ERP QAD pre celé fungovanie spoločnosti, «povedal Pavel Pírko, riaditeľ divízie EMCO.

Spoločnosť Minerva Česká republika / Slovensko

Minerva je výhradným dodávateľom podnikových aplikácií firmy QAD Inc. v Českej republike a na Slovensku. Minerva v rámci Európy dodáva ako Smart



Expert Partner spoločnosti Siemens Digital Industries Software aj riešenia pre zdokonalené plánovanie výroby (APS) Opcenter Scheduling and Planning (Pre-actor). Vo svojom portfóliu má aj ďalší produkt od spoločnosti Siemens, riešenie pre riadenie výroby MES - Opcenter Exe-

cution. Minerva pomáha riadiť výrobné podniky s väčšou efektivitou, kontrolou a produktivitou. Ponúka svojim zákazníkom všetky služby od inštalácie softwaru, poradenstvo, systémovú integráciu až po cloudové riešenia. Viac informácií nájdete na www.minerva-is.eu. ■



Efektívnejší ekonomický chod firmy vďaka ERP QAD Cloud.

Výhody pre vašu firmu:

Ekonomická transparentnosť:

Prehľadný systém mesačných splátok. Žiadne neplánované nárazové výdavky, žiadne skryté náklady.

Ľudské zdroje:

O cloudové riešenie sa u nás stará niekoľko navzájom zastupiteľných správcov. Ušetríte tak náklady na vlastných špecialistov.

Pružnosť:

Informačný systém využivate neobmedzene podľa svojich potrieb a platíte len za to, čo ste reálne využili.

Virtuálna realita v medicíne

Virtuálna realita je moderný technologický fenomén, ktorý svojimi fascinujúcimi možnosťami intenzívne ovplyvňuje služby a riešenia v zdravotníctve. Na základe existujúcich poznatkov jej experti predpovedajú sľubnú budúcnosť a extrémne rýchle celoplošné nasadenie do medicínskej praxe.



Spoločnosť Goldman Sachs vo svojej správe uvádza, že približne 8 miliónov lekárov a pomocného personálu by mohlo využívať produkty virtuálnej reality. Analýza ďalej hovorí, že počet aktívnych používateľov by mohol stúpať z 0,8 milióna v roku 2020 na 3,4 milióna do roku 2025. Lekárske vzdelávanie, chirurgia, rehabilitačné procesy, psychiatria a psychológia

predstavujú oblasti, ktoré budú mať významný benefit z tejto technológie. Samozrejme, okrem lekárov z využívania virtuálnej reality budú mať úžitok aj pacienti. Ide o situácie, kde táto technológia môže podporiť lepšie zvládanie chronickej bolesti, podporuje liečbu obáv a fobií, alebo napomáha eliminovať lekárske zákroky spôsobujúce bolestivé situácie, pôrody alebo očkovania. Na-koľko vplyv využívania virtuálnej reality

v medicíne rastie, poďme sa pozrieť na jednotlivé praktické prípady.

Štúdium

Študenti medicíny sa vďaka virtuálnej realite môžu pozrieť detailne na fungovanie jednotlivých častí ľudského tela, rozpoznať zdravé, ale zároveň pochopiť správanie sa chorého orgánu. Umožňuje nahradiť výučbu na ľudskom tele jeho virtuálnou podobou. Práve výučba na

ľudskom tele má mnoho limitov, ktoré sú eliminované využitím virtuálnej reality. Ako príklad uvádzame nemožnosť testovať správania sa ľudskeho tela pod vplyvom rôznych vonkajších podnetov, ktoré nie je možné realizovať či na živom alebo mŕtvom organizme. Pomocou tejto technológie je možné nie len prezerat' si orgány, ale aj sledovať reakcie na liečbu alebo vytvárať interaktívne scenáre, ktoré replikujú bežné, ale aj menej známe liečebné a chirurgické postupy.

Liečba a procedúry

Virtuálna realita umožňuje využiť doteraz nepoznané možnosti nie len lekárov, ale aj pacientov. To sa netýka iba samotnej diagnózy či vyšetrenia, ale aj samotných medicínskych zákrokov. Každý z nás iste pozná predoperačné posedenie s pacientom. Práve správny prístup, vhodná komunikácia a vizuálna interpretácia medicínskeho zákroku, môže odbúrať stres alebo strach a tak poskytnúť väčšiu spokojnosť pacienta. Tieto prístupy je možné použiť od menších zákrokov (napr. plastická chirurgia) až po rozsiahle a vážne operácie (napr. operácia srdca a pod.).

Ďalšou oblasťou je využívanie je prepojenie robota a virtuálnej reality pri operáciách. Ak chirurg využíva takúto takéto technologické prepojenie, vedie to k citlivejším zásahom a k menším rizikám.

Dôležitou súčasťou využívania virtuálnej reality sú aj často prehliadané oblasti zdravotníctva. Konkrétne máme na mysli liečbu mentálnych ochorení, tíšenie bolesti alebo rehabilitáciu.

Mentálne ochorenia, tento výraz nezahŕňa iba ťažké prípady, napr. schizofréniu, ale aj napohl'ad menej dôležité ale nemenej vážne ochorenia, ako sú napr. fobie. Vďaka virtuálnej medicíne je možné premiestniť pacienta do prostredia, ktoré pôsobí upokojujúco a tým ho presvedčiť na spoluprácu a podporiť tým jeho liečbu, teda pomôcť mu prekonať jeho ochorenia.

Táto technológia umožňuje za krátky čas, v priebehu niekoľkých sekúnd presunúť sa na rozkvitnutú lúku, medzi zvieratá, do veľkého nákupného centra alebo na strechu mrakodrapu. Ide o situácie, ktoré sú v skutočnom živote nerea-

Zdroje:

1. <https://www.vrroom.buzz/vr-news/trends/how-vr-curbs-memory-loss>
2. <https://www.vrroom.buzz/vr-news/trends/how-vr-curbs-memory-loss>
3. <https://visualise.com/virtual-reality/virtual-reality-healthcare#:~:text=Treatment,-Patient%20Education&text=The%20ability%20to%20view%20the,reconstruction%20of%20their%20anatomy%20%26%20pathology.>
4. <https://fortune.com/2018/04/09/cleveland-clinic-virtual-physical-therapy/>

lizovateľné, no pre liečbu pacienta veľmi potrebné. Podobne je možné preniesť pacienta s post traumatickou stresovou poruchou do prostredia, v ktorom sa môže vysporiadať so svojím ochorením. Pomáha pacientom so stratou pamäte¹, používajú ju autistické deti² a pomáha aj pri výskume demencie.³

Zvládanie bolesti

Pacienti po operáciách alebo zraneniach sú často odkázaní na lieky proti bolesti. Tieto lieky majú však niekoľko vážnych nedostatkov. Medzi tie najhoršie patrí vznik závislosti ako aj ich negatívny vplyv na organizmus. Virtuálna realita umožňuje pacientom trpiacich bolesťou prenos do interaktívneho sveta, ktorý eliminuje vplyv bolesti. Ide o stav, kedy vyvoláme efekt nesústredenia sa na bolesť, za podmienky možnosti skúmať interaktívny svet. Tento „teleport“ umožní predchádzať nemocničným depresiam a skrachu pooperačného zotavovania. Rovnako nesmieme opomenúť chronické bolesti, na ktoré sú dnes predpisované pacientovi lieky, vyvolávajúce silnú závislosť, no bez požadovaného účinku.

Rehabilitácia

Praktické experimenty dokazujú, že virtuálna realita môže hrať kľúčovú úlohu pri rôznych druhoch rehabilitácií. Bolo pozorované, že vo všeobecnosti u pacientov, ktorí v rámci fyzickej rehabilitácie používajú virtuálnu realitu, je väčšia

pravdepodobnosť, že svoju rehabilitáciu dokončia.⁴ Umožňuje pacientom, aby zabudli na častokrát neprijemné prostredie, v ktorom sa nachádzajú a viac sa sústredili na samotnú rehabilitáciu. Je dokonca možné, aby pacienti, ktorí nechcú alebo nemôžu dochádzať pravidelne na rehabilitáciu, absolvovali aspoň čiastočnú liečbu u seba doma.

Teleliečba

Ide o situácie, keď virtuálna realita môže byť úspešne použitá na vzdialenú liečbu pacientov vo forme terapie, sedenia alebo konzultácie s lekárom. Umožňuje realizovať stretnutie v príjemnom prostredí, bez rušivých vplyvov okolia.

Je nesporné, že technológia virtuálnej reality ponúkajú veľké možnosti v zdravotníctve. Umožňuje nielen znižovať náklady, ale aj zlepšovať starostlivosť o pacienta, vyvolať zážitok a taktiež pomáha eliminovať možné problémy či negatíva. Všetky tieto prípady ilustrujú, že v ide v medicíne o vynikajúci nástroj na riešenie problémov, vďaka ktorým je cesta k zdravotnej starostlivosti pre pacientov príjemnejšia. Zmierňuje bolesť, rozptýľuje strach, ponúka väčšiu empatiu a starostlivosť. Virtuálna realita umožňuje lekárom zdieľať svoje vedomosti s pacientmi a pacientom bezodplatne komunikovať svoje skúsenosti so svojimi lekármi, čo dovoľuje realizovať účinnú a efektívnu komunikáciu.

Aj keď ide technológiu, ktorá si už píše zaujímavú históriu, je stále v začiatkoch, pokiaľ ide o lekárske aplikácie. V budúcnosti sa pravdepodobne bude čoraz viac využívať na zvýšenie bezpečnosti a účinnosti chirurgických zákrokov, tých ktoré sú minimálne invazívne alebo neinvazívne, ako aj na lepšie pochopenie zložitosti ľudskeho tela.

Okrem pozitív o ktorých sme hovorili, treba povedať že neexistujú rozsiahle štúdie, ktoré by hovorili o negatívach tejto technológie na ľudský organizmus. Ide o situácie vyvolávajúce dezorientáciu alebo dokonca závislosť. Dnes už vieme, že ide o rozsiahlu tému, ktorej bude patriť minimálne ďalšie desaťrocie. ■

Autori: Peter Balco, Peter Bajzík, Fakulta managementu Univerzita Komenského v Bratislave

Staňte sa jednotkou rýchlej reakcie

Zázračná formula prežitia krízy sa volá flexibilita

Pandémia koronavírusu zasiahla celú spoločnosť tvrdo a neočakávane. Stala sa doslova záťažovým testom nielen pre každého jednotlivca v každodennom živote, ale tiež pre všetky firmy a podnikateľov. Všetci sme sa zrazu ocitli pred výzvami, ktoré sme iba ťažko mohli predvídať. Celé priemyselné odvetvia museli v dôsledku lockdownov z ničoho nič zastaviť alebo zmeniť výrobu.

Po prvom šoku nastalo horúčkavité rozmýšľanie nad jedinou témou – ako to bude ďalej? Dokedy budú trvať všetky tie obmedzenia? Ako sa zmenia pre podniky vonkajšie podmienky, trhy či možnosti ďalšieho rozvoja?

Ludský faktor

Okrem odbytových či zásobovacích problémov musia firmy čeliť veľkým zmenám v oblasti ľudských zdrojov. Ako

môže podnik fungovať, ak ľudia nemôžu riadne chodiť do práce? Pre mnohé firmy predstavuje zhuk všetkých týchto okolností neriešiteľný problém, na ktorý vôbec neboli pripravení. Ak systém funguje, kto by míňal čas a prostriedky na prípravu plánu B, ak by bolo potrebné zmeniť alebo dokonca zastaviť výrobu zo dňa na deň?

Šťastie praje pripraveným

Hovorí sa, že ak sa jedny dvere zatvoria, niekde sa zase otvoria iné. Zaklínadlom

pandemického roka 2020 sa stalo slovo flexibilita. Tie šťastnejšie firmy, zamerané na výroby, ktorých odbyt počes krízy doslova explodoval, museli tiež riešiť vážne problémy.

Zrazu mali totiž pred sebou sčista jasna obrovskú a jedinečnú príležitosť, doslova dar z nebies v podobe šance na niekoľkonásobné zvýšenie ziskov. Rúška, dezinfekčné potreby, hygienický tovar a niekoľko ďalších komodít si vďaka kríze výrazne polepšili. Ale niekto ich musel vyrobiť, a zabezpečiť mohutný nárast



výroby pri súčasnom výpadku v dodávateľských reťazcoch.

Čerešničky na torte

Tých, čo sa im to podarilo zvládnuť, netrápi, ako dlho ešte potrvajú všetky tie pandemické obmedzenia. Stačil dobrý nápad, trocha odvahy, zabezpečiť si vnútorné či vonkajšie finančné zdroje a zdravo zariskovať. Tak, ako sa to podarilo napríklad vo firme Gevorkyan z Vlkanovej pri Banskej Bystrici. Jeden z popredných svetových hráčov na poli práškovej metalurgie a špeciálnych zlatín kovov sa bleskovo a úspešne preorientoval na výrobu hygienických rúšok. Pochopiteľne, core biznis firmy to nikdy nenahradí, ale predsa – v časoch krízy je dobrý každý nápad, ktorý dokáže aspoň sčasti nahradiť nútené výpadky v primárnej produkcii.

S (nejakou) krízou treba rátať vždy

Pretrvávajúca neistota prinútila väčšinu firiem prehodnotiť svoje stratégie. Ukázalo sa, že iba krátkodobé a strednodobé plánovanie výroby nie je „krízeodolné.“ Či už ide o vírus alebo iný typ globálnej krízy, firmy sú nútené hľadať pre svoje napredovanie robustnejšie postupy a modely. Podľa prieskumov sa väčšina

zisk



Flexibilita

Prieskum spoločnosti GfK ukazuje, že flexibilita sa ukázala ako „rozhodujúca výhoda“ pre spoločnosti aj zamestnancov a 80 percent zamestnancov v Nemecku si myslí, že kvalifikácia je rozhodujúcim faktorom pre to, aby sme vyšli z krízy silnejší. Firmy aj zákonodarcovia by si preto mali uvedomiť jedno veľké poučenie z krízového vývoja – ľudia bezvýhradne podporujú takú podnikovú kultúru, ktorá vyžaduje a podporuje celoživotné vzdelávanie a digitálne zručnosti.

manažérov zhoduje v názore, že v „pokrízovom“ období (ak vôbec také niekedy nastane), budú ich firmy vyzerat' inak. Budú viac pripravené na krízové scenáre rôzneho typu, budú flexibilnejšie a budú schopné veľmi rýchlych reakcií na akýkoľvek významný vonkajší podnet.

Nie je to vôbec jednoduché

Zmena výroby by sa pri pohľade zvonku mohla zdať ako jednoduchý krok, ale opak je pravdou. Väčšina firiem ju totiž vôbec neplánuje, neráta s ňou a nie je na ňu pripravená. Riešenie problému

spočíva vo vopred pripravenej koncepcii prechodu na modifikovanú výrobu alebo spôsobu komplexnej reakcie v čo najkratšom čase, keď bude nutné objem výroby zrazu významne znížiť alebo zvýšiť. Keďže netušíme, dokedy pandémia potrvá a či nás v blízkej budúcnosti nečakajú iné katastrofické scenáre, je načas nastaviť stratégiu pre flexibilnú výrobu a nastaviť rámcové podmienky pre všetky uvažovateľné alternatívy.

Ale ako?

Asi najlepšia cesta vedie cez nástroje dlhodobého plánovania s maximálnym využitím digitalizácie. Metodické plánovanie využitia strojov, systémov a ich usporiadania v celom výrobnom procese umožňuje generovať všestrannosť a využiť dlhodobú nákladovú výhodu. Základom sa stáva dôkladná analýza existujúceho usporiadania firmy a zároveň vytvorenie jej čo najvernejšieho digitálneho obrazu, čiže digitálneho dvojčata. Hierarchicky štruktúrovaný model továrne poskytuje cenný základ pre nepretržitú optimalizáciu a akékoľvek úpravy v krízových scenároch. Tie by mali potom prebiehať spôsobom „zdola nahor,“ čiže od najhrubších zásahov k jemnému doladovaniu.



Využite to, čo máte

Iba málokedy je potrebné kompletne prepracovať celú výrobnú štruktúru. Ide skôr o nepretržitý vývoj pracovísk či celých výrobných modulov a tiež o rýchle prispôsobenie sa novým dočasným alebo trvalým výzvam. Systematické a nepretržité plánovanie výroby tak poskytuje dokonalý rámec pre riešenie kríz v budúcnosti. Použitím metód plánovania sa dajú prekonať nielen krízy, ale možno ich využiť aj pre „pokojné“ fázy každodenného podnikania s malými či väčšími zmenami. Kľúčové je pritom vopred kalkulovať s tým, čo by sa mohlo stať keď (ako v prípade krízy) zlyhá outsourcing či vypadne subdodávateľ.

Nástroje od profesionálov

Pochopiteľne, v časoch digitalizácie sú pre všetky podobné postupy po ruke príslušné softvérové nástroje, stačí si vybrať alebo si dať poradiť do vášho dodávateľa IT riešení. Zväčša ide o vysoko špecializované odborné nástroje, určené na použitie v komplexných plánovacích

projektoch. Rozsah ich funkcií dokážu efektívne zvládnuť iba špecialisti, ktorí s nimi každý deň pracujú. Preto je pre väčšinu výrobných spoločností výhodnejšie poveriť vypracovaním „krízového plánu“ odborne spôsobilú spoločnosť.

Nútená zmena k lepšiemu?

Pandémia predstavuje pre mnohé spoločnosti obrovské výzvy nielen z ekonomického hľadiska, ale aj z hľadiska organizácie práce. Pojmy ako kurzarbeit či homeoffice vniesli do našich pracovnoprávných vzťahov poriadny chaos. Napriek tomu sa ekonomika v tomto bode v posledných mesiacoch ukázala byť veľmi adaptabilná.

Podľa prieskumu Spolkovej asociácie nemeckých zamestnávateľských zväzov (BDA) a IT skupiny Microsoft asi dve tretiny opýtaných uviedli, že si počas pandémie zvykli na nové spôsoby práce. Viac ako polovica uvádza, že ich spoločnosť sa celkovo stala pružnejšou. Takmer 60 percent zistilo, že digitalizácia umožňuje rýchlejšiu a efektívnejšiu prácu, 40 per-

cent opýtaných tvrdí, že ich spoločnosť je teraz IT technológiami vybavená lepšie ako pred krízou.

Otrok domáci...?

Až 45 percent opýtaných zamestnancov v Nemecku verí, že práca z domu vydrží aj po kríze. Vlády a podniky sa zrazu spamätali a začínajú hovoriť o dôslednejších zákonoch, súvisiacich s prácou z domu. Skúsenosti z praxe totiž hovoria, že ľudia doma musia pracovať ako boli zvyknutí na pracovisku – svedčí o tom aj fakt, že EU sa začala zaoberať možnosťou práva „odpojenia sa“ mimo pracovného času pre ľudí, pracujúcich z domu. Často totiž dochádza k tomu, že firmy nútia domácich pracovníkov sedieť za počítačom do noci... Samozrejme, bez preplácania nadčasov. S prácou doma súvisí i celý rad ďalších, v pracovnom práve doposiaľ „neošetrených“ problémov ako sú pracovné úrazy, uhradenie energií, nákladov na nájom či ochrany súkromia. Priorita flexibility pracovného prostredia si vyžaduje ich skoré vyriešenie. ■



Gevorkyan masky sú overené a používané bežnými ľuďmi, ale aj profesionálmi – lekármi, zubármi, zdravotníckymi záchranármi, hasičmi aj vojakmi z celého sveta.

ALEXANDER JANČO: Chceme zmeniť trh doručovania

Zásielkovňa každým rokom rastie a v mnohých ohľadoch prekonala svojich najväčších súperov. O tom čo je tajomstvom úspechu Zásielkovne na Slovensku sme sa opýtali jej šéfa Alexandra Janča.

Myslíte, že doručovanie zásielok bude aj tento rok rásť? Nedosiahli sme minulé vrchol?

Nakupovanie na internete minulý rok vďaka pandémie koronavírusu urobilo veľký skok dopredu. Vďaka home officu a prijatým opatreniam slovenskí zákazníci začali vyhľadávať služby kuriérov s donáškou domov. Táto situácia sa s postupným uvoľňovaním opatrení bude meniť a tento rok očakávam medzi kuriérmi stagnáciu rastu resp. tohtoročné čísla sa budú rovnať tým minuloročným. V prípade Zásielkovne je situácia iná. Našimi klientmi sú slovenské ako aj zahraničné eshopy. Predaj na internete neustále rastie a bude rásť aj počas tohto roka. Pre nás to znamená zvýšenie dopytu po doručovaní zásielok na výdajné miesto.

zisk



Alexander Jančo – Chief Executive Officer Zásielkovne na Slovensku

Do Zásielkovne prišiel v roku 2017. So svojim tímom z nej vytvoril najrýchlejšie rastúcu technologicko - logistickú platformu, ktorá je založená na rýchlosti, jednoduchosti a najmä dostupnosti s viac ako 1 100 výdajnými miestami po celom Slovensku.

Zároveň ešte máme v „hľadáčku“ veľá eshopov s ktorými chceme spolupracovať. My v Zásielkovni očakávame, že tento rok prekonáme minuloročné rekordy v obrate ako aj celkovom počte doručených zásielok.

Veľa sa hovorí o logistike doručovateľských firiem a moderných technológiách. Ako si na tom stojí Zásielkovňa?

Naším cieľom je zmeniť pohľad na doručovanie zásielok. Sme otvorení inováciám a moderným technológiám, ktoré uľahčujú jednak našim zákazníkom využívať naše služby a súčasne nám urýchlia doručenie požadovanej zásielky. Preto našou veľkou devízou z pohľadu logistiky je náš vlastný systém. Nepoužívame cudzí softvér. Máme vlastných programátorov, ktorí vedú veľmi pružne reagovať na požiadavky pri zmene procesov. Naši zamestnanci ako aj kuriéri využívajú zariadenia s našou aplikáciou pre urýchlenie a zjednodušenie práce. Tento rok zase chceme automatizovať naše depá a zvýšiť našu flexibilitu.

Slovenská pošta sa snaží reagovať na nástup moderných technológií. Ako si stojíte v porovnaní s vašou konkurenciou?

Vsádzame na inovácie, ktoré celý trh posúvajú dopredu. Minulý rok sme priviedli na trh službu s názvom „Medzi nami“. Táto umožňuje bežnej fyzickej osobe podať zásielku na našom výdajnom mieste a nechať ju doručiť v rámci Česka alebo Slovenska inej fyzickej osobe. Vďaka rozširovaniu našich výdajných miest, inštalácii najnovšej generácie výdajných boxov (Z-boxy) očakávame rastúci dopyt po našich službách. Predpokladáme, že tento rok prekonáme minuloročné rekordy a naďalej porastieme v obľúbenosti. Aktuálne máme viac ako 1 100 výdajných miest. Na konci roka budeme mať viac ako 1 500 výdajných miest a niekoľko stoviek samoobslužných výdajných boxov. Staneme sa tak najväčšou a najdostupnejšou službou pre príjem a výdaj zásielok na Slovensku. ■ (red)



Investovanie do priemyselnej revolúcie

Každá priemyselná revolúcia znamená výrazné odhalenie nového poznania a zmenu doposiaľ zaužívaných dogiem. Aktuálna otázka však znie: Ako veľmi štvrtá priemyselná revolúcia zmení svet a aké investičné príležitosti sa vďaka nej vynárajú?

Rok 2020 dokázal výrazným spôsobom posunúť svet vpred vďaka lockdownom a nutnosti uvažovať a fungovať inak, ako to bolo doposiaľ.

Technologický pokrok

Pri pohľade do histórie môžeme vidieť, že prvá priemyselná revolúcia využívala uhlie a energiu z vodnej pary na mechanizáciu výroby a zdokonalenie dopravných prostriedkov. Druhá priemyselná revolúcia využila elektrinu na vytvorenie hromadnej výroby. Tretia revolúcia sa týkala implementácie elektroniky a informačných technológií na automatizáciu výroby.

V súčasnosti mierime k štvrtej priemyselnej revolúcii, ktorá by sa mala niesť v mene novej úrovne digitalizácie a spojenia technológií, ktoré stierajú hranice medzi fyzickým a digitálnym svetom. Očakávaná revolúcia bude odlišná oproti predchádzajúcim a vývoj bude prebiehať skôr exponenciálnym než lineárnym tempom, keďže sa dotýka každého odvetvia. Šírka a hĺbka týchto zmien je predzvesťou transformácie celých systémov výroby ako aj riadenia.

Rozšírená realita (AR)

AR premieta do skutočného sveta ďalšie vrstvy digitálnych informácií, pretože kombinuje fyzický svet s prekrytím virtuálnych prvkov generovaných počítačom. Nejedná sa o virtuálnu realitu (VR), keďže VR vytvára virtuálnu realitu, zatiaľ čo AR spája 2D alebo 3D virtuálny obsah, ktorý sa premieta v realite do zorného poľa ľudí.

Rozšírenie virtuálnej reality má širokú škálu využitia od kozmetického priemyslu (L'Oréal predstavila AR ako prostriedok na digitálne vyskúšanie kozmetiky pred zakúpením), hier (Pokémon GO)



až po okuliare vyrábané spoločnosťami Microsoft alebo Google. Líder je však Microsoft a jeho okuliare HoloLens 2, ktoré zaznamenali medzi januárom a decembrom 2020 44-násobný nárast používania. Prevratnosť je v možnosti používateľov vidieť údaje, pokyny a trojrozmerné vizuálne obrázky v ich reálnom zobrazení.

Využitelnosť AR je v súčasnosti už automobilovom, farmaceutickom, e-commerce, retailovom až po herný priemysel. Spoločnosti, ktoré AR využívajú sú napríklad Daimler pri výrobe áut, nemocnica Medivis v New Yorku pri vytváraní postupu operácií, Ikea pri predstavovaní nábytku u vás doma alebo herná spoločnosť Electronic Arts posúvaní hranie na vyššiu úroveň.

3D tlač

3D tlač umožňuje spoločnostiam

hromadne vyrábať vysoko kvalitné a efektívnejšie diely za zlomok nákladov na tradičné výrobné procesy. Analytici očakávajú, že odvetvie 3D tlače medzi rokmi 2025-2030 zloženou ročnou mierou rastu stúpne o 25%. Spomedzi rôznych procesov 3D tlače, ktoré sú dnes k dispozícii, sa tryskanie spojiva považuje za techniku, ktorá by mohla transformovať výrobu. Desktop Metal sa zameriava hlavne na túto techniku a ich produkčný systém je najrýchlejšou 3D tlačiarňou na trhu určenou pre hromadnú výrobu.

Investovanie do budúcnosti

V súčasnosti prechádzame štvrtou priemyselnou revolúciou a je už na vás, či ju využijete a investujete do nej. Možnosti sa vynárajú dve - vybrať jednu z množstva zaujímavých vizionárskych spoločností a investovať do nej alebo pomocou ETF fondu zameriavajúceho sa na inovácie.

Lídri v AR Microsoft a Google znamenali za posledný rok 31%-ný a 38 %-ný nárast na hodnotu. Líder v 3D tlači Desktop Metal za posledný rok narástla až o 195 %. Na druhej strane jedno z najznámejších ETF zhrupujúc v priemere 45 spoločností za posledný rok prekonallo všetky zmienené spoločnosti rastom o 164 % za rok.

Je nutné dať do pozornosti, že väčšina týchto spoločností je dlhodobu stratových a na modelovanie očakávaných tržieb zatiaľ nevhodných.

Preto buď nájdete tú správnu so zaujímavým business mottom alebo znížite systematické riziko investovaním do inovatívneho ETF fondu, pri ktorom vás riziko skrachovania spoločnosti nebude stáť 100 % stratu investície. ■

*Komentár hlavného analytika
ProfitLevel Lukáša Baloga*

Bitcoin v centre pozornosti Tesly

Od konca roka 2020 Bitcoin zažíva opätovný obrovský boom a jeho cena rastie aj vďaka záujmu inštitucionálnych investorov, ktorí ho v minulosti neuznávali. Lenže situácia na trhu sa mení a kráľ kryptomien sa dostal aj do hľadáčika obrovských spoločností. Medzi jeho investorov najnovšie patrí aj legendárna Tesla na čele s Elonom Muskom.

Musk už v minulosti priznal, že vlastní 0,25 Btc, ktorý mu údajne poslal nemenovaný priateľ. V tom čase mala jeho hodnota predstavovať len niekoľko stoviek USD. Začiatkom roka 2019 sa vyjadril, že kryptomenu, ktorej cena za 1 btc sa pohybovala medzi 3-4 tisíc USD stále vlastní len v spomínanom obmedzenom množstve napriek tomu, že ju považuje za brilantnú.

V posledných týždňoch však náznaky v Muskových tweetoch ukazovali, že jeden z najbohatších ľudí sveta postupne dospieva k názoru o silnom potenciáli bitcoinu pri platbách v budúcnosti. Vyvrcholením bolo nepochybne oznáme-

nie spoločnosti Tesla, ktorá 8. februára oficiálne potvrdila nákup Bitcoinu za 1,5 miliardy USD. Keďže ako verejne obchodovaná firma musí takéto kroky oznamovať Americkej komisii pre cenné papiere a burzu (SEC), vykonala podanie, ktoré transakciu potvrdzuje.

Spoločnosť zároveň uviedla, že chce kryptomenu vlastniť ako svoje rezervné aktívum, takže ho nemá v pláne v krátkom časovom horizonte predat'. Navyše plánuje zaviesť prijímanie Bitcoinu ako platidla pri predaji svojich modelov elektromobilov, čo môže zásadne ovplyvniť pozíciu kryptomien na trhu.

Cena kryptomeny na informácie reagovala pozitívne - silným rastom. Počas nasledujúceho obchodného dňa jeho

cena vzrástla o 7,9 percenta a dostala sa nad rekordnú hranicu 48-tisíc USD.

Počas štvrtkového (11. 2.) obchodovania sa cena pohybovala podľa coinmarketcap.com o niečo nižšie, nad hranicou 46-tisíc USD. Podľa šéfa kryptomenovej burzy v Singapore, Luno Vijay Ayyar má Bitcoin obrovský potenciál, pretože je pravdepodobné, že po vzore PayPal a Tesly ho budú využívať aj ďalšie firmy. Môžeme teda očakávať, že jeho nákup alebo využitie v podobe platidla postupne oznámia aj iní veľkí hráči na trhu, čo by podporilo ďalšiu býčiu rally a dosahovanie nových maxim. ■

*Komentár hlavnej analytičky
TopForex Olívie Lacenovej*



Graf: Vývoj hodnoty ceny Bitcoinu od mája 2013 po súčasnosť. (Zdroj: coinmarketcap.com)

* Minulá výkonnosť nie je zárukou budúcich výsledkov

Tesla spravila z Muska najbohatšieho muža sveta

Elon Musk (49) oslávil informácie o tom, že sa stal najbohatším človekom sveta, po svojom. Prostredníctvom Twitteru zverejnil status „Aké čudné“ a o minútu neskôr pridal ďalší: „Späť do práce.“ Presne to šéfa automobilky Tesla a spoločnosti SpaceX vystihuje najlepšie. Pozerat' sa vždy dopredu a nezaspáť na vavrínoch.

Rodák z Juhoafrickej republiky prevzal pomyselné žezlo najbohatšieho muža po trojročnej nadvláde hlavy Amazonu - Jeffa Bezosa. Musk pritom ešte pred dvoma rokmi nefiguroval ani v elitnej stovke. Pred desiatimi mesiacmi sa objavil v Top 50, keď figuroval na 31. priečke rebríčka Bloomberg Billionaires Index (BBI). Poprední ekonómovia v rámci určovania stupienkov BBI posudzujú kvalitu výrobkov, stratégiu podnikov, investície, pripravované novinky a samozrejme aj hodnotu akcií. Všetko však zmenil rapidný nárast akcií Tesly.

Najhodnotnejšia automobilka súčasnosti

Kľúčovým zlomom na ceste k prvenstvu bolo stanovenie hodnoty Tesly na viac než 200 miliárd dolárov. Vďaka tomu sa automobilka so sídlom v kalifornskom Palo Alto, vyšvihla pred najväčšieho súpera, japonskú Toyotu (203 mld. \$). Ďalšie automobilky už majú z pohľadu hodnoty poriadne veľkú stratu. Volkswagen (74 mld. \$), Honda (46 mld. \$), BMW (41 mld. \$) alebo Ford (24 mld. \$) majú dokopy menšiu hodnotu, než samotná Tesla.

Akcie automobilky zameranej na výrobu elektromobilov naďalej rastú, a to aj napriek tomu, že ekonómovia z Wall Street hovoria o ich nadhodnotení. Na druhej strane, niet pochýb o tom, že elektromobilom patrí blízka budúcnosť a už dnes sa tešia veľkej popularite. Mnoho štátov už zaviedlo, prípadne avizuje uplatnenie daňových úľav pre tých, ktorí si plánujú kúpiť elektrické vozidlá. Táto aktivita samozrejme nahráva aj iným firmám, no v prvom rade Tesle.

Akcie značky s písmenom „T“ v logu vzrástli v minulom roku o neuveriteľných 720%! Len v prvom týždni 2021



zisk ————— **i**

TOP 10 najbohatších ľudí sveta v mld. \$ (zdroj: Bloomberg Billionaires Index k 3.2. 2021):

1. Elon Musk (USA), Tesla, SpaceX – 208
2. Jeff Bezos (USA), Amazon – 197
3. Bill Gates (USA), Microsoft – 134
4. Bernard Arnault (Francúzsko), Louis Vuitton, Moët – 113
5. Mark Zuckerberg (USA), Facebook – 101
6. Zhong Shanshan (Čína), nápoje Nongfu Spring – 92,1
7. Larry Page (USA), Google – 89,4
8. Warren Buffett (USA), Berkshire Hathaway – 88,2
9. Sergej Brin (USA), Google – 86,5
10. Steve Ballmer (USA), Microsoft, LA Clippers – 86,2

šla hodnota jednej akcie nahor o ďalších 20%. Nikto nevie odhadnúť, kam až môže tento vývoj zájsť. Vyzerá to tak, že Muska to príliš nezaujima. Sám sa už dávnejšie zamerával na dosiahnutie iných cieľov, než je suma svojho bankového účtu. Štatistiky hovoria o tom, že priemerný Slovák by na minútový zárobok Muska musel pracovať takmer 78 rokov!

6 základných princípov Elona Muska:

1. Nie je to len o peniazoch
2. Nasleduj svoju vášeň
3. Neobávaj sa rozmýšľať vo veľkom
4. Neboj sa riskovať
5. Ignoruj kritikov
6. Užívaj si svoj život

„Asi polovica mojich peňazí ide na pomoc planéte Zem a ďalšou sa pokúšam vytvoriť mestočko na Marse, ktoré by zabezpečilo fungovanie ľudstva v prípade, žeby na Zem spadol meteor, alebo nastala tretia svetová vojna,“ uviedol vizionár v jednom z vyjadrení.

Aj Amazon prosperoval

Okrem Muska sa v časoch pandémie koronavírusu darilo aj najväčším konkurentom, ale nárast bol skôr symbolický. Jeff Bezos prišiel o svoje prvenstvo aj kvôli tomu, že musel 4% zisku presunúť na účet svojej exmanželke Mackenzie Scott. Celkovo však predaj na Amazone nestagnoval a navyše stúpol záujem aj o služby v cloudovej sfére.

Teslu čaká veľká výzva

Boom Tesly je nezvratný a mnoho odborníkov ho považuje za opodstatnený. Zároveň však značka bude musieť potvrdiť svoju pozíciu a dokázať aj svojim neprajníkom, že si zaslúži svoje miesto na výslni. „Toto je ideálny príklad, že občas dôjde k extrémnemu nárastu značky za necelých 12 mesiacov. Dalo by sa povedať, že je to miestami až iracionálna bujarosť. Musk bude musieť v nasledujúcich piatich rokoch vyprodukovať viac ziskov, než všetky ostatné automobilky dohromady,“ tvrdí Rory Cellan-Jones, technologický expert BBC. Čaká ho veľká výzva, ale práve tie on jednoducho miluje. ■

Autor: Jozef Matz

Zdroj: Bloomberg, BBC, CNBC

Úspešne bez cigarety

– nastal čas na VELO!

Jarný vánok prináša pre všetkých dospelých užívateľov nikotínových produktov horúcu novinku z trópov – **nikotínové vrecúška VELO Tropic Breeze Mini** s nižším obsahom nikotínu (len 6 mg), menšími vrecúškami a príchuťou tropického ovocia – mandarínok, marakuje a manga. Od marca je tak v ponuke až 8 rôznych VELO s rozličnými príchuťami a intenzitou nikotínu.

S potenciálne nižším zdravotným rizikom sú alternatívou pre tých, čo sa nevedia vzdať nikotínového nutkania, chcú však byť zodpovednejší k sebe aj

okoliu. Pri užití VELO nevzniká dym a zápach: vrecúško sa vkladá pod peru, kde sa z neho nikotín uvoľňuje postupne cez sliznicu ústnej dutiny. To praje u(s)pokojeniu nikotínového nutkania aj počas dlhej cesty autom, v lietadle, uprostred mítingu alebo vedľa osoby, ktorej by dym a zápach z cigarety mohli prekážať.

Sú určené výlučne pre dospelých užívateľov nikotínových produktov! Na predaj na čerpacích staniciach, v trafikách, v obchodoch s tabakovými výrobkami. OMC VELO: 4 € ■

VELO si môžete objednať bezpečne aj doma na: **www.govelo.sk**



Poznáte ekonomický Google?

Program PP Poradca pre školy ponúka oveľa viac!

Dostať viac praxe do slovenských škôl – to je idea programu firmy Poradca podnikateľ'a (PP), ktorý prebieha už niekoľko rokov. PP je líder na trhu ekonomických a právnych informácií a dlhodobo podporuje školy a študentov rôznymi spôsobmi.

Program je určený hlavne pre obchodné akadémie a stredné ekonomické školy so zameraním na podnikanie, prostredníctvom ktorého získajú študenti aj učitelia možnosť využívať odborné online systémy DanoveCentrum.sk a MzdoveCentrum.sk na predmetoch ako účtovníctvo, ekonomika počas školského roka. Viac o unikátnom programe nám prezradila Silvia Milová, marketingová riaditeľka PP.

V čom je projekt Poradca pre školy PP unikátny a pre koho je určený?

Majiteľ spoločnosti Poradca podnikateľ'a Juraj Málík je sám učiteľ a aj preto máme blízko k vzdelávaniu a podporujeme slovenské školy a študentov. Pred viac ako 5 rokmi vznikol program *PP Poradca pre školy*, ktorý prináša na stredné školy viac praxe, skvalitnenie výučby a možnosť lepšieho uplatnenia študentov na trhu práce. Program môžu využívať a je určený hlavne pre klientov holdingu PP, čo sú aj školy. Byť našim klientom sa jednoducho oplatí (úsmev).

V programe sú aktuálne zapojené desiatky škôl z celého Slovenska a je určený hlavne pre školy so zameraním na ekonomiku, obchod, manažment, financie, právo, podnikanie. V súčasnosti je v programe zapojených viac ako 350 pedagógov a 5000 študentov stredných ekonomických škôl. V dnešných časoch online vyučovania to školy a pedagógovia oceňujú o to viac.

Akú pridanú hodnotu prináša zapojeným školám?

Prihlásením do programu získajú študenti a učitelia možnosť využívať odborné online systémy Danovecen-



Silvia Milová, marketingová riaditeľka PP

trum.sk (DC) a Mzdovecentrum.sk (MC) a portál eZisk.sk. Program pomáha ku skvalitneniu výučby odborných ekonomických predmetov a prináša prepojenie teórie s praxou. Učitelia sa môžu sami vzdelávať, a to veľmi jednoducho a rýchlo. Dostanú sa na pár klikov k spoľahlivým a aktuálnym ekonomickým informáciám, dokonca jeden pedagóg uviedol, že Daňové centrum "je ekonomický Google".

Na našich odborných portáloch majú užívatelia všetky legislatívne novinky, aktívnymi prepojené na súvisiace dokumenty, vzory či smernice. Všetko, čo potrebujú pri výučbe ekonomických predmetov majú k dispozícii. Vedia sa rýchlejšie a ľahšie pripraviť na vyučovacie hodiny. Môžu sa spoľahnúť na

správnosť a aktuálnosť informácií – čo je v dnešnej dobe obrovská výhoda. Na internete je totiž veľa informácií, ale neraz bez istoty, že sú aktuálne a správne.

Súčasťou sú aj odborné videoškolenia a záznamy webinárov, ktoré môžu využívať aj študenti aj vyučujúci na hodinách.

Pridanou hodnotou je, že sa študenti naučia pracovať na reálnych online nástrojoch, ktoré v praxi využívajú tisíce podnikateľov, účtovníkov, mzdárov a ekonómov. Získajú prehľad a praktické skúsenosti. Budú sa vedieť zorientovať a nestratia sa v mori stále sa meniacich informácií. Prídu do praxe pripravení.

Škola a pedagógovia získajú prístup k spoľahlivým a aktuálnym informáciám z celej ekonomickej oblasti. Na portáli eZisk.sk vedia nájsť pútavé témy z oblasti ekonomiky, personalistiky, marketingu, ale aj priemyslu či koučingu.

Promptne sme prešli do online a pomáhame učiteľom pri diaľkovej forme vyučovania, môžu s centrami pracovať a pripravovať sa na hodiny. Zaviedli sme aj bezplatné webinäre pre pedagógov, kde im náš projektový manažér prakticky ukáže prípravu na hodinu a konkrétny postup ako systémy využiť – máme na to veľmi dobrú odozvu.

Pre školu a študentov je určite zaujímavá aj možnosť certifikácie – maturanti majú možnosť otestovať si svoje zručnosti pri práci s DC a MC a pri úspešnom výsledku dostanú od nás certifikát, že zvládajú prácu na týchto online nástrojoch. A keďže DC a MC sú jednotky na trhu v oblasti daní a miezd – certifikát je hodnotným vysvedčením.

V akých oblastiach získajú študenti zapojených škôl výhodu pred nástupom do praxe?

Spoznajú a naučia sa pracovať s modernými online nástrojmi, pretože v záplave informácií nie je dôležité všetko vedieť, ale vedieť, kde to nájdem a ako rýchlo sa dostanem k správnej odpovedi.

Pri nástupe do svojej prvej práce budú vedieť pracovať so systémami, hľadať informácie, vedieť, kde nájdú aj odborné online vzdelávanie a keby si nevedeli v praxi poradiť s niečím, tak súčasťou je aj služba Daňová a Mzdová pohotovosť – takže sa môžu telefonicky alebo cez chat opýtať a dostanú fundovanú odpoveď.

Nebudú v praxi zaskočení a bezradní. Budú mať DC a MC ako svojich odborných pomocníkov, ktorí sú stále poruke, 24 hodín, dostupné online.

Zídu sa pri práci účtovníka, daniara, ekonóma, mzdára či personalistu. Naučia sa napríklad pracovať aj s Kalendárom podnikateľa – čo je podrobný a presný mesačný prehľad všetkých legislatívnych povinností každého podnikateľa, aj

zisk

Mgr. Juraj Gregor, riaditeľ OATA Žilina:

„Spolupráca s firmou Poradca podnikateľa je jedinečnou skúsenosťou pre žiakov a učiteľov našej školy. Používanie komplexných online systémov Daňové centrum a Mzdové centrum a ich obsiahlych zdrojov informácií, sa stáva kľúčovou súčasťou vyučovania predmetov ekonomika, účtovníctvo, daňová sústava, marketing a cvičná firma. Žiaci majú takto možnosť zvýšiť si šancu uplatnenia na trhu práce a táto spolupráca tiež pomáha vniesť do školy viac z reálneho podnikateľského života.“

s uvedením lehôt a prípadných sankcií. To sa zide, myslím si, v každej firme.

Ako sa v praxi realizuje prepojenie teórie a praxe v rámci programu?

Naš projektový manažér je sám aj učiteľ na obchodnej akadémii, takže vie veľmi

dobré akým spôsobom sa majú využívať odborné online systémy na zabezpečenie plnohodnotného vzdelávania a prepojiť tak efektívne teóriu s praxou. Na hodinách napríklad študentov učí využívať mzdové alebo daňové kalkulačky na zefektívnenie procesu výpočtu čistej mzdy, prípadne odpisov. Preberajú sa konkrétne príklady z praxe, ktoré sú publikované v obsahu DC aj MC. Ide o rôzne situácie, ktoré popisujú zákazníci a naši odborní poradcovia im odpovedajú. Tieto príklady však môžu využiť aj učitelia ako neriešené úlohy pre žiakov, čím prepoja nielen teóriu s praxou, ale aj medzipredmetové vzťahy.

Kde môžu nájsť školy potrebné informácie?

Všetky informácie a možnosť zapojiť sa nájdete na webe www.pp-preskoly.sk Poradca podnikateľa – viac ako 30 rokov s vami. ■
(red)



PAPIEROVÝ OBAL ZO SLOVENSKA – ekologický a vhodný na priamy styk s potravinami

Udržateľné obaly? Prečo je dôležité ich vnímať a používať? Produkuje papierový obal vyššie CO₂ emisie ako plastový obal? A počuli ste už o papierových ekologických obaloch na priamy styk s potravinou? Otázky, na ktoré chcete poznať odpovede! Spoločnosť Smurfit Kappa Obaly Štúrovo nám objasnila oveľa viac.

Ako sa menia nákupné zvyklosti v našich obchodoch? V stredoeurópskom priestore je pre väčšinu zákazníkov stále najdôležitejší aspekt nákupu cena produktu, napriek tomu sú registrované prvé známky rozhodovania podmienené udržateľným obalom. Podľa prieskumu je tento trend viac viditeľný práve medzi zákazníkmi na Slovensku oproti českým zákazníkom.

Zmene nákupných zvyklostí smerom k udržateľným obalom je podmienená aj legislatíva požiadavkami štátu, tieto v stredoeurópskom priestore ešte zďaleka nie sú nastavené tak prísne ako

v západnom svete. Veľkú časť finančnej podpory pandemickej pomoci Európska Únia naviazala práve na dosiahnutie environmentálnych cieľov, ktoré tiež podporia zmenu správania zákazníkov v tomto ohľade.

Kto chce zmeniť aktuálnu situáciu?

Výrobcovia, obchodné reťazce, ale aj zákazníci si uvedomujú nutnosť zmeny prístupu k udržateľným obalom. Podľa prieskumu Eurostat, viac ako 50 % zákazníkov očakáva, že práve výrobcovia potravín prevezmú zodpovednosť a iniciatívu za udržateľný prístup pri výbere obalových materiálov. V zmysle očakávaní zákazníkov výrobcovia nadnárodných

značiek majú vypracovanú a schválenú stratégiu na radikálne zníženie podielu plastov vo svojej obalovej stratégii. Patria medzi nich známe firmy ako Coca-Cola, Pepsi co., Nestlé, Procter & Gamble, Unilever či Mondelez.

Taktiež svetové obchodné reťazce si stanovujú ambiciózne ciele na zníženie platových obalov; napr. Tesco si dalo za cieľ znížiť podiel plastových obalov o miliardu kusov, Mercadona (španielsky reťazec) chce znížiť použitie plastov o 25 %. Od 1. januára 2022 vstúpi vo Francúzsku do platnosti zákon o všeobecnom zákaze používania plastových obalov pre priame balenie čerstvých potravín (zelenina a ovocie).





Prečo je dôležité používať a vnímať udržateľné obaly?

Od 50-tich rokov 20. storočia, keď sa začal boom výroby a používania plastov, sa reálne recyklovalo alebo znehodnotilo len menej ako 9 % z doteraz vyrobených plastov. Viete si predstaviť, že za 70 rokov je viac ako 90 % doteraz vyrobených plastov stále medzi nami? V lepšom prípade sú na registrovaných skládkach, ale až 1/3 z nich sú voľne pohodené v prírode a oceánoch. Odstrašujúca predstava. Hlavne keď vieme, že až polovica z týchto plastových odpadov vznikla v posledných 10 rokoch, keďže trend používania plastov z roka na rok rýchlo rastie. Celosvetový podiel používania plastov tvorí až 40 % v obalovom segmente, to je najvplyvnejšia časť rýchloobrátkového segmentu našich nákupov. V tomto segmente sú plasty, ktoré využívame, relatívne krátku dobu vzhľadom na dobu ich rozkladu v prírode, čo je v priamom rozpore s väčšinou potravín, ktoré sa rozložia väčšinou do niekoľkých dní. Bio-rozložiteľná rovnováha medzi potravinou a obalom je diametrálne vysoká. Funkcia plastových obalov z pohľadu bariérnych vlastností je neodškriepiteľná, avšak

existujú potraviny, ktoré si túto vlastnosť nevyžadujú, respektíve sú menej náchylné na stratu kvality.

Produkuje papierový obal vyššie CO₂ emisie ako plastový obal?

Nie. Toto je otázka, s ktorou sa často stretávame. Dokonca veľa zástancov plastov s obľubou prezentuje porovnanie, podľa ktorého plasty generujú menej CO₂ počas svojho výrobného procesu. Tieto údaje však zachytávajú len periódu výroby obalu, nie celého cyklu používania obalu. Je nutné poznamenať, že strom počas svojho rastu absorbuje obrovské množstvo CO₂, časť z tohto objemu sa vracia späť do ovzdušia počas procesu spracovania na papier a obal z papiera. Bilancia generovania CO₂ je z pohľadu LCA analýzy (Life Cycle Analysis - Analýza životného cyklu) vyvázenejšia oproti iným typom obalov. Dôležitý aspekt je, že papierový obal nakoniec po 8-10 cykle opätovného použitia po odhodení do prírody sa samovoľne rozloží, bez nepriaznivých vplyvov na prírodu. Toto je možné nazvať cirkulárnym použitím produktu, o tom hovorí aj cirkulárna ekonomika.

Znižuje sa vďaka papierovým obalom podiel lesov v Európe?

Mechanizmus dopytu a spotreby dreva ako základnej suroviny pre výrobu papierových obalov je regulovaný renovovanými celosvetovými organizáciami, napr. FSC - Forest Stewardship Council (Rada pre lesné hospodárstvo). Papierové obaly označené certifikátom FSC označujú produkty, ktoré pochádzajú zo zodpovedne obhospodarovateľných lesov. Zaručuje, že drevo bolo vyťažené a spracované environmentálne, sociálne a ekonomicky zodpovedne. Dnes je vo svete certifikovaných približne 200 miliónov hektárov lesov v 85 krajinách sveta. Takmer polovica všetkých lesov s certifikáciou FSC sa nachádza v Európe.

Ako definovať papierové ekologické obaly na priamy styk s potravinou?

Na trhu je dostupných niekoľko ponúk na papierové obaly vhodné, alebo len čiastočne vhodné na priamy styk s potravinami. Väčšina z ponúk pochádzajú zo zahraničia a sú štandardizované podľa požiadaviek iných výrobcov potravín. Lokálni výrobcovia potravín takto majú obmedzené možnosti meniť na takýchto

obaloch čokoľvek. Dôležitým parametrom takéhoto obalu je skladba papiera, ktorá musí v zmysle BRC hygienických certifikácií spĺňať najprísnejšie kritériá hygienických štandardov. Tento parameter je nutné kontrolovať nezávislými certifikačnými organizáciami. Takéto máme aj na Slovensku. Keďže každá potravina má špecifické zloženie, pre ochranu zdravia je nutné pri návrhu papierového obalu prihliadať na zloženie potravín a očakávanú dĺžku jej skladovania – doba trvanlivosti. Rozmer a tvar obalu sa odvíja od objemu, typu a senzitivity potraviny a taktiež procesu balenia a skladovania u výrobcu. Správne definovanie papierového typu obalu vhodného na priamy styk s potravinami dokáže zhodnotiť náš expertný tím spoločnosti Smurfit Kappa Obaly Štúrovo.

Môžem si vybrať zo štandardnej ponuky obalov, alebo prispôbený obal podľa typu potravín?

Na stredoeurópskom trhu je limitovaná ponuka variability papierových obalov vhodných na priamy styk s potravinami. Naša legislatíva veľmi jednoznačne určuje podmienky používania obalov pre

priamy styk s potravinami a je riskantné tieto pravidlá podceňovať. V tomto prípade to môže znamenať riskovanie so životmi spotrebiteľov. Smurfit Kappa Obaly Štúrovo je zodpovedný výrobca, veľmi dôsledne pristupuje k návrhu a ponuke vhodného obalu pre konkrétnu potravinu. Naša spoločnosť vyrába základnú surovinu – papier, z toho základný obalový materiál – vlnitú lepenku a nakoniec finálny papierový obal. Vďaka komplexne vybaveným najmodernejším výrobným kapacitám je spoločnosť Smurfit Kappa v Štúrove veľmi flexibilná, a dokáže ponúknuť riešenia upravené na konkrétnu potrebu potraviny, v zmysle limitov a požiadaviek na migráciu nebezpečných látok a zabezpečenia ochrany kvality potraviny, ktoré vedú k ochrane zdravia spotrebiteľov.

Je možné baliť papierové obaly aj s automatickými baliacimi linkami?

Primárne balenie potravín z papierového materiálu je možné baliť ručne ale aj baliacou linkou. Náš tím má skúsenosti s oboma procesnými riešeniami a dokáže poradiť výrobcovi potravín vhodnú metódu balenia. Okrem ponuky obalov spo-

ločnosť Smurfit Kappa ponúka a vyrába aj baliace linky pre rôzne typy potravín. Ročne spoločnosť vyrobí a predá viac ako 400 baliacich liniek s niekoľkoročnou skúsenosťou pre rôzne komplexné obalové riešenia, od najjednoduchších až po plne automatické sofistikované riešenia.

Čo zmenami prístupu dokážeme zmeniť?

Asi každý z nás má reálnu ambíciu alebo firemné ciele zmeniť environmentálnu záťaž našej zeme. Kolíkym z nás sa vytratia táto ambícia pri vstupe do potravín, keď opäť raz siahneme po plastovom vrecku? Je teraz správny čas urobiť reálne rozhodnutia, aby sa naplnili naše ambície? Určite áno. Tím Smurfit Kappa Obaly Štúrovo je pripravený vám poradiť a ponúknuť svoje skúsenosti a naplniť tým všetky ambície a korporátne ciele.

Vaše otázky a požiadavky očakávame prostredníctvom www.smurfitkappa.sk, alebo cez Facebook profil: @smurfitkappa-slovenskarepublika. Všetkým záujemcom, ktorý nás budú kontaktovať do konca júna, darujeme ochranný separátor do kancelárie na ochranu zdravia v súvislosti s pandemickou situáciou Covid-19. ■

Smurfit Kappa
Better Planet Packaging

Ponúkame obaly pre všetky vaše farmárske produkty

Safe & Green® for every taste

Zbavte sa slova nepodarok

Kontrola kvality online odhaľuje chyby i problémy

Jednoduchá matematika vraví, že čím vyššia kvalita, tým vyššia konkurencieschopnosť. Lenže iné je hovoriť o kvalite v prípade kusovej výroby, keď je zákazník pripravený zaplatiť zodpovedajúcu vysokú cenu, a iné u veľkosériovej produkcie, kde sa pomer kvality a ceny musí vážiť na lekárnických váhach. Pod kvalitou dnes už navyše nechápeme iba kontrolu hotových výrobkov, ale komplexný systém, pôsobiaci naprieč celým výrobným procesom.



Rozdiel medzi jednoduchou výstupnou kontrolou kvality výrobku a systematickým prístupom k otázke kvality v rámci celej výroby sa začal najvýraznejšie prejavovať v polovici minulého storočia. Vo svete vznikol celý rad metód kontroly kvality, z ktorých niektoré prekročili hranice materskej firmy a stali sa medzinárodne uznávané. Patria sem postupy pre zlepšenie produktov, zlepšenie procesov a zlepšenia, založené na ľudoch.

Dominancia certifikátov

Azda najrozšírenejšie normy kvality predstavuje organizácia ISO, ktorá vznikla v roku 1987 - sú uplatniteľné v rôznych druhoch priemyselných odvetví na základe typu činnosti alebo procesu: projektovanie, výroba alebo poskytovanie služieb. Ale sú tu i mnohé ďalšie, napríklad QFD (nasadenie kvalitnej funkcie), Kaizen – v japončine zmeny k lepšiemu, v angličtine je zaužívaný výraz neustále zlepšovanie, či Program nulových defektov.

Každý má svoje...?

Six Sigma kombinuje zavedené metódy ako štatistické riadenie procesov, návrh experimentov a analýzu zlyhania a účinkov (FMEA) v celkovom rámci, TQM zasa zahŕňa celkové riadenie kvality. PDCA Toyota Production System prevzali mnohé firmy na západe do modelu

Ako sa vyvíjal náš prístup ku kvalite

Niektoré z globálnych míľnikov v rozvoji metód kontroly kvality:

- **Štatistická kontrola kvality (SQC)** vznikla v tridsiatych rokoch 20. storočia, priniesla aplikáciu štatistických metód (konkrétne kontrolné tabuľky a akceptačné vzorky) do kontroly kvality.
- **Celková kontrola kvality (TQC)** sa začala uplatňovať v roku 1956 a zdôrazňuje okrem kontroly výroby aj zapojenie všetkých ďalších oddelení (napr. účtovníctvo, dizajn, financie, ľudské zdroje, marketing, nákup, predaj).
- **Štatistická kontrola procesu (SPC)** používa od šesťdesiatych rokov 20. storočia regulačné diagramy na sledovanie jednotlivých priemyselných procesov a spätnú väzbu k výkonom

operátorov zodpovedných za tento proces.

- **Celofiremná kontrola kvality (CWQC)** bola zavedená v roku 1968 ako celková kontrola kvality v japonskom štýle.
- **Celkové riadenie kvality (TQM)** - systém z roku 1985 pochádza z amerického ministerstva obrany, využíva (čiastočne) techniky štatistickej kontroly kvality na zabezpečenie neustáleho zlepšovania organizácie.
- **Six Sigma** začala využívať spoločnosť Motorola v roku 1986 - štatistická kontrola kvality bola použitá pre obchodnú stratégiu.
- **Lean Six Sigma** (2001) je Six Sigma uplatňovaná na princípoch štíhlej výroby a manažmentu.

štíhlej výroby, Kansei Engineering je zasa prístup, ktorý sa zameriava na zachytenie emočnej spätnej väzby zákazníkov o produktoch na podporu zlepšovania.

Všadeprítomná kontrola

Kontrola kvality (QC) je proces, pri ktorom subjekty kontrolujú kvalitu všetkých faktorov podieľajúcich sa na výrobe. ISO 9000 definuje kontrolu kvality ako „súčasť riadenia kvality

zameranú na plnenie kvalitatívnych požiadaviek“. Na udržanie kvality vykonáva výrobca vo fáze návrhu produktu offline kontroly kvality, aby znížil riziko odchýlky cieľového produktu, zatiaľ čo online kontrola kvality sa vykonáva počas celej fázy výrobného procesu.

Chce to viac času

Offline kontrola kvality predstavuje hlavne preventívne opatrenie používané vo fázach vývoja produktu alebo návrhu výrobného systému. Výrobok môže byť navrhnutý alebo vyrobený tak, aby bol menej citlivý na účinky náhodných zmien vo výrobe, prostredí alebo dokonca aj preferencie zákazníkov. Na druhej strane online kontrola kvality kladie dôraz na monitorovanie a dohľad nad výrobným procesom, aby sa čo najskôr identifikovali anomálie a odstránila príčina odchýlok.

Indikátorom je spokojnosť

Spokojnosť zákazníka je oporou systému riadenia kvality. Zákazníci si uvedomujú, že kvalita je dôležitým atribútom výrobkov a služieb. Dodávatelia si zasa uvedomujú, že kvalita môže znamenať podstatný rozdiel medzi ich vlastnými ponukami a ponukami konkurencie. Za posledné dve desaťročia sa tento rozdiel



v kvalite medzi konkurenčnými výrobkami a službami výrazne zmenšil. Je to čiastočne spôsobené outsourcingom výroby do krajín ako Čína a India, ako aj internacionalizáciou obchodu a hospodárskej súťaže. Tieto krajiny okrem iného zvýšili svoje vlastné štandardy kvality s cieľom splniť medzinárodné normy a požiadavky zákazníkov.

Kvalita ako poznávacie znamenie

Riadenie kvality zaisťuje konzistentnosť organizácie, produktu alebo služby. Má štyri hlavné komponenty: plánovanie kvality, zabezpečenie kvality, kontrola kvality a zlepšenie kvality. Zlepšenie kvality sa od kontroly kvality odlišuje v tom, že ide o cieľavedomú zmenu procesu na zvýšenie spoľahlivosti dosiahnutia výsledku. Kontrola kvality je neustále úsilie o zachovanie integrity procesu, aby sa zachovala spoľahlivosť dosiahnutia výsledku. Zabezpečenie kvality je plánované alebo systematické konanie potrebné na zabezpečenie dostatočnej dôvery v to, že výrobok alebo služba vyhoví daným požiadavkám.

Za všetkým hľadáť človeka

Manažment kvality nie je zameraný iba na kvalitu výrobkov a služieb, ale aj na

prostriedky pre ich dosiahnutie. Riadenie kvality preto využíva kontrolu procesov a produktov na dosiahnutie konzistentnejšej kvality.

To, čo zákazník chce a je ochotný za to zaplatiť, určuje kvalitu. A nastavenie vnútorných výrobných tolerancií zasa určuje cenu výrobku. Pri výbere prístupu k zlepšovaniu kvality je dôležité nepodceňovať ľudský faktor, napríklad kultúru. Akékoľvek vylepšenie (zmena) si vyžaduje čas na implementáciu, dosiahnutie jej prijatia a stabilizáciu ako akceptovanú prax. Vylepšenie musí umožniť pauzy medzi implementáciou nových zmien, aby sa zmena stabilizovala a vyhodnotila ako skutočné zlepšenie pred vykonaním ďalšieho zlepšenia.

Vzorov je vo svete dosť

Vylepšenia, ktoré menia kultúru, trvajú dlhšie, pretože musia prekonať väčší odpor pracovníkov voči zmenám. Je jednoduchšie a často efektívnejšie pracovať v rámci existujúcich kultúrnych hraníc a robiť malé vylepšenia (to je „Kaizen“), ako robiť zásadné transformačné zmeny. Využitie Kaizenu v Japonsku bolo hlavným motorom rozvoja japonskej priemyselnej a ekonomickej sily. Na druhej strane rozsiahle transformačné zásahy

fungujú najlepšie, keď podnik čelí kríze a ak chce prežiť, musí urobiť zásadné zmeny. V Japonsku, krajine Kaizenu, presadil Carlos Ghosn transformačnú zmenu v spoločnosti Nissan Motor Company, ktorá sa vtedy nachádzala vo finančnej a prevádzkovej kríze.

Aj softvér vie riadiť kvalitu

Rozsiahle digitalizácii sa nevyhla ani oblasť kontroly kvality. Prienik počítačovej technológie a softvéru na riadenie kvality podnietil vznik novej kategórie softvéru: Enterprise Quality Management Software (EQMS). EQMS je platforma pre krízovú funkčnú komunikáciu a spoluprácu, ktorá centralizuje, štandardizuje a zjednodušuje údaje riadenia kvality z celého hodnotového reťazca. Softvér v praxi spája zabezpečenie kvality s tradične implementovanými samostatnými a cieľovými riešeniami. Podporou šírenia a dostupnosti informácií v rámci činností dodávateľského reťazca, dizajnu, výroby, distribúcie a služieb poskytuje komplexné hľadisko riadenia kvality výrobkov a procesov. K dispozícii sú predkonfigurované a odvetvovo špecifické riešenia, ktoré si spravidla vyžadujú integráciu s existujúcimi aplikáciami architektúry IT, ako sú ERP, SCM, CRM a PLM. ■



METAMORFÓZY KOVU

Modernú metalurgiu „naháňajú“ hlavne konštruktéri

Tak ako v mnohých iných priemyselných odvetviach, inovácie procesov sú v súčasnosti rozhodujúci faktor, ktorý detemrinuje konkurenčnú schopnosť metalurgie na svetovom trhu. Aké sú súčasné hlavné trendy v segmente, ktorý sa vždy považoval za „ťažký“ či „čierne“ priemysel? Dokáže sa moderná metalurgia vysporiadať so stále sa zvyšujúcimi nárokmi na ekologickosť efektívnosť výroby?

Metalurgia v skutočnosti nie je staromódny segment, ako sa stále veľa ľudí domnieva. Drží krok s ostatnými odvetvami pri sledovaní hlavných svetových trendov, pričom hlavná pozornosť sa dnes venuje

„ekologickej výrobe ocele“. To segmentu umožňuje odolávať problémom v oblasti životného prostredia a tlaku regulačných orgánov.

Ekológia zasahuje

Rastúci dopyt po vysoko kvalitných druhoch ocele si vyžaduje osobitnú

pozornosť v oblasti inovácií výrobných zariadení tak v nových, ako aj starších modernizovaných podnikoch, pričom digitalizácia sa stáva aj tu neoddeliteľnou súčasťou všetkých fáz výrobných činností. Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že oceľ sa bude v budúcnosti vyrábať udržateľným, bezuhlíkovým,



bezpečným, inteligentným a moderným spôsobom, čo pravdepodobne povedie k vytvoreniu aj úplne nových materiálov s vlastnosťami, aké si dnes iba ťažko dokážeme predstaviť.

Vodík vs. uhlík

Dnes už nikoho netreba presviedčať o potrebe prechodu na „ekologickú výrobu ocele“ udržateľným výrobným procesom. V tejto oblasti existuje niekoľko smerov. Prvý z nich sa v súčasnosti považuje za hlavný faktor ovplyvňujúci životné prostredie: prechod z uhlíka na vodík. Najdôležitejším činidlom, redukujúcim použitie uhlíka, je jeho náhrada vodíkom rôznymi spôsobmi. Priama redukcia na základe vodíka, ktorá umožňuje použitie ľubovoľného typu železnej rudy, môže takmer úplne vylúčiť uhlíkovú stopu z procesu výroby železa. Emisie oxidu uhličitého sa vďaka tomu môžu blížiť k nule. Vedľajšie produkty sa dajú spracovať na ďalšie použitie a procesy budú realizované s maximálnou energetickou účinnosťou.

Pomaly, ale neodvratne

Túto technológiu už začali vyvíjať metalurgickí giganti ako ArcelorMittal, Voestalpine, SSAB, Dillinger a niekoľko ďalších výrobcov. Spoločnosť Nippon Steel z Japonska deklarovala zámer prejsť z technológie využívajúcej uhlík na vodík do roku 2025. Veľké zariadenia pre zavedenie takejto technológie však zatiaľ chýbajú a celý proces sa najskôr bude realizovať na menších celkoch. Avšak vývoj je v tomto smere mimoriadne povzbudivý - uvedenie pilotných priemyselných zariadení do prevádzky sa očakáva už v priebehu tohto roka.

Priama redukcia železa

Druhým „zeleným“ smerom, ktorý sa v metalurgii už dlho používa, je priama redukcia polotovarov na výrobu ocele zo surovín s vysokým obsahom železa pomocou špeciálnych technológií (Midrex, Arex, Hyl atď.). Týmto spôsobom sa vyrábajú takzvané metalizované suroviny - železo briketované za tepla (HBI), metalizované pelety vyrobené z DRI (Direct

Reduced Iron) či tzv. železné huby. Ide o kovové výrobky s vysokým obsahom železa (až 99%), ktoré je možné okamžite použiť v procese výroby ocele. Takéto priamo redukované železo je hlavným materiálom na výrobu elektrickej ocele a používa sa ako náhrada šrotu.

Limitujúce faktory

Táto technológia, vyvinutá už pred vyše 30 rokmi, si však vyžaduje dostupnosť vysoko čistých rudných materiálov - surovín s vysokým obsahom železa a nízkym obsahom nečistôt, alebo dostupnosť veľkých výrobných kapacít. Preto sa tieto výrobné linky nachádzajú najmä v Brazílii alebo Austrálii, v blízkosti baní kvalitatívnej rudy a na Blízkom východe, kde je k dispozícii nadmerné množstvo lacného plynu, ktoré je možné použiť na spätné získanie železa zo surovín.

Kyslík a elektrina

Ak hovoríme o moderných technológiách výroby ocele, v podstate existujú



dve: základná kyslíková pec (BOF) a elektrická pec. Vo svete metalurgie sa metóda výroby ocele s otvoreným ohňom (OHF) používa čoraz menej. To opäť vo veľkej miere súvisí so „zelenou ekológiou“. Tavenie metódou OHF trvá 9 hodín, zatiaľ čo procesy výroby využívajúce BOF alebo elektrické pece trvajú iba 50 minút.

Zelený posun

Je pravda, že tak BOF, ako aj elektrická pec vyžadujú ďalšie vybavenie, zatiaľ čo pri OHF sa dá všetko vyrobiť prakticky na jednom stroji. Napriek tomu je výrobný proces OHF nákladnejší z hľadiska potrebných energetických zdrojov a vplyvov na životné prostredie. Používa totiž zemný plyn so značným množstvom emisií, unikajúcich do atmosféry. V súčasnosti sa v BOF vyrába asi 70% ocele, zatiaľ čo 29% sa taví v elektrických peciach a iba malé množstvo v OHF.

Kombinované procesy nastupujú

Nový, perspektívny trend v oblasti metalurgie predstavuje kombinovanie tavenia a valcovania do jedného výrobného procesu na modulárnom princípe. Na jednej linke je nainštalovaný taviaci stroj - prevádzka alebo elektrická pec, kde prebieha kontinuálne odlievanie a z neho sa okamžite opravujú vytvrdené horúce

zisk

Automobilky pritvrdzujú

V súčasnosti je v metalurgii dôležitým trendom prechod z bežných ocelí na vysokopevnostnú ocel' (termomechanicky kalenú, kalenú, dvojfázovú, kalenú počas sušenia povlaku atď.). Ide o dôsledok náročnejších požiadaviek zo strany automobilového priemyslu, kde prísnejšie normy bezpečnosti a úspory paliva nútia výrobcov vyvíjať ľahšie, ekologickejšie a bezpečnejšie automobily. Bežná vysokopevnostná ocel' (HSS) a progresívna vysokopevnostná ocel' (AHSS) za posledných desať rokov čoraz viac nahrádzajú ich mäkké verzie v rôznych komponentoch a najmä pri konštrukcii podvozkov vozidiel. Typické moderné auto obsahuje asi 30% HSS a 30% AHSS, vrátane následného trendu znižovania podielu „mäkkej“ nízkouhlíkovej a nízkolegovanej ocele.

dosky, bloky alebo predvalky priamo na valcovanie. Takáto procesná linka umožňuje úsporu miesta, zníženie logistických nákladov a skrátenie dodacej lehoty.

Náročná, ale efektívna

Táto náročná technológia si vyžaduje vysokoúrovňovú výrobnú kultúru

a najmä vysoko kvalifikovaný personál. V opačnom prípade existuje vysoké riziko chybovosti, pretože prípadné chyby nemožno identifikovať v žiadnej konkrétnej fáze výroby, ale až na konci, na hotovom výrobku. Spomínané moduly už v praxi fungujú a nielenže kombinujú tavenie, odlievanie a valcovanie za tepla, ale zahŕňajú aj valcovanie zvitkov alebo dlhých výrobkov za studena, ťahanie drôtu atď.

Všadeprítomná digitalizácia

Tak ako vo všetkých iných odvetviach, aj v modernej metalurgii predstavuje dôležitú oblasť digitalizácia. Všetky dôležité zariadenia sa stávajú plne automatizované, pričom sa predpokladá použitie robotov najmä v nebezpečných pracovných zónach, čo podstatne zvyšuje bezpečnosť na pracovisku. Digitálna automatizácia prináša vyššiu efektivitu a kvalitu výroby aj v oblasti ťažkého priemyslu. Navyše, monitorovacie systémy (CMS) spolu s prvkami rozšírenej reality (AR) umožňujú prediktívnu údržbu a optimalizáciu výrobných procesov s využitím umelej inteligencie. Metalurgia budúcnosti bude teda nielen ekologickejšia a energeticky úspornejšia, ale ponúkne i nové materiály s pozoruhodnými vlastnosťami a kvalitou s minimálnou chybovosťou. ■



Kol'ko stojí inteligentný robopes Spot?

Stane sa budúcnosťou skladov i ropných plošín?

Azda ťažko by ste na poli umelej inteligencie našli niekoho, kto by vlani zaujal médiá viac, než robotický pes Spot od firmy Boston Dynamics.

Krátko po tom, čo sa väčšinovým vlastníkom firmy stal juhokórejský Hyundai, došlo nielen k zverejneniu reálnej ceny za psieho pomocníka, ale aj k jeho výraznej inovácii. Inteligentný robopes sa osvedčil v mnohých odvetviach. V Singapure si z neho spravili strážcu nosenia rúšok v miestnych parkoch, v USA asistenta pri podávaní liekov pre pacientov. Viaceré firmy ho však využívajú ako neomylného pomocníka pri prenášaní rôznych súčiastok v skladoch.

Inteligentný robopes sa pohybuje rýchlosťou 1,6 m/s, je vybavený špičkovou kamerou, vďaka ktorej operátor, sediaci hoci aj v inej budove, dokonale vidí, či štvornohý kolega robí to, čo má. Spot funguje vďaka prepracovanému programu, ktorý mu umožňuje na diaľku vysielat' povel'y.

Druhá generácia najvernejšieho priateľa

Dnes sa Boston Dynamics môže pochváliť novou, vylepšenou verziou robopsa, ktorý dostal názov Spot Enterprise. Tento model je vybavený nabíjacím stojanom, ku ktorému v prípade nízkej batérie sám pribehne, zapojí sa káblom či využije QR kód. To všetko samostatne, bez priameho zásahu človeka. K novému modelu firma nachystala aj radiaci systém Scout.

Pomocou neho dokáže operátor ešte efektívnejšie ovládať nielen Spota, ale čoskoro aj jeho rameno. To dokáže zdvihnúť, uchopiť či premiestniť veci o váhe až päť kilogramov. Dokonca by mal vedieť aj otvoriť kľučku na dverách. Šikovný pomocník pri práci v sklade je na svete. Balíky premiestni na želané miesto bez toho, aby niekomu zavádzal a najmä bez zbytočných slov.

Cena už nie je tajomstvom

Kým v minulých rokoch bola spoločnosť vyrábajúca Spota na informácie pomerne skúpa, dnes zverejňuje množstvo detailov, funkcií, noviniek a dokonca aj cenu tohto žltó-čierneho asistenta. Cena za pôvodnú verziu Spota s operačným systémom je 61 700 eur. Aktuálne vo svete pôsobí 400 kusov. Za novšiu verziu si budú záujemcovia musieť priplatiť viac, ale Spot Enterprise už bude takpovediac pracovníkom na plný úväzok a nepotrebuje žiadnu mzdu.

História Boston Dynamics:

1992 – vznik spoločnosti ako iniciatíva Inštitútu technológie v Massachusetts
2013 – prechod pod krídla Google X
2017 – Predaj spoločnosti Softbank
2020 – investícia v podaní Hyundai

Cieľom firmy je spraviť zo Spota úplne nezávislého pomocníka pre ľudí, vzdialených od nejakého skladu stovky, či dokonca aj tisíce kilometrov. Spot môže mať na starosti fotografovanie

priestorov, starostlivosť o alarm, ba dokonca aj konkrétne úlohy, ako napríklad dot'ahovanie skrutiek, prípadne otáčanie pákami.

Ovládanie na diaľku

Nový spot má výkonnejší procesor a na rozdiel od svojho predchodcu, ktorý na jedno nabitie vydržal fungovať zhruba 90 minút, tento je vďaka samo nabíjaniu k dispozícii prakticky neustále. Scout je prvý zmodernizovaný webový softvér spoločnosti na riadenie svojich robotov, bez ohľadu na to, kde vo svete sa nachádzajú. Firma ráta s tým, že Spot nájde svoje využitie v náročnom teréne. V budúcnosti ho vidia aj na ropných plošinách či v podzemných baniach. Operátori úspešne otestovali kontrolu nad robopsom nachádzajúcim sa v Londýne, riadením na diaľku z amerického Walthamu, čo predstavuje vzdušnú vzdialenosť 4800 kilometrov.

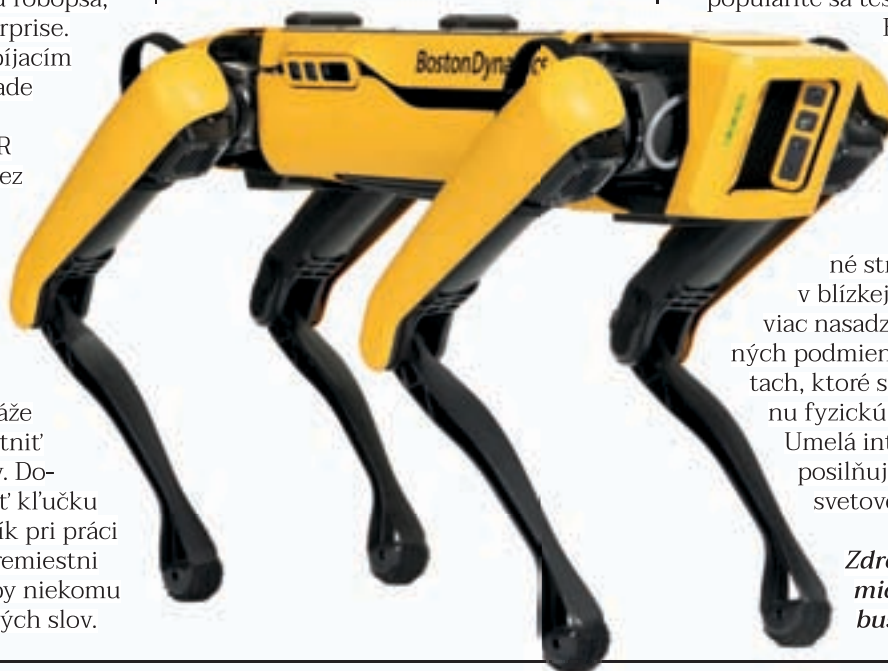
Boston Dynamics má okrem spomínaného Spota aj ďalšie esá v rukáve. Veľkej popularite sa teší napríklad robot

Handle, ktorý presúva škatule v skladoch.

Za zmienku stojí aj Pick – vykladajúci tovar z palet podľa presne naprogramovaných inštrukcií.

Spot a jemu podobné stroje každopádne budú v blízkej budúcnosti čoraz viac nasadzované do nehostinných podmienok. Poslúžia na miestach, ktoré si vyžadujú mimoriadnu fyzickú i psychickú odolnosť. Umelá inteligencia tak znovu posilňuje svoje miesto vo svetovej ekonomike. ■

Zdroje: Boston Dynamics, theverge.com, businessinsider.com



LÍTIUM

otvára úplne nový investičný trh s potenciálnymi skokanmi

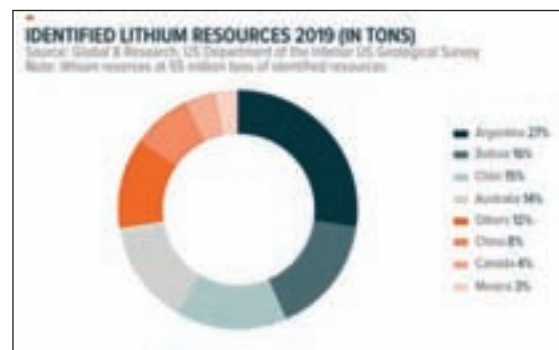
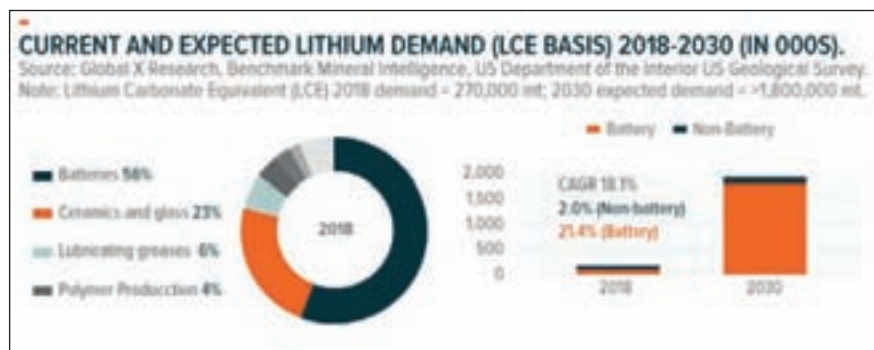
Podľa údajov od súčasných výrobcov sa už v polovici 20. rokov tohto storočia očakáva nedostatok vytťažiteľného lítia. Historicky v zásade každý nedostatok suroviny pri vysokom dopyte viedol k nárastu ceny suroviny. Preto môže v budúcnosti dôjsť ku krátkodobému tlaku na zvýšenie cien lítia.

Silná česká pozícia v segmente
Na základe údajov od výrobcov sme v analytickom tíme CapitalPanda identifikovali niekoľko spoločností, ktorých podnikanie s touto surovinou významne súvisí a má investičný potenciál. Najnovšie na zoznam pribudli spoločnosti European Metal Holdings a ČEZ, ktoré uzavreli zmluvu o ťažbe lítia v českom Cínovci. EMH je spoločnosť zameraná na prieskum a využívanie

nerastných surovín, ktorá sa štandardne prieskumom ložísk cínú a ďalších základných kovov. Zapojenie do projektu ťažby lítia v Českej republike je premiérou v tomto segmente. ČEZ je zase český gigant zameraný na výrobu a distribúciu elektriny, ktorý už skôr expandoval na ďalšie trhy strednej a východnej Európy. EHM kontroluje ťažobné licencie v projekte ťažby lítia v Cínovci, čo je najväčšie ložisko lítia v Európe. ČEZ by mal zaplatiť približne 34 miliónov eur za 51 % podiel

v spoločnosti Geomet, ktorá je dcérskou spoločnosťou EMH a držiteľom licencií. Projekt prebieha za podpory českej vlády. (Zdroj: Reuters).

Najväčšie identifikované zásoby lítia sú v Južnej Amerike, predovšetkým v Bolívii, Čile a Argentíne. V týchto troch krajinách sa nachádza viac než polovica svetových rezerv. Avšak Významným ložiskom, ktoré môže ovplyvniť svetovú trhovú cenu komodity, je aj spomínané nálezisko v Cínovci v Českej republike.



Albermarle Corp. môže byť investičnou príležitosťou

Cena akcií spoločnosti Albermarle (NYSE: ALB) počas roka 2020 významne vzrástla, konkrétne o 102 %. Hoci nástup pandémie COVID-19 mal za následok mierne zníženie hodnoty akcií, relatívne rýchlo došlo k oživeniu a akcie ďalej rástli.

Za rastom hodnoty akcií stojí očakávaný rast dopytu po hlavnej surovine, ktorú spoločnosť ťaží - lítium. Investori sa pozerajú len na tú časť podnikania, ktorá tvorí 35 % predajov, zatiaľ čo samotná spoločnosť svoje podnikanie vybudovala väčšinou vďaka pracovným miestam súvisiacim s katalyzátormi a brómom.

Akkoľvek korekcia ceny pri tejto spoločnosti by predstavovala dobrý základ pre nákup. Kvôli aktuálnemu exponenciálnemu rastu nie je teraz nákup akcií zaujímavý pre dlhodobú investíciu. Avšak ak by hodnota akcie klesla a testovala by cenové rozpätie, ktoré nastalo v období 2017-2018, naznačovalo by to zaujímavú možnosť pre dlhodobú investíciu.

Súdiac podľa analýzy na webe money.cnn.com, je priemerná očakávaná hodnota akcií za 12 mesiacov 121,00 USD, čo predstavuje možný pokles hodnoty o 33,4% oproti súčasnej trhovej hodnote.

General Motors

10. januára 2021 hodnota akcií spoločnosti prekonal 3-ročné maximum, keď General Motors (NYSE: GM) prekvapil celú Wall Street predstavením spoločnosti BrightDrop - startupu na výrobu dodávkových vozidiel pre komerčné využitie a logistiku, spojený so spoločnosťou FedEx ako budúci užívateľom.

Hoci spoločnosť tápe v tme už takmer desať rokov, v poslednom štvrtroku 2020 uviedla na trh elektromobil Hummer EV. Zisky a predaja spoločnosti sa posunuli do požadovanej zóny, ktorá podporuje financovanie a urýchľuje prechod k elektromobilite.

19. novembra 2020 oznámila General Motors svoj plán viesť na trh do roku 2025 celosvetovo 30 modelov elektromobilov a predat' jeden milión elektromobilov a zároveň dosiahnuť väčšiu úspornosť batérií. Generálna riaditeľka Mary Barra vo svojom vystúpení uviedla,

že GM zníži náklady o 2 miliardy USD vďaka zdieľaniu technických, výrobných, marketingových a firemných nákladov. Prevádzkové peňažné toky GM využije do roku 2025 na financovanie a urýchlenie procesov aj sedemmiliardovú investíciu súvisiacich s elektromobilmi. Zároveň chce opätovne vyplácať dividendy počas roka 2021.

Podľa analytikov money.cnn.com by sa hodnota akcií GM mohla za 12 mesiacov pohybovať v rozmedzí 52-72 USD, čo bude znamenať potenciálny rast akcií na 44,1% súčasnej hodnoty.

NIO je vychádzajúca hviezda elektromobility

Firmy NIO (NYSE: NIO) a CATL (Contemporary Amperex Technology Co.), čo je čínska spoločnosť zameraná na vývoj a výrobu lítium-iónových batérií, potvrdili, že testujú prototypy lítium-železo-fosfátových batérií.

Spoločnosť NIO by mohla byť hviezdou roka 2021. Keďže cieľi na veľké čínske mestá poháňajúce čínsku ekonomiku a čínska ekonomika sa už naplno zotavila z pandémie a vracia sa na pôvodnú trajektóriu rastu, ďalší rast predajov áut je viac ako istý. Spoločnosť stále ešte nie je v čiernych číslach - tento výsledok sa prvýkrát očakáva na konci roka 2022. Ak však predaje modelov budú naďalej postupne rásť, môže k tomu dôjsť aj oveľa skôr.

Podľa analytikov money.cnn.com túto spoločnosť čaká svetlá budúcnosť. Najnižšia očakávaná hodnota akcií počas najbližších 12 mesiacov je 98,10 USD (+74,5%), priemerná očakávaná cena je 374,07 USD (+565,4%) a maximálna očakávaná cena je neuveriteľných 645,75 USD (+ 1048,6 %).

Prečo je lítium tak obľúbené?

Lítium je hlavný materiál používaný na výrobu lítium-iónových batérií, ktoré hrajú mimoriadne dôležitú úlohu vo výrobe elektromobilov a skladovaní energie z obnoviteľných zdrojov. Vzhľadom k rastu týchto priemyselných odvetví a ich závislosti na batériách vedú k historicky nevídanému záujmu o suroviny, ktorý núti ťažiarov aj výrobcov batérií rozširovať svoje podnikanie.

Balenie lítium-iónových batérií je ľahšie, účinnejšie a trvácnejšie ako iný konkurenčný druh batérií. Vďaka tomu je to dobrá voľba pre skladovanie energie, ktorá nachádza uplatnenie v elektrických a hybridných vozidlách, skútroch, smartfónoch, laptopoch, elektrických nástrojoch, fotoaparátach a pod.

Navyše, takmer polovica existujúceho dopytu po tejto surovine prichádza z úplne iných priemyselných segmentov ako sklo, keramika, mazivá a podobne. To je podčiarkuje potenciál. ■

Komentár hlavného analytika
CapitalPanda Joza Perića



Kalenie ako moderná alchýmia

Historická technológia prináša neobyčajné materiály

Všade tam, kde sa vyžaduje vysoká tvrdosť kovových súčiastok, využívajú firmy v oblasti metalurgie proces kalenia.



Tento proces, ktorého podstatou je rýchle ochladenie žeravého kovu, ľudia poznajú a využívajú už od čias, keď sa naučili vyrábať železné predmety. Obraz spoteného kováča v koženej zástere, namáčajúceho

rozžeravený meč do dreveného sudu s vodou, nemohol chýbať v žiadnom historickom filme.

Dnes sa moderné metódy kalenia využívajú na vytvrdzovanie extrémne namáhaných kovových súčiastok ako sú napríklad hriadele, ozubené kolesá, rezné

a obrábacie nástroje. Hoci v názve knihy Ako sa kalila oceľ sa spomína iba najčastejšie kalený kov, procesom spevňovania ochladzovaním sa dajú zušľachtovať aj iné kovy či zliatiny. Moderná metalurgia pripomína alchýmiu, v ktorej sa k základnému materiálu pridá štipka niečoho, kúsok

iného, trochu čohosi a potom sa to všetko spolu hodí do jedného veľkého hrnca. Týmto spochybňuje prísadách. A výsledok môže byť zakaždým trochu iný.

Odkazy z minulosti

Najstaršie archeologické dôkazy o použití kaliacich procesov kováčmi siahajú do polovice doby železnej, ale dodnes nevieme viac o ich postupoch. Aj keď si myslíme, že už prví kováči železa si museli všimnúť, že procesy chladenia môžu mať vplyv na pevnosť a krehkosť železa, je ťažké identifikovať vedomé využitie metódy kalenia. Isté však je, že prinajmenšom v Európe sa „kalenie a popúšťanie“ oddelene javili ako bežné až v 15. storočí. Už vtedy sa začalo rozlišovať medzi „úplným kalením“ ocele, kde je kalenie také rýchle, že sa formuje iba martenzit, a „tlakovým kalením“, pri ktorom je kalenie pomalšie alebo prerušované, čo tiež umožňuje tvorbu perlitu a výsledkom je menej krehký produkt.

Kde sa berie pevnosť

Pri kalení majú liate ocele a železo rovnomernú a lamelovú (alebo vrstvenú) perlitickú štruktúru zrna. Ide o zmes feritu a cementitu, ktorá vzniká pri výrobe a chladení ocele alebo liatiny pomalou rýchlosťou. Perlit však nie je ideálny materiál pre mnoho bežných aplikácií zliatin ocele, pretože je dosť mäkký. Zahriatím perlitu nad jeho tzv. austenitovú teplotu prechodu (727 °C) a následným rýchlym ochladením možno časť kryštalovej štruktúry materiálu premeniť na oveľa tvrdšiu štruktúru známu ako martenzit. Ocele s touto martenzitickou štruktúrou sa často používajú v aplikáciách, keď musí byť obrobok vysoko odolný proti deformácii, ako je napríklad rezná hrana čepele.

Veľa faktorov naraz

Pri procese kalenia sa vždy musí zohľadňovať fakt, že rozžeravením oceli síce zväčší objem, ale po zakalení sa k pôvodnému objemu už celkom nevráti. Pri nerovnomernom kalení sa môže preto obrobok výrazne zdeformovať. Pri ochladzovaní treba zasa zabezpečiť plynulé prúdenie chladiaceho média zdola nahor a obrobok ponárať do chladiacej kvapaliny dlhšou stranou nadol, napr. hriadel' zvislo po osi. Najhorší spôsob ako kalit',

Zisk

Ako sa kalila ocel'

Prvé výrobky z kalenej ocele pochádzajú zo starovekej Mezopotámie, zachoval sa napríklad kalený sekáč zo 4. storočia pred našim letopočtom z tureckej Al Miny. Zrejme prvú písomnú zmienku o kalení nájdeme v Homérovej Odysei: „... ako keď muž, ktorý pracuje ako kováč, vrhne prskajúci veľký sekerový kotúč do studenej vody a bude s ním zaobchádzať temperamentne, pretože tak sa vyrába silná ocel', tak Kyklopovo oko bude prskať na konári olivovníka...“ Nie je pochyb o tom, že táto pasáž opisuje zámerné kalenie s popúšťaním, a nie iba chladenie. Rovnako existuje domnienka, že Mahábhárata odkazuje na olejové kalenie železných hrotov šíпов, ale skutočné dôkazy sú problematické.

Tému kalenia sa venoval aj Plínius starší, pričom rozlišoval vodu rôznych riek. Spomína kalenie s odporúčaním, aby „nástroje boli tiež tvrdšie temperované v moči malého chlapca s ryšavými vlasmi ako v obyčajnej vode...“ Prvým, z dnešného pohľadu odborným pojednaním o kalení je kniha o metalurgii Von Stahel und Eysen, ktorá vyšla v roku 1532, v priebehu sedemnásteho storočia sa potom začali objavovať ďalšie „vedecké“ štúdie.

je ponoriť obrobok naležato do plytkej vaničky.

Chladenie je kľúčové

Voľba chladiaceho prostredia je determinovaná požiadavkami na vzniknutú štruktúru a tvorbu vnútorných napätí. Najintenzívnejším ochladzovacím prostredím je voda - vysoký kaliaci účinok vyplýva z jej vysokej mernej tepelnej kapacity. Nevýhodou je korózia zariadení. Miernejší ochladzovací účinok má olej. Najčastejšie sa používajú minerálne oleje, ktoré sú chemicky stálejšie a majú vyšší bod vzplanutia ako živočíšne alebo rastlinné. Najmiernejšie a najlacnejšie kalenie prostredie je vzduch. Ochladzovací účinok pokojného vzduchu je však veľmi malý a preto sa používa pod tlakom.

Presnosť znamená kvalitu

Moderná metalurgia dnes využíva celý

rad špeciálnych postupov kalenia, ktoré majú v prostredí priemyselnej výroby jednu zásadnú spoločnú črtu – v záujme zachovania požadovanej kvality a rovnakého výsledného produktu musí byť postup vždy presne rovnaký. Keďže do hry vstupuje množstvo rôznych faktorov (napr. vstupný materiál a jeho fyzikálne vlastnosti, médiá, potrebné pre kaliaci proces, čas jednotlivých operácií a pod.), dosiahnuť rovnaký výsledok v konvenčných peciach pri opakovaných postupoch nie je vôbec jednoduché.

Kontinuálny unikát

Vhodné riešenie spomenutých problémov predstavuje kontinuálna linka, v ktorej sa proces kalenia a ďalších sekundárnych operácií nemusí prerušovať. Na Slovensku máme jeden takýto unikát v podobe vysokorýchlostnej kaliacej linky tretej generácie v prevádzkových priestoroch spoločnosti Gevorkyan vo Vlkanej pri Banskej Bystrici. Táto rodinná firma s pozoruhodným inovačným potenciálom patrí medzi svetovú špičku v oblasti práškovej metalurgie, prevádzkuje vlastné výskumné a vývojové oddelenie a dodáva svoje výrobky zákazníkom vo vyše 30 krajinách po celom svete.

Zariadenie ako služba

Využitie unikátnej kaliacej linky, jedinej na Slovensku, ponúka firma Gevorkyan aj ostatným záujemcom. Objem linky je 100 kg/h pri maximálnej teplote 1050°C. Následný olejový kúpeľ je naplnený 4000 litrami oleja pri maximálnej teplote 90°C, teplota popúšťania sa pohybuje v rozmedzí 300-700°C. Linka umožňuje okrem kalenia aj cementovanie výrobkov z rôznych materiálov, žihanie a ďalšie dodatočné procesy.

Bez odchýliek, bez problémov

Nesmiernou výhodou spomínanej kaliacej linky je fakt, že všetky výrobky prechádzajú celým procesom pri rovnakej teplote a v ochrannnej atmosfére, čo sa prejavuje najmä väčšou stabilitou parametrov spracovaných dielov pri porovnaní s kalením komorovými pecami. Linka prináša široké možnosti využitia pri spracovaní kombinovaných materiálov a okrem vyššej kvality prináša užívateľom aj citeľnú úsporu času a nákladov. ■



Zmena môže byť aj šanca

Potravinársky priemysel čelí kríze i novým výzvam

Široká škála zdravých a bezpečných potravín v regáloch supermarketov je luxus, ktorý v priemyselných krajinách až príliš často považujeme za samozrejmosť. Iba vďaka zložitým globálnym dodávateľským reťazcom je možné rýchlo a bezpečne vyrábať a spracovávať potraviny a prepravovať ich kdekoľvek po zemi, letecky alebo po mori.

Tieto systémy v posledných desaťročiach nadobudli obrovské rozmery. Asi s 23% potravín vyrobených na celom svete sa obchoduje medzinárodne. A krajiny na celom svete dovážajú potraviny v hodnote približne 1,5 miliardy amerických dolárov ročne. Nie je teda prekvapením, že globálny potravinový systém predstavuje 10% globálneho HDP (na Slovensku 6%) a zamestnáva 1,5 miliardy ľudí.

Súkolie zaškrípalo

Avšak v dnešnej dobe, keď vlády na celom svete podnikajú kroky na obmedzenie šírenia ochorenia COVID-19, sú potravinové dodávateľské reťazce v ťažkej situácii.

Sociálny odstup, cestovné obmedzenia, uzatváranie hraníc, obmedzené dopravné trasy a dočasné odstavenie sektoru stravovania vytvárajú obrovské prekážky. Od poľnohospodárov a sezónnych pracovníkov až po výrobcov potravín a maloobchodníkov - globálna pandémia spôsobuje veľké problémy vo všetkých fázach dodávateľského reťazca.

Deľba práce znižuje náklady

Podľa európskeho odvetvového združenia Freshfel sa každý rok v EÚ vyprodukuje okolo 80 miliónov ton čerstvého ovocia a zeleniny. Z toho viac ako 30 miliónov ton sa obchoduje medzi členskými štátmi a ďalších 5 miliónov ton sa vyváža mimo Európskej únie. Každý rok dováža EÚ celkovo takmer 93 miliónov ton a vyváža 91 miliónov poľnohospodárskych potravín. V dnešnej dobe sa krajiny väčšinou špecializujú na výrobu určitých potravín a zvyšok získavajú z iných krajín, kde je lepšia klíma alebo sa dajú lacnejšie vyrobiť.

Človek ako najdôležitejšia časť systému

Bez ohľadu na to, o aký produkt ide a kde na svete sa pestuje, ľudia sú stále tým najdôležitejším faktorom vo všetkých potravinových dodávateľských reťazcoch. Ľudia sejú a zbierajú zeleninu, jazdia nákladnými vozidlami a balia výrobky a nakladajú a vykladajú prepravné kontajnery, v ktorých sa výrobky prepravujú cez oceány. Pandémia núti ľudí pracovať a stravovať sa inak, čo ve-

zisk

Najväčšie výzvy pandémie v sektore potravín

● Nedostatok pracovníkov pre zber úrody

Uzatvorenie hraníc spôsobuje nedostatok sezónnej pracovnej sily, ktorá pravidelne prichádzala z chudobnejších do rozvinutých krajín

● Prerušenie výroby v dôsledku infekcií a chýbajúcich prísad

V potravinárskej výrobe je často problém dodržiavať fyzický odstup pracovníkov, čo môže vytvárať ohniská infekcie. Taktiež sa môže prechodne vyskytnúť nedostatok prísad, napríklad korenia z Indie.

● Obmedzenia v medzištátnej doprave

Uzatváranie prístavov, rušenie letov nákladnej prepravy a uzatváranie hraníc spôsobujú výpadky v zásobovaní tak hotovými potravinami, ako i surovinami, potrebnými na ich výrobu

● Zákaz vývozu

Z obáv pred nedostatkom niektorých základných potravín zakazujú niektoré krajiny ich vývoz (napríklad obilie, ryža a pod), čo spôsobuje ich výpadok na medzinárodných trhoch a zvyšuje ceny.

● Zmeny v správaní sa zákazníkov

Spotreba potravín sa presunula z reštaurácií do domácností, čo spôsobuje značný presun objemu obchodovaného tovaru z veľkoobchodov na maloobchod.

die k zmiešaniu dodávateľských reťazcov v oboch smeroch na rôznych miestach.

Keď hudba prestane hrať

„Je to ako tancovať v dobovom filme,“ uviedla Nancy Tuckerová, viceprezidentka pre globálny rozvoj podnikania v Produce Marketing Association (PMA), asociácii pre čerstvé ovocie, zeleninu a kvetiny. „Tanečníci prechádzajú od jedného partnera k druhému a keď hudba prestane hrať, tanečníci sa hromadia.“ Ako príklad uvádza čínske čerešne - 90% čerešní sa zvyčajne vyváža do Číny. Po vyložení čerešní sa prepravné kontajnery naložia iným produktom a dopravia do inej krajiny, kde cyklus pokračuje. V ur-

čitom okamihu kontajnery skončia späť v Čile, kde do nich opäť naložia čerešne.

Narušený kolobeh

Pandémia COVID-19 tanec zastavila a spôsobila hromadenie kontajnerov - spočiatku v Číne, kde prísne karanténne opatrenia bránili pracovníkom vykladať a prekladať kontajnery. Počet kontajnerov vyplávajúcich z Šanghaja sa vo februári znížil o štvrtinu. Výsledný dominový efekt znamenal, že v iných prístavoch po celom svete bolo k dispozícii menej kontajnerov ako kedykoľvek predtým.

Nie je jedlo ako jedlo

Okrem dopravy a logistiky je jednou z najväčších výziev, ktorým čelia poľnohospodárske dodávateľské reťazce, náhly posun v spotrebiteľských výdavkoch, ktorý vyplynul z dočasného, no takmer úplného zastavenia stravovania - od školských jedální a reštaurácií po jedálne a hotely. Ide pritom o obrovský globálny trh s odhadovaným objemom 3,4 bilióna dolárov v roku 2018. Náhly pokles dopytu mal obrovský vplyv na celý potravinový dodávateľský reťazec. Vyradenie tohto trhu prinútilo dodávateľské reťazce rýchlo hľadať nové predajné trhy. Bolo to pre nich veľmi ťažké, pretože to, čo si spotrebiteľia varia doma, sa líši od toho, čo by si objednali v reštaurácii.

Riziká sa zvýšili

V niektorých krajinách existujú aj nariadenia, ktoré určujú, ako často môžete nakupovať, takže ľudia radšej kupujú konzervy namiesto čerstvého ovocia a zeleniny kvôli dlhšej trvanlivosti. Čerstvé ovocie a zelenina sú obzvlášť ťažko zasiahnuté narušenými dodávateľskými reťazcami, pretože rýchlo podliehajú skaze - ešte pred pandémiou sa tretina všetkého jedla pred konzumáciou stratila alebo vyhodila. COVID-19 situáciu ešte viac zhoršuje.

Tvrde dopady cítia najmä slabší

Hlavnými obeťami tejto krízy sú malí poľnohospodári v rozvojových regiónoch a pracovníci v poľnohospodárstve, ktorí často pochádzajú z neistého ekonomického prostredia. Kolaps obchodu, zatvorenie dedinských trhov a domáce cestovné obmedzenia predstavujú skutočnú



hrozbu pre ich samotnú existenciu. Kríza by mohla viesť dokonca k nepriaznivej situácii, keď sa plytvá potravinami na jednom mieste, zatiaľ čo ľudia hladujú inde.

Strašiak neistoty

Heike Axmannová, ktorá vedie medzinárodné projekty pre poľnohospodárske dodávateľské reťazce a logistiku v holandskom výskumnom zariadení Wageningen Food & Biobased Research tvrdí, že množstvo potravinového odpadu bude na celom svete stúpať: „Jedným z hlavných dôvodov napríklad v Európe je nedostatok pracovných síl a obrovský prepád v stravovacom priemysle. Očakávame však tiež vyššie straty a väčšie množstvo odpadu v rozvojových krajinách v dôsledku uzatvorenia hraníc, zákazov obchodu, dopravných obmedzení a nedostatku pracovných síl. Potravinová neistota by sa mohla z dlhodobého hľadiska zvýšiť.“

Sebestačnosť si treba strážiť, nie likvidovať

Z pohľadu Slovenska je jedným z najzávažnejších rizík pre agropotravinárske odvetvie závislosť na dovoze hotových výrobkov (teda tých, ktoré spotrebúvajú domácnosti). Takmer polovica (49%) všetkých vyrobených potravinárskych výrobkov a nápojov spotrebovaných v slovenských domácnostiach pochádza z dovozu. Súčasne s tým klesá zamestnanosť v poľnohospodárstve a naša závislosť na dovoze potravín narastá. Potravinová sebestačnosť je v dnešnom svete nedosiahnuteľný mýtus, preto sa nás všetky zmeny na globálnych trhoch týkajú možno viac, ako si myslíme.

Zhnuté miliardy

Podľa výpočtov spoločnosti Freshfel vznikli výrobcom a dodávateľom potravín v Európe len počas prvých dvoch mesiacov pandémie ďalšie náklady vo výške 1 miliardy eur. Preto sa s každým ďalším dňom obmedzení vynára otázka, ako dlho môže potravinársky sektor ešte znášať tieto dodatočné náklady. Existuje nádej, že dôsledky pandémie vyústia do pružnejších a odolnejších dodávateľských reťazcov, ktoré sú lepšie schopné prispôbiť sa náhlym zmenám v dopyte.

Dalo by sa to okrem iného dosiahnuť masívnejším využitím nových technológií, napríklad robotov na vychystávanie, skladov a chladiarenských skladov.

Informácie budú kľúčové

„Pandémia má dlhodobé účinky na všetky regióny nášho sveta,“ vysvetľuje N.Tuckerová z PMA, preto bude nevyhnutné zvýšiť využitie dát. V budúcnosti sa bude zhromažďovať viac údajov vo všetkých bodoch dodávateľského reťazca. Čím viac údajov máme, tým presnejšie sú naše modely a predpovede,“ pokračuje Tuckerová. Panický nákup v raných fázach pandémie veľmi jasne ukazuje dôležitosť údajov. Vedieť, koľko konkrétneho produktu je na sklade a kedy bude dodaný, pomáha spotrebiteľom byť informovanejšími a racionálnejšími v nakupovacích návykoch.

Adaptujte sa včas

Potravinový sektor sa medzitým naďalej snaží rôznymi spôsobmi adaptovať na nové podmienky, pretože vie, že neistota

bude ešte chvíľu pretrvávať. V jednom bode však všetci súhlasia: musí sa nájsť kvalitnejší a odolnejší systém, z ktorého môže mať prospech každý. Alebo, ako hovorí Heike Axmannová: „Vďaka koronavírusu prehodnotíme naše súčasné potravinové systémy. Hľadať formy, vďaka ktorým by boli naše súčasné systémy odolnejšie a udržateľnejšie a globálne systémy inteligentnejšie. Na dosiahnutie tohto cieľa je potrebná úzka a účinná spolupráca medzi vedou, súkromným a verejným sektorom.“

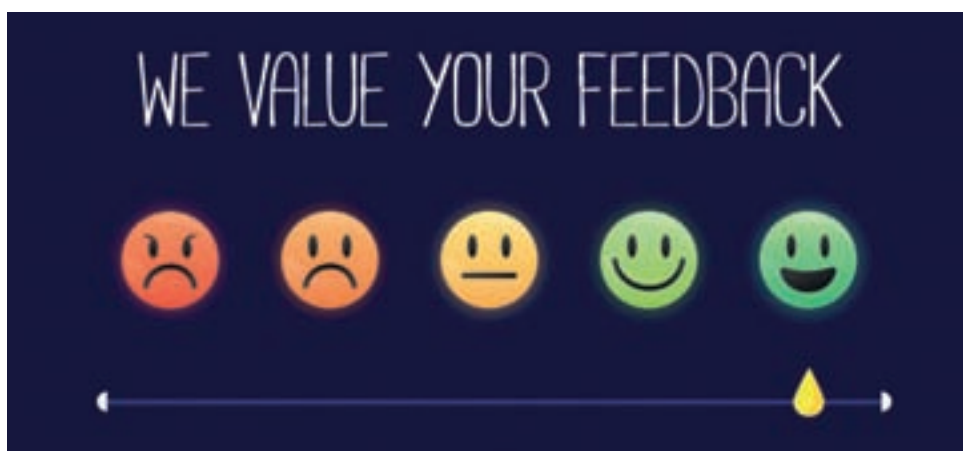
Zosieťované potraviny

Medzi najdôležitejšie zmeny, ktorých sa zrejme onedlho v sektore potravinárstva dočkáme a ktorých nástup vlastne pandémie urýchľuje, teda budú patriť rozsiahlejšia digitalizácia celého odvetvia, informovanejšie rozhodnutia spotrebiteľov, uprednostňovanie lokálnych výrobkov a opatrenia, znižujúce mieru plytvania potravinami. Stále bude platiť staré známe pravidlo, že ľudia musia jesť – otázkou však bude čo, kde a ako. ■



Ako získať spätnú väzbu od klientov?

Spätná väzba je skvelý spôsob, ako si upevniť pozíciu u vašich zákazníkov. Teda ak viete ako na to...



Pre získavanie spätnej väzby existujú tri silné dôvody – jednak je to **prejav záujmu** o klienta, ktorého nie je nikdy dosť, je to **potvrdenie vašej práce**, a zároveň môžete **získať dôležité informácie**, ktoré viete použiť na posilnenie vašej pozície. Okrem toho ich viete využiť v predaji novým zákazníkom.

Kedy zisťovať spätnú väzbu

Celkové vyhodnotenie spokojnosti je dobré urobiť až po takej dobe, kedy zákazník dokáže vašu spoluprácu vyhodnotiť.

Okrem overenia spokojnosti po každej dodávke alebo službe, celkové hodnotenie sa zvyčajne robí **pri výročí spolu-**

práce. Ak ide skôr projektovú záležitosť, tak po ukončení projektu.

Čo zisťovať od klientov?

Veľmi dobre funguje **škálovacia otázka**: „Akou známkou 1-5 by ste ohodnotili vašu spokojnosť so spoluprácou s nami za uplynulý rok?“ Ak to bude známka 1-2, určite sa opýtajte, čím ste si také vysoké hodnotenie zaslúžili. Potrebujete predsa zistiť, čo považuje za vaše silné stránky! Ak pred tým robil s vašou konkurenciou, kludne môžete použiť aj otázku: „V porovnaní s predošlým dodávateľom, v čom vidíte najväčšie zmeny k lepšiemu?“

Klient vám práve hovorí argumenty, v čom vidí dôvody pre spoluprácu s vami. Takto sa v tom ešte viac **utvrdí** a bude odolnejší konkurenčným „útokom“. Zá-

roveň si odobrí svoje rozhodnutie robiť s vami. Zapisujte si jeho slová, môžete ich použiť v prezentáciách pre nových zákazníkov: „Naši zákazníci na našej spolupráci najviac oceňujú A, B a C... Je niečo z toho dôležité aj pre vás?“

Okrem známky 1, opýtajte sa: „Čo by sme mohli urobiť pre to, aby ste nám nabudúce dali lepšie hodnotenie?“ alebo celkom jednoducho: „V čom by sme sa mohli v budúcom roku zlepšiť?“ Toto môžu byť pre vás veľmi cenné námety. (Môže sa stať aj to, že vám vyhodí na oči nejaký aktuálny problém, ktorý ešte nebol doriešený. V tom prípade prislúbte riešenie a postarajte sa o nápravu).

Potrebuje získať veľmi **konkrétne odpovede**. Nestačí dostať iba „spokojný“ alebo „mali by ste zlepšiť kvalitu služieb“. Čo presne tým myslí? S čím konkrétne je najviac spokojný? Ako konkrétne by ste mohli zvýšiť kvalitu služieb? Nenechajte sa odbiť vágnymi odpoveďami.

Ako získať hodnotenia spokojnosti

Najlepšie je pýtať sa **osobne**. Ak máte veľa klientov, môžete zvoliť aj telefonic-kú formu. Ale aspoň u top 20% klientov by som si tú námahu dal a navštívil ich osobne. Najhoršia forma je mailový dotazník – ak vám ho aj zo slušnosti vyplnia, odpovede budú „len aby niečo odpovedali“. Osobná komunikácia má úplne inú kvalitu.

Získavanie spätnej väzby k spolupráci je veľmi dôležitý nástroj, ako sa uistiť o spokojnosti (alebo ako odhaliť prípadnú nedoriešenú vec z minulosti) a ako si do budúcnosti upevniť svoju pozíciu u zákazníkov. Preto by sa to nemalo robiť len vtedy, keď na to zostane čas - malo by to patriť buď do štandardnej pracovnej náplne obchodníka alebo customer-success managera, ak takúto pozíciu vo firme máte. Nespoliehajte sa na to, že ak sa zákazník nestázuje, tak je spokojný. Nemusi to byť pravda... ■

Martin Mišík
www.akopredavat.sk



AKO BUDOVAŤ TÍM. ONLINE.

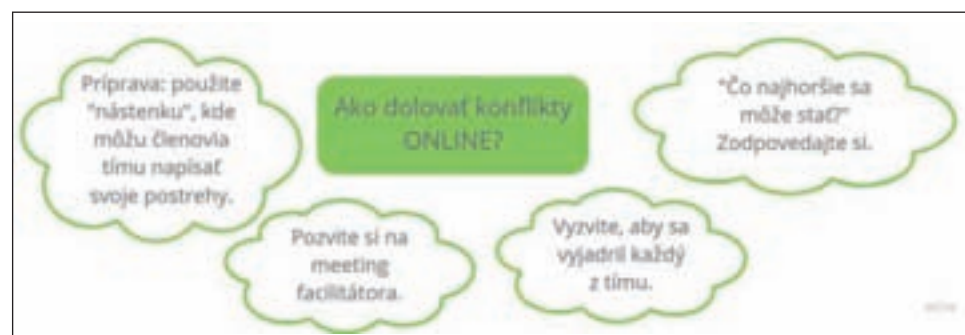
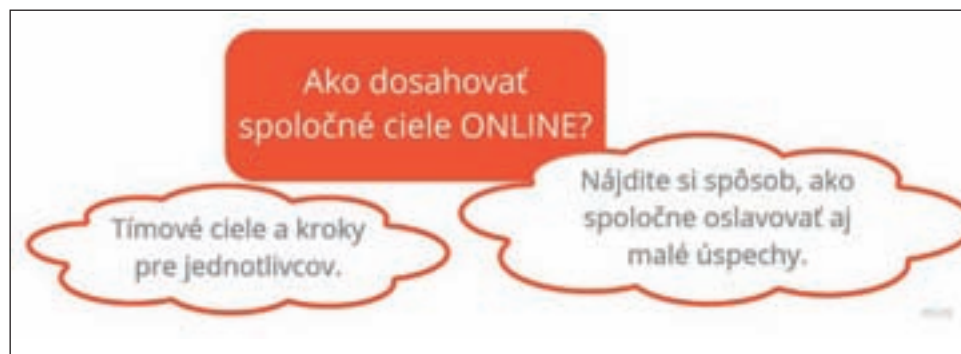
Univerzálne odporúčanie neexistuje.

Čo sa ale nemení, je 5 pilierov, na ktorých dobrý tím stojí. Sú nimi:

1. Dôvera
 2. Zdravá argumentácia
 3. Schopnosť zaviazat' sa
 4. Udržiavanie sa vo vzájomnej zodpovednosti
 5. Záujem o spoločné výsledky a ciele
- Patrick Lencioni hovorí o 5 príčinách nefunkčnosti tímov. Pri mojej práci ako lektorky a facilitátorky firemných porád mám skúsenosti, že väčšina tímov si potrebuje ujasniť všetky tieto body. Niekde treba pracovať na dôvere, inde na zaviazaní sa. Aj ten najlepší tím, ktorý povie, že sa neháda, nemusí byť dokonalý. To, že sa neháda môže iba znamenať, že sa členovia tímu boja konfliktu a tak radšej svoj názor nevyjadria.

Ako ale budovať tímy ONLINE?

Zistili sme, že piliere sa nemenia. Práve naopak, všetky sú stále aktuálne, len ich



treba upevňovať. V online ešte intenzívnejšie. Nemôžeme očakávať, že „každý má svoju prácu, vie, čo má robiť, tak všetko bude fungovať, akoby sme chodili do práce.“ Kde začať?

Dohodnite si „online“ rituály

Nájdite si platformu, kde sa budete s kolegami stretávať „na živo“ – aby ste si vymenili informácie, ako postupujete v práci, aké sú nové projekty, čo ste dosiahli. Skúste si nájsť náhradu za čo najviac vecí, čo ste robili aj na pracovisku – porady, diskusie pri káve, obedy, rýchle odovzdávanie informácií, oslávenie úspechu. Napr.:

- **Pondelkové/týždenné kick-off meetingy** – krátke pozdieľanie každého člena tímu, čo plánuje v daný týždeň robiť, čo sú priority
- **Ranné mikro-meetingy** (check-in, „operatívka“)
 - čo sa mi podarilo včera

- top prioritá na dnes
- potenciálne prekážky
- **Týždňové „uzatváracčky“** – dovoľte členom tímu pozdieľať, čo sa im podarilo, na čom začali pracovať, čo možno nestihli – nemusí ísť o nič veľké. Tieto zdieľania udržiujú tím v kontakte, v „diani“, zaangažovaných.
- **Piatkové „vítazstvá“** – nalepte „post-it“ s vaším úspechom za daný týždeň (napr. na spoločnú zdieľanú tabuľu)
- **Projektové meetingy** – ak pracujete na nejakom projekte, nezabúdajte sa pravidelne stretávať a hovoriť o tom, ako postupujete. Umožní to udržiavať tím produktívny a vychytať potenciálne chyby, nedostatky.
- **„Kuchynka“** – spravte si spoločnú „miestnosť“ – virtuálnu kuchynku, kde môžete prísť na kávu. Môžete mať ranný spoločný čas, kedy zdieľate spolu, ale môžete do nej vstúpiť aj hocikedy cez deň. Nikdy neviete, kto tam bude ☺
- **"1 to 1" stretnutia** – ak ste šéf tímu, nezabúdajte na pravidelné stretnutia, aby ste dávali a prijímali spätnú väzbu

Meetingy online a ich pasca

Nepodceňujte prípravu na meetingy.

Všetci pracujeme pri počítači, a ak ešte aj meeting má byť online, ľudia začínajú byť unavení.

- Dodržte čas (mikro-meeting – max 2 min na člena tímu)
- Pripravte sa – ak používate „white board“, zdieľanú tabuľu, predpripravte ju
- Vizualizujte – používajte myšlienkové mapy, rôzne šablóny na vizualizáciu (napr. miro)
- Ak plánujete ťažký meeting, prizvite si facilitátora
- Používajte kamery – pri diskusiách je nutné, aby ste videli aj neverbálnu komunikáciu kolegov
- Dohodnite si vopred, kedy budú všetci k dispozícii (na meetingu sme všetci) – inak pracuje každý, ako mu vyhovuje

Synchrónna a asynchrónna práca

...je vymoženosť práce na diaľku. Aby ale dobre fungovala pre celý tím, je dôležité si dohodnúť pravidlo:

- Kedy sme všetci spolu
- Kedy pracujeme každý sám
- Kde budeme „vidieť“ postup práce a výsledky



Nájdite si spoločnú platformu, „zdieľanú tabuľu“, kde má každý prístup, ale môže tam pracovať v čase, kedy mu vyhovuje. V „spoločnom“ čase sa tam stretne celý tím a zdieľa.

Zdieľané tabule

Umožňujú Vám vidieť svoju prácu i prácu iných, to ako na seba nadväzuje. Vďaka rôznym šablónam sú vhodné na:

- Brainstormingy

- Tímové aktivity
 - Projektový manažment
 - Myšlienkové mapy
 - Retrospektívne mapy a veľa ďalších
- Nezabúdajte. Čokoľvek nové chcete od tímu – v rámci online priestoru – začnite s tým ako prvý. ■
- Nikola Sedláčková, www.eventive.sk**
Zdroj: miro.com, Patrick Lencioni:
5 príčin nefunkčnosti tímu

AKÉ „KNOW-HOW“ MAJÚ AMERIČANIA?



„Let's do it!"
Skúsme túto
alternatívu
a uvidíme, aký
bude výsledok.
Nestrácajme
čas hĺbkovými
analýzami, aby
nás konkuren-
cia nepredbehla.
Ak to nebude
fungovať, mô-
žeme skúsiť iné
riešenie.

Flexibilný a iniciatívny prístup Američanov často naráža na Slovákov, ktorí sú šokovaní takýmto prístupom. Slováci patria ku kultúram, ktoré sa snažia vyhýbať možným rizikám. to znamená, že najskôr je potrebné situáciu preskúmať a vytvoriť predbežný plán.

„Pozrime sa bližšie na aktuálnu situáciu a stanovme si tieto postupy! Vylúčme alternatívy, ktoré by nás mohli ohroziť a vyhnime sa možným chybám.“ Takto by pravdepodobne znel slovenský scenár riešenia, ktorý by prudko narazil na ten americký. Obe strany chcú len to najlepšie a riadia sa tým, čo funguje u nich doma na základe dlhodobých skúseností. Avšak v medzikultúrnej spolupráci je potrebné hľadať tretiu cestu, ktorá rešpektuje kultúrne osobitosti oboch kultúr.

Čo by mali vedieť Slováci, aby zvládli medzikultúrnú spoluprácu s americkými kolegami?

Zmena

Američania chápu zmenu ako nevyhnutnú súčasť života a a posun k lepšiemu. Ťažko sa im spolupracuje s tými kolegami a obchodnými partnermi, ktorí zmenu odmietajú a boja sa chýb.

Otázky

Američania neuvažujú nad tým, či otázka, ktorú chcú položiť, je správna v danej situácii. Ako oni sami hovoria „Každá otázka je vítaná.“ Slováci väčšinou zvažujú čo a kedy sa pýtať. Ak spolupracujete s Američanmi, nebojte sa pýtať otázky.

Pozitívne myslenie

Pozitívne myslenie je základným predpokladom úspechu. Pri kontakte so Slovákmí Američania čelia situáciám, kedy Slováci ich pozitívne nadšenie nezdieľajú a snažia sa ich reálnymi argumentmi presvedčiť, že sa niečo nedá.

Iniciatíva

Americkí manažéri očakávajú od svojho tímu iniciatívnu. Každý člen tímu má mať priestor vyjadriť svoj nápad. Má sám využiť priestor, ktorý má priniesť nové návrhy a myšlienky. Ak pracujete s Ame-



Eva Gáboriková

ričanmi, aktívne sa zapojte do diskusie vo Vašom tíme.

Byť nezávislý

Byť nezávislý v práci a v súkromnou živote. Prevziať zodpovednosť za seba a svoje rozhodnutia. To sú hodnoty, ktoré sa Američania učia od detstva. Tieto hodnoty prinášajú aj do pracovného prostredia. Tu sa stretávajú so Slovákmí, ktorí detailne konzultujú svoje rozhodnutia a radi sa uistujú, že aj ich tím líder vníma situáciu rovnako.

Si dobrý líder len ak je dobrý tvoj tím. Mnohí americkí tím lídri sa snažia o rozvoj svojho tímu. Mentoring a koučing vnímajú ako nevyhnutnú spoluprácu so svojím tímom. Ak pracujete s americkým lídrom, využite ponuku „otvorených dverí“.

Neformálnosť

Američania bežne používajú pri svojom predstavovaní v súkromnom a pracovnom živote krstné mená. Sú známi svojou frárou „How are you?“, ktorá nasleduje po krstnom mene a je len konverzačnou frárou. Niektorí Slováci by na ňu radi odpovedali, lebo je to slušné v našej kultúre, avšak Američania nečakajú na ich odpoveď.

Súťaž

Súťaž v škole a v práci chápu ako motiváciu. Motivuje ich záverečné mesačné hodnotenie alebo súťaž o najlepšieho zamestnanca.

Neviem všetko.

Americkí manažéri sú často otvorení k svojmu tímu a dokážu priznať „Neovládám to!“ alebo „Neviem to.“ Vy ste odborníci na danú tému, ponúknite odporúčania. Neváhajte využiť dôveru, ktorí americkí manažér do Vás vkladá.

Výsledky sú rozhodujúce.

Cesta ako sa dopracovať k výsledkom nie je rozhodujúca. Dôležité je dosiahnutie cieľa. Kultúry, ktoré plánujú jednotlivé kroky a procesy, sú často šokované americkým prístupom. „Let's do it and we will see!“ naráža na ich „Postupujem podľa plánu.“

Poznanie a pochopenie kultúrnych rozdielov je štartovacím bodom pre hľadanie spôsobov a stratégií ako efektívne a úspešne spolupracovať s inými kultúrami. V reálnom živote keď lídri, manažéri a zamestnanci firiem riešia pracovné problémy, je veľmi málo času na to, aby sa do detailu analyzovali konkrétne situácie. Byť pripravený na výzvy reálnej projektovej spolupráce alebo na komunikáciou so zákazníkom znamená „zapnúť“ stratégiu, ktorá je už vopred pripravená. Medzikultúrny tréning alebo konzultácia je priestor, kde je potrebné dozvedieť sa viac o svojej kultúre a následne identifikovať rozdiely s inými kultúrami.

Medzikultúrne rozdiely existujú a tí, ktorí ich podceňujú, strácajú konkurenčnú výhodu.

Eva Gáboriková ako konzultant medzikultúrnej komunikácie vedie workshopy a tréningy ako riešiť medzikultúrne pracovné problémy, prekonávať komunikačné bariéry a kultúrne nedorozumenia v biznise. Na Slovensku, v Európe a Ázii spolupracuje s firmami, ktoré pripravujú svojich lídrov a tímy na zvládnutie kultúrnych rozdielov, efektívnu spoluprácu s kolegami z iných kultúr a pochopenie kultúrnych osobitostí zákazníkov v iných krajinách. Na Vaše otázky rada odpovie na egaborikova@gmail.com. ■

NIE SME STROJE,

k efektívnym výkonom potrebujeme pozitívne stimuly a spoločné emócie

Byť manažérom, riadiacim pracovníkom, teamleadrom dnes nie je vôbec jednoduché. Tlak na výsledky je čím ďalej vyšší a sme zahľtení zbytočnou e-mailovou a telefonickou komunikáciou a často aj zbytočnými a únavnými mítingami.



O krem toho niektorí z nás pri práci z domu musia prepínať medzi prácou a starostlivosťou o deti a domácnosť. Ako z toho von? Všetko sa mení a adaptovať sa na zmeny znamená uspieť.

K tomu aby sme boli tvoriví, potrebujeme podnety!

Najlepšie niečo, čo sme ešte nezažili – niečo, čo je „outside the box“. Áno, najlepšia by bola podnetná dovolenka pri mori. Ja som vždy po dovolenke plný nápadov a novej energie. Myslím, že je to možné aj vo virtuálnom prostredí.

Uvediem jeden príklad. Nedávno sme s jednou firmou robili online školenie, na ktorom sa zúčastňovalo 12 členov vyššieho manažmentu. Ich úlohou bolo riešiť veľmi náročnú logickú hádanku. Riešenie úlohy trvalo už pomerne dlho a neboli veľmi efektívni. Vtedy sa ozval jeden z manažérov – **to je ako u nás vo firme, 4 niečo riešia a 8 ľudí sa na to pozerá. Je nás tu zbytočne veľa.** Po krátkom šoku navrhol rozdelenie úloh do 3 menších skupín, kde každá skupina bude riešiť jednu variantu úlohy a budú sa vzájomne informovať, či našli správne riešenie. Úlohu sa im týmto spôsobom podarilo vyriešiť vo veľmi rýchлом čase.

Je tu určite viacero uhlov pohľadu na prínos tejto aktivity. Keď diskutovali o priebehu aktivity účastníci, začali

rozprávať o tom, že sa často zúčastňujú mítingov, na ktorých iba sedia a pozerajú ako ich kolegovia niečo riešia. *Prečo sa neozvete? Pýtali sa viacerí! Ja som si to doteraz ani neuvedomoval, odpovedali niektorí. Ja viem, že som tam zbytočne, ale ja si popri mítingu odpovedám na správy...*

Dobrá správa pre túto firmu je, že sa im vďaka tomuto **podnetu** podarilo zbaviť niektorých zbytočných mítingov, na riešenie úloh používajú menšie efektívnejšie tímy a vzájomne sa informujú o výsledkoch.

Pridám, ešte jeden pohľad – možno ich to napadlo na online školení, pretože táto úloha bol presne ten podnet, ktorý mozog potrebuje, aby začal pracovať a tvoriť. Aby vyletel zo stereotypu a mohol tvoriť. Môžu manažéri vytvárať prostredie, ktoré bude stimulovať? Myslím si, že áno. Aj keď je to niekedy náročné, mali by sa o to pravidelne snažiť.

Podme sa na túto problematiku pozrieť z pohľadu, ako funguje mozog:

Vedci zistili, že v našom mozgu sa nachádzajú tzv. zrkadlové neuróny. Táto časť mozgu je veľmi dôležitá pre našu schopnosť spolupracovať už od dávnych čias. Ako dôkaz nám poslúži jednoduchý experiment, ktorý robili talianski vedci. Ak opica zatiahla za správnu páčku – získala banán a mohli sme pozorovať prejavy radosti. Zaujímavé však je to, že

rovnaké prejavy radosti u opíc prebiehali aj vtedy, ak pozorovali inú opicu, ktorá bola úspešná. Je to dôkaz existencie schopnosti „vcítiť sa do kože“ iného a vnímať to, čo robí rovnako, akoby sme to robili my sami.

Ľudia, podobne ako primáty, tieto zrkadlové neuróny využívajú, aby sa jeden od druhého rýchlejšie učili a odovzdávali si informácie efektívnejšie. Pretože, ak pri učení prežívame emócie – či už sú naše vlastné alebo ľudí okolo nás, je to pre nás veľmi dôležité. Je dokázané, že emócie pomocou hormónov pomáhajú vytvárať mozgové prepojenia v mozgu. Mozgové prepojenia sú vytvárané rýchlejšie a sú trvalejšie, ak pri nich prežívame emócie.

Naši predkovia, aby prežili, pracovali v úzkych spoločenstvách, pozorovali a kopírovali úspešné správanie, rozvíjali svoje lovecké stratégie a učili sa zo svojich spoločných úspechov a neúspechov. **Plakali a tešili sa spoločne.**

Preto aj my moderní ľudia potrebujeme k svojej práci emócie. Ak vyriešime v malom tíme podnetnú úlohu, vytvoríte logo, vymyslíme ako kreatívne osloviť klienta, je to pre náš mozog podnet, ktorý v týchto časoch tak veľmi potrebujeme. Môžeme sa spoločne radovať a vidieť pred sebou výsledok našej práce. Preto ak pracujete ako manažér, vytvorte pre Váš tím podnet. Krátku a zaujímavú úlohu, ktorú spoločne vyriešite.

Druhá strana mince?

Pred časom som telefonoval s kolegom a tak dobre sme si ponádali takpovediac na všetko... Uvedomil som si, že mi to urobilo veľmi dobre. Je to asi o tom, že som potreboval počuť, že nie som sám, komu táto situácia už lezie na nervy. Asi to budú znova tie spomínané zrkadlové neuróny alebo skôr nahnevané neuróny?

Samozrejme opatrne, na spoločné nadávanie sa veľmi ľahko zvykne... ■

Autor:
Dušan Straňák
Lektor a senior konzultant



FIREMNÉ VZDELÁVANIE:

Hodnotenie vzdelávacej aktivity.



Napriek tomu, že hodnotenie vzdelávacej aktivity (ďalej len VA) patrí medzi najdôležitejšie fázy vzdelávacieho procesu, množstvo organizácií vníma túto intervenciu nielen ako zbytočnú a nákladnú, ale aj ako prekážku k dosahovaniu dôležitejších organizačných cieľov. To potvrdzuje aj výskum, v ktorom 42% z 611 amerických firiem, ktoré svojich vrcholových manažérov vzdelávajú využitím jedného z najdrahších manažérske vzdelávacích programov (MBA - Master of Business Administration/12 000 EUR na účastníka; (Saari, Johnson, McLaughlin, & Zimmerle), nijako nehodnotí efektivitu tohto programu.

V predošlých troch častiach tohto článku sme si podrobne opisali jednotlivé fázy vzdelávacieho procesu: analýzu potrieb VA, prípravu VA a uvedenie VA do série.

Aby sme proces vzdelávania zamestnancov ukončili, mali by sme dopad a efektívnosť VA na účastníkov aj vyhodnotiť.

Čo je hodnotenie VA a prečo ho robiť

„Porovnanie toho, čo je očakávané, s tým, čo nastalo, je podstatou hodnotenia.“

Jiří Plamínek

Hodnotenie VA je komplexný proces systematického zberu dôležitých dát a informácií ohľadne efektivity a dopadu vzdelávania na účastníkov. Na základe analýzy a vyhodnotenia týchto údajov môžeme určiť či došlo k želanej zmene vo vedomostiach, zručnostiach a schopnostiach (ďalej len VZS) účastníka. Ak sme si pred VA jasne stanovili očakávania ohľadne zmien, ktoré majú nastať vo VZS po ukončení vzdelávania, hodnotenie VA je len porovnanie očakávaných zmien, a zmien, ktoré po ukončení VA skutočne nastali (t.j. požadovaný rozsah) a do akej miery tieto zmeny nastali (t.j. požadovaná kvalita). Ak očakávané zmeny nenastali, hodnotenie nám môže poskytnúť potrebné informácie o tom, o akých zmenách máme uvažovať v rámci vzdelávania (napr. výberu vhodnejších tém, foriem a metód vzdelávania), aby k želanej zmene došlo a VA mala žiadaný dopad na účastníkov i organizáciu.

Čo hodnotíme pri VA?

Pri hodnotení VA sa môžeme zamerať na jednu, alebo viacero z piatich úrovní hodnotenia: základné hodnotenie reakcií účastníkov, vyhodnocovanie nárastu vedomostí, vyhodnocovanie pracovnej výkonnosti účastníkov, a vyhodnocovanie vplyvu a dopadu vzdelávania na organizáciu v rámci jej výkonnosti a zmien vo firemnej kultúre (Vodák & Kucharčíková).

1. Vyhodnocovanie reakcií účastníkov

Hodnotenie reakcií účastníkov sa upriamuje na zážitky zo vzdelávania a poznatky o tom, čo si myslia o VA, lektoroch, organizačnom zabezpečení VA, prípadne o tom, ako by sa VA mohla upraviť a zlepšiť. Tu treba povedať, že čím sú reakcie účastníkov počas vzdelávania pozitívnejšie, tým sú aj výsledky hodnotení VA pozitívnejšie. Toto hodnotenie sa však nezaobrá tým, čo sa účastníci naučili. Navyše, hodnotenie reakcií nemá s kvalitou získaných VZS a ich relevantnosťou k pracovným činnostiam nič spoločné. Bohužiaľ, značnej časti HR/T&D oddelení a majiteľov vzdelávacích firiem iba takéto hodnotenie stačí na posúdenie efektivity VA.

Kategórie reakcií účastníkov VA

Na základe výskumu, ktorý analyzoval reakcie 9000 účastníkov VA počas troch rokov, sa reakcie účastníkov členia do 6 základných kategórií (Morgana & Caspeira):

1. Spokojnosť s lektorom/trénerom/školicom. Táto kategória zahŕňa

spokojnosť so schopnosťou lektora udržať pozornosť účastníkov kurzu, ako aj spokojnosť s celkovou efektívnosťou lektora.

2. Spokojnosť s administratívnym procesom/manažment pozvánok VA. Do tejto kategórie patrí spokojnosť s komunikáciou ohľadne VA, s procesom registrácie na VA a s informáciami, ktoré boli zaslané pred VA.
3. Spokojnosť s procesom testovania po VA. Táto kategória obsahuje spokojnosť s otázkami v teste a ich rozsahom a spokojnosť so spätnou väzbou, ktorú účastníci dostali po ukončení testu.
4. Užitočnosť VA. Do tejto kategórie patrí spokojnosť s relevantnosťou obsahu VA v spojitosti s pracovnými činnosťami a rozsahom kurzu v rámci prípravy na novú pozíciu.
5. Spokojnosť so študijnými materiálmi. Táto kategória zahŕňa spokojnosť účastníkov s audiovizuálnymi pomôckami školicom, miestnosťou/miestom výuky, nábytkom a pod.
6. Spokojnosť so štruktúrou kurzu. Posledná kategória obsahuje spokojnosť s tempom prezentovaného materiálu.

Metódy

Existuje viacero foriem, ako môžeme zbierať a vyhodnocovať reakcie účastníkov pred, počas i po VA. Medzi najčastejšie patria: dotazníkový zber reakcií účastníkov pred VA ohľadne ich záujmu o vybranú VA; informácie o počte prihlásených účastníkov na VA; zber reakcií účastníkov počas tréningu vo forme pre-

	Nesúhlasím vôbec	Nesúhlasím	Ani nesúhlasím, ani súhlasím	Súhlasím	Súhlasím úplne	Dôvod nesúhlasu
Cieľ tejto VA bol jasný.	1	2	3	4	5	
Výklad trénera bol zrozumiteľný.	1	2	3	4	5	
VA obsahovala vyvážený podiel teórie, diskusie a cvičení.	1	2	3	4	5	
Obsah a témy VA boli relevantné k mojej pracovnej pozícii.	1	2	3	4	5	
Po účasti na VA viem pracovať efektívnejšie.	1	2	3	4	5	
Zabezpečenie VA (miestnosť, jedlo, pomôcky) boli dostačujúce.	1	2	3	4	5	
Dĺžka VA bola vyhovujúca.	1	2	3	4	5	
Celkovo som so VA spokojný/á.	1	2	3	4	5	

Zdroj: Goldstein & Ford, Training in Organizations

hodnotenia vykonanej aktivity/cvičenia; príprava a vyhodnotenie akčného plánu – záväzok účastníka, čo aplikuje v praxi; videoreflexia – poskytnutie spätnej väzby po aktivite; vyhodnotenie učenia po ukončení bloku/začiatku a konci dňa; a najbežnejšia forma zberu reakcií, dotazníková forma aplikovaná ihneď po VA, ktorú si predstavíme v nasledujúcej časti.

Dotazník

Dotazník nám poskytne prvotnú informáciu o tom, čo účastníci počas tréningu pocítovali, čo robili najradšej, čo sa naučili a čo budú aplikovať v praxi. Avšak, tieto reakcie na VA nezaručia dopad na pracovný výkon. Navyše, lektori sa snažia počas VA budovať s účastníkmi pozitívny vzťah, čo môže ovplyvniť výsledky hodnotenia. Ako východisko máte možnosť použiť kombináciu dotazníka a vyhodnotenie VA po určitom časovom odstupe, napríklad vo forme rozhovoru (viď tretia úroveň hodnotenia). Tento prístup poskytne účastníkovi možnosť reflektovať skutočný prínos VA a jej relevantnosť a dopad na pracovný výkon.

Príklad hodnotenia VA

Uvedieme si jeden z možných príkladov, ako by také hodnotenie mohlo vyzerat' a čo by malo obsahovať. Pokyny: Pre každý uvedený výrok prosím zakrúžkujte/označte číslo, ktoré najviac opisuje to, či z daným výrokom súhlasíte, alebo nie. Použite škálu: (1) Nesúhlasím vôbec; (2) Nesúhlasím; (3) Ani nesúhlasím, ani súhlasím; (4) Súhlasím; (5) Súhlasím úplne. Ak s výrokom nesúhlasíte, za výrokom uveďte dôvod v priestore na to vyhradenom.

2. Vyhodnocovanie nárastu vedomostí

Hodnotenie VA by malo byť zamerané aj na vyhodnotenie toho, čomu sa účastníci naučili. To znamená na získané teoretické vedomosti a fakty, ako aj na osvojenie si princípov a techník, ktoré sú potrebné na



výkon pozície. Ide v podstate o meranie získaných znalostí, avšak bez relevantnosti a dopadu na výkonnosť účastníka. Medzi najčastejšie formy vyhodnocovania nárastu vedomostí patria písomné, praktické a sebahodnotiace testy. Jednou z výhod tejto formy je, že na základe počítateľnej úrovne vedomostí môžeme jasne zmerať úroveň získaných vedomostí. Inými slovami, môžeme jasne hodnotiť efektivitu VA a to, či sú nové vedomosti výsledkom účasti na VA. Častým problémom je, že získané vedomosti nemusia byť vždy relevantné k pracovnému výkonu účastníka, prípadne ich účastníci nevedia správne aplikovať v praxi.

3. Vyhodnocovanie pracovnej výkonnosti

„Hlavným cieľom vzdelania nie je vedenie, ale jednanie.“
Herbert Spencer

Vyhodnotenie VA môžeme robiť aj na základe pozorovania a hodnotenia pracovnej výkonnosti. Pri hodnotení výkonnosti sa nezameriavame na to, ako účastníci reagujú na VA a či došlo k naučeniu potrebných VZS na výkon pracovnej

pozície (tak, ako to bolo v predošlých úrovniach), ale na dopady procesu učenia a skutočnú zmenu správania sa účastníka VA na pracovnej pozícii. To znamená, že chceme zistiť, či účastník VA vie to, čo sa mal naučiť na VA, preniesť a aplikovať v praxi. Hodnotenie pracovnej výkonnosti môžete robiť napríklad: štruktúrovanými rozhovormi; dotazníkmi ohľadne pracovného výkonu; odhad prínosov VA; 180°/360° spätnou väzbou; na základe získania kvalifikácie – odbornosti. V nasledujúcej časti si v krátkosti predstavíme štruktúrované rozhovory.

Štruktúrované rozhovory

Štruktúrované rozhovory s účastníkom VA a jeho nadriadeným nám poskytnú detailné informácie ohľadne pracovného výkonu. Pri tejto intervencii je priama spätná väzba založená na prepojení a úzkom vzťahu medzi VA a vykonávanou prácou. Nadriadený účastníka VA tak môže nielen ihneď získať informácie o prínose VA a jej aktivitách, ale aj poukázať na to, aby stanovené ciele VA boli dosiahnuté čo najefektívnejšie. Toto sú zásadné informácie pre lektorov VA, pretože dostávajú spätnú väzbu na efektivitu jednotlivých učebných metód. Najvhodnejšou dobou na použitie tohto nástroja je doba v rozmedzí 4 až 6 mesiacov po ukončení VA. Účastník tak bude mať dostatok času aplikovať získané VZS v praxi, reflektovať prínos a dopad VA na pracovný výkon, no pritom nezabudne na obsah a témy VA.

Účtovný test: Ako dobre poznáte účtovnú osnovu? Zakrúžkujte jednu správnu odpoveď.					
Účet „Ostatné pohľadávky“ má číslo:	313	314	315	322	231
Účet „Tržby z predaja materiálu“ má číslo:	622	623	624	641	642
Účet „Opravné položky k tovaru“ má číslo:	195	196	211	213	221

Zdroj: <https://www.ako-uctovat.sk/uctovnictvo-hrou-uctovna-osnova.php>

Príklad – účastník manažérskeho programu

Východiskom pre štruktúrovaný rozhovor bude cieľ VA a kompetenčný model, ktorý sme definovali v predošlých častiach tohto článku. Pre krátke zopakovanie cieľom nami definovaného kompetenčného rámca bolo na základe účasti na VA získať 8 základných kompetencií: orientácia na zákazníka; schopnosť myslieť inovatívne; schopnosť viesť, motivovať a pracovať pre tím; získať strategické myslenie; získať efektívne komunikačné zručnosti; schopnosť efektívne pracovať a dosahovať stanovené výsledky; správať sa v rámci integrity; a získať odolnosť voči stresu a záťaži. Štruktúrovaný rozhovor so zamestnancom by mohol obsahovať tieto otázky:

- 1. Ako Vám účasť na VA pomáha pri zodpovednosti za výsledok celého útvaru smerom k externému klientovi?
- 2. Ako zohľadňujete potreby interných zákazníkov pri vedení tímu?
- 3. Ako ste vnímali proces vytvárania stratégie útvaru v spolupráci s top manažmentom?
- 4. Ako sa Vám darí dohliadať na plnenie stratégie v rámci útvaru?
- 5. Darí sa Vám jasne a zreteľne komunikovať smerovanie firmy? Uveďte príklad.
- 6. Považujete svoje vystupovanie ako vzorové v rámci firemných hodnôt?
- 7. Rozumiete viac pojmu integrita a tomu, ako byť príkladom pre ostatných?
- 8. Prehodnocovali ste už, ako zvládáte vypäté situácie?
- 9. Čo Vám pomáha v stresových situáciách?
- 10. Keď sa spätne zamyslíte nad VA,

ktorej ste sa zúčastnili, v čom bola pre výkon Vašej práce prínosná?

4. Vyhodnocovanie dopadu na výkonnosť organizácie

VA má dopad aj na organizačné ciele, pretože vzdelávanie zamestnancov priamo ovplyvňuje firemné ukazovatele. Vzdelávanie má napríklad efekt na: firemnú produktivitu, náklady a zisk; fluktuáciu zamestnancov; dochádzku a morálku zamestnancov; sťažnosti zamestnancov; spokojnosť klientov; dĺžku času potrebného na zavádzanie zmien a inovácií. Pozitívnu správou pre ľudí z HR/T&D oddelenia, interných/externých lektorov a vzdelávacie firmy je, že organizácie na tejto úrovni hodnotenia jednak chápu význam nákladov a prínosov vzdelávania pre rozvoj zamestnancov, no jednak vnímajú vzdelávanie ako nástroj na dosahovanie vlastných cieľov a zámerov.

Medzi hlavné metódy na vyhodnocovanie VA a jej dopadu na výkonnosť organizácie patrí napríklad: štruktúrovaný rozhovor s vrcholovým manažmentom s dôrazom na dopad na firmu; analýza aktuálnych trendov ohľadne výkonnosti organizácie a dopad vzdelávania na tieto trendy; analýza dopadov vzdelávania a následné zosúladenie učebných cieľov z očakávanými cieľmi; porovnávanie pracovnej výkonnosti kontrolných skupín (t.j. zamestnanci, ktorí sa nezúčastnili VA) s účastníkmi VA; využívanie informácií a kvantitatívnych ukazovateľov získaných od manažérov ako produktivita, predaj, spokojnosť zákazníkov, neprítomnosť v práci či fluktuácia. V ďalšej časti si predstavíme kombináciu posledných dvoch spomenutých foriem vyhodnotenia: porovnávanie pracovnej výkonnosti kontrolnej skupiny s výkon-

nosťou účastníkov VA a kvantitatívnych informácií o predaji.

Hodnotenie dopadu VA na základe využitia informácií o kontrolnej skupine a predaji

Dobrym príkladom sú začínajúci obchodní zástupcovia. V tomto prípade ich môžete rozdeliť do dvoch skupín. Predajcov, ktorí sa zúčastnia VA a tých, ktorí pôjdu ihneď za klientom bez akéhokoľvek oboznámenia sa s produktom/ službou, či predajným procesom. Predpoklad je, že obchodníci, ktorí sa zapoja do vzdelávania, budú firme prinášať vyššie, v lepšom prípade okamžité zisky, v porovnaní s tými, ktorí sa úvodného školenia nezúčastnili. Môžete taktiež predpokladať, že klienti obchodníkov, ktorí prejdú vzdelávacím procesom, budú spokojnejší. Informácie ohľadne predaja z oboch skupín, ktoré sú následne vhodné na porovnanie a vyhodnotenie dopadu VA, nám môžu kvartálne/polročne/ročne poskytnúť manažéri obchodných úsekov a vedúci obchodných tímov. Dáta pre hodnotenie VA v rámci spokojnosti klientov môžeme čerpať a porovnávať napríklad z dotazníku spokojnosti, alebo na základe reklamácií služieb/produktov, počtu sťažností a pod.

Navyše, veľmi jednoducho si viete taktiež vypočítať dobu návratnosti investície do VA a to na základe jednoduchého vzorca:

investície do VA
(napr. náklady na účastníka – mzda, ubytovanie, strava, doprava; náklady na lektorov/školiťel'ov; náklady na školiace zariadenie, materiál, pomôcky, náklady na analýzu potrieb a vývoj VA) vydelené **kvartálnym/polročným/ročným cash flow/peňažným tokom** v skupine, ktorá sa zúčastnila VA

	Nesúhlasím vôbec	Nesúhlasím	Ani nesúhlasím, ani súhlasím	Súhlasím	Súhlasím úplne	Dôvod nesúhlasu
Vo firme komunikujeme otvorene.	1	2	3	4	5	
V mojom terajšom tíme si navzájom dôverujeme.	1	2	3	4	5	
Na mojom terajšom pracovisku sa mi dostáva dostatočnej pomoci.	1	2	3	4	5	
V mojej firme ma kolegovia i nadriadený plne podporujú.	1	2	3	4	5	
Vo firme sa všetci správajú v rámci firemných hodnôt a pravidiel.	1	2	3	4	5	

5. Vyhodnocovanie zmien v kultúre organizácie

Ako som v prvej časti (Firemné vzdelávanie: Analýza potrieb.) tohto článku uviedol, cieľom firemného vzdelávania by malo byť nielen systematické získavanie VZS potrebných na vykonávanie zadanej práce a na zvyšovanie výkonu zamestnancov, ale aj cielená zmena v postojoch účastníkov VA. Postoje účastníkov sú neoddeliteľnou súčasťou firemnej kultúry, ktorá je definovaná ako súbor nepísaných hodnôt, noriem a presvedčení. Tie nám formujú a ovplyvňujú správanie zamestnancov v rámci komunikácie vo firme, vzťahov na pracovisku, ich motivácie a prístupu k internému i externému klientovi. Vzdelávanie tak môže priamo prispieť k zmene či posilneniu kultúry priebežným zdôrazňovaním tém vo VA ako otvorenosť, dôvera, pomoc a podpora, integrita, spolupráca atď. Informácie o efektivite a dopade vzdelávania na kultúru organizácie nám poskytnú výsledky z hodnotenia zmien kultúry organizácie. Hodnotenie VA by malo odrážať to, či sa hodnoty definované organizáciou dostali do povedomia zamestnancov, teda či ich zamestnanci uznávajú, rešpektujú a rozvíjajú.

Dobrým nástrojom na meranie a hodnotenie zmien v kultúre firiem by mohol byť celofiremný dotazník zahŕňajúci práve spomínané témy. Obsahom dotazníku môže byť kombinácia/variácia nasledujúcich výrokov:

Výhody a nevýhody vyhodnocovania VA

Ako každá organizačná intervencia, aj hodnotenie vzdelávania má svoje pre a proti. Pri rozhodovaní, či VA zakončiť hodnotením, alebo nie, je nutné zvážiť všetky prínosy, respektíve riziká, ktoré sú spojené s vyhodnocovaním VA. Dole sú uvedené najčastejšie výhody a nevýhody vyhodnocovania VA.

Výhody hodnotenia VA

- Ukazuje, či sa účastníci niečo naučili a či má naučené dopad na ich pracovný výkon.
- Zameriava sa na osobné a rozvojové funkcie, stáva sa prvkom k zlepšovaniu výkonnosti zamestnancov.
- Ukazuje účastníkom, že majú zodpovednosť za výsledky vzdelávania.



- Zaisťuje orientáciu vzdelávacích príležitostí na správnych zamestnancov.
- Podporuje tesnejšiu väzbu medzi cieľmi VA a organizačnými cieľmi a prispieva tak k organizačnej efektivite.
- Pomáha rozhodovať o prioritách vo vzdelávaní pri tvorbe finančného plánu, nakoľko ukazuje benefity a náklady na jednotlivé VA.
- Podporuje spoluprácu medzi HR/T&D oddelením a zvyškom firmy.

Nevýhody hodnotenia VA

- Proces získavania vhodných informácií je zložitý a časovo náročný.
- Nie vždy je jasné, čo má byť hodnotené a aké otázky má hodnotenie VA zodpovedať.
- Vyhodnocovanie je po VA ďalšia (riskantná) investícia, preto top management na vyhodnocovanie nekladie dôraz.
- Výsledky sú posudzované subjektívne.
- Vyhodnocovanie si vyžaduje ďalšie úsilie a účasť HR/L&D oddelenia, interných a externých lektorov a manažmentu (napr. pri aplikovaní zmien vo VA); navyše, tí často nemajú potrebné zručnosti, aby vyhodnocovanie robili/analyzovali.
- Dopady a prínosy VA sa niekedy ťažko vyjadrujú finančne.
- Na organizáciu a jej zamestnancov majú vplyv aj iné firemné procesy, ktoré niekedy ťažko oddeliť od dopadov vzdelávania.

Záver

Hodnotenie VA je dôležitou a neoddeliteľnou súčasťou procesu realizácie vzdelávania. Pravdou je, že hodnotenie VA je zložitý a finančne i časovo náročný proces. Efektívne vyhodnocovanie by totiž malo optimálne pozostávať z niekoľkých úrovni hodnotenia. Tento prístup nám poskytne komplexnejšie dáta a informácie ohľadne dopadu vzdelávania na účastníkov i organizáciu.

Otázkou teda nie je, či VA hodnotiť, ale ktorú kombináciu úrovni hodnotenia zvoliť. Napriek tomu, pre mnoho organizácií je efektívnejšie nezaradiť hodnotenie VA do procesu vzdelávania vôbec, prípadne mu venovať veľmi malo pozornosti. Čo ak by sa dozvedeli niečo, čo by nechceli?

Zdroje:

Josef Vodák & Alžbeta Kucharčíková. Efektívni vzdelávaní zamestnanců. Jiří Plamínek. Vzdelávání dospělých. Irwin L. Goldstein & J. Kevin Ford. Training in Organizations. Lise M, Saari. Terry R. Johnson, Steven D, McLaughlin & Denise M, Zimmerle. A survey of management training and education practices in U.S. companies. Ronald B. Morgan & Wendy J. Casper. Examining the factor structure of participant reactions to training: A multidimensional approach. ■

Autor: Peter Ulčín

PREDÁVAŤ ZMENU – ŤAŽKÝ ALEBO ĽAHKÝ ORIEŠOK?

Kúpa je často spojená s nejakou zmenou. Ale nie všetci zákazníci sú zmene rovnako otvorení. Preto to pri predaji treba brať do úvahy.



Predajcovia bežne delia zákazníkov podľa **osobnostných typov**. A otvorenosť k zmene je jeden z kľúčových znakov osobnosti zákazníka. Napriek tomu sa o tom medzi obchodníkmi málo hovorí. Je to škoda, lebo otvorenosť k zmene a obtiažnosť predaja bývajú spojené nádoby. S akými typmi zákazníkov z tohto pohľadu sa môžete v praxi stretnúť?

A. Odmietáč
To je typ ľudí, ktorý každú zmenu zo zásady odmieta. Tu nepomôžu žiadne

argumenty. Vždy bude mať posledné slovo a to slovo bude „Nie“. Drží sa hesla: „*Keď to fungovalo doteraz, bude aj naďalej*“. Zmenu urobí iba vtedy, ak je k nej donútený. A aj tak bude túto zmenu ešte dlho kritizovať, aby všetkým dokázal, že to bol zlý krok.

Spoznáte ich podľa toho, že na každý argument pre majú dva protiargumenty. Spolahlivým signálom môže byť aj jeho odpoveď na otázku: „*Za akých okolností by ste uvažoval nad touto zmenou?*“ Predajca by mal tento typ zákazníka čo najskôr identifikovať a nestrácať s ním ďalej čas.

B. „Konzerva“

Je to človek, ktorý sa určite neotvára zmenám ľahko. Tiež mu nie je cudzie heslo: „*Čo funguje, nemeň*.“ Ale je ochotný počúvať a rozmyšľať nad argumentami. Keď racionálne zhodnotí, že prínosy sú väčšie ako náklady a riziko, pôjde do toho. Spoznáte ich podľa toho, že na začiatku síce hrajú „formu“, ale potom sa začnú pýtať. Nechcú riskovať, že by náhodou o niečo prišli.

Ako na nich? Potrebujú získať čo najväčšiu istotu - urobte im podrobnú analýzu nákladov a prínosov, ukážte im hodnotenia zákazníkov, dajte im produkt vyskúšať, spojte ich s existujúcimi zákazníkmi, aby sa ich mohli povypytovať na skúsenosti. V žiadnom prípade ich nenáhlite, potrebujú čas, aby si veci v hlave urovnali. V ich prípade sa vytrvalosť určite vyplatí.

C. Otvorená hlava

Toto sú zákazníci, ktorí sú otvorení zmenám, ak dávajú zmysel. Ich typickým znakom je, že sa zaujímajú. Jediné čo potrebujete, je nájsť dobrý dôvod. Ak mu ho ako obchodník dáte, nemá s tým problém. Ak mu v reštaurácii čašník odporučí vyskúšať nejakú novinku, tak ju vyskúša. Ak mu váš produkt môže priniesť zlepšenie a z vašej prezentácie to bude zrejmé, tak do toho pôjde.

D. Inovátor

Inovátori vyhl'adávajú zmenu aktívne - sami vyhl'adávajú nové možnosti. Niekedy idú do zmeny dokonca aj bez toho, aby si to premysleli. Cítia potrebu stále byť vpredu. Ponúkaná zmena musí preto byť „inovatívna“. Povedzte im, čo je vo vašej ponuke „nové“ oproti zabehnutému štandardu a máte vyhraté. Môže to byť ľahká korisť. Ale dajte ale pozor, aby ste ho nenatiahli do niečoho, čo nezodpovedá jeho potrebám. Pri najbližšom obchodnom stretnutí sa zamerajte aj na túto charakteristiku klienta a prispôbujte tomu ďalšiu stratégiu predaja. Verím, že vám to zjednoduší cestu k objednávke. ■

Martin Mišík
www.akopredavat.sk

CARICATURE

SOHO miniGALLERY



Ruka je vždy pravdivá. Po dotyku od neznámeho so zavretými očami poznáte, aký je to človek či žena. Stano Lajda sa dotýka tužkou a na papier či plátno prenesie seba. To, čo vidíme, je on, jeho duša, jeho múdrosť a vtip. Aj keď kreslí a stvárňuje niekoho iného. Pokiaľ by sme Stana nikdy nevideli, cez jeho kresbu by sme ho celkom dobre spoznali. Prvé čo ma zaujalo je láskavosť. Každá tvár je karikovaná so snahou vystihnúť, dať originálnu skratku, ale obdarovať dobrým úmyslom. Nie je tam výsmech či pohrdanie. Jeho tváre sa usmievajú ako Stanova duša. Velkou rukou bez zábran dokáže zázraky. Ruka sa pohybuje tak ako Stano Lajda myslí: Buď intuitívne voľne spojený s vesmírom, alebo presne, exaktne pri zodpovednosti „Poslednej Večere“. Stano sa už ako chlapec rozhodol, že svoj talent rozvinie a dost sa mu to podarilo. Gratulujem k nebojčnosti.

Pravdivá ruka Stana Lajdu, 7. 7. 2020 Juraj Málik



Stano Lajda – trinásta komnata

Bláznivý vírus rozmlátil všetko možné na celom svete. I SOHO Gallery. Posúvať výstavy, nestýkať sa, neohrozo-vať. Môj život v Corone začal v roku 1915, kde inde ako jazzom zaplavenom meste NYC blúdiac po stopách našej matky Rosally v Newarku ma nenapadlo čo slovo Corona bude znamenať v novom svete.

Krátko: Corona je štvrť v štvrti z Queensu v New Yorku. Má bohatú históriu. Ale ... Bohatý program spo-mienkovej cesty sa zmenil v dome L. Armstronga – dnes múzeum. Žiadne mrakodrapy, socha slobody. Matka a jazz! Kľúčová postava môjho života. Satchmo! S podpisom na koncerte v Lucerne – v jeho múzeu v Corone NY 11368 107th Street sa stala nezabudnuteľná: Louis zomrel v roku 1971 a v deň návštevy som sa dožil 71 rokov. Sym-bolika na hrobe i v záhrade múzea. Spomienky sa dozviete v pikantnej publikácii. Záverom, stručne kto v Corone žil. Z kategórie jazzu: môj miláčik Dizzy Gillespie, Jimmy Heath, Cecil Taylor, Clark Terry, Cannonball Adderley i jeho brat Nat. Aký to má súvis s karikaturistom Stanom Lajdom. Bol som v dvojmesačnej izolácii ako osoba ohro-zená (1944), ale Corona mi dala nebývalý rozlet. Nútená prestavba ateliéru dala nový impulz! Vzniklo New Kelly Teatro vlastne múzeum za života. Krásne obdobie s milo-vanou Emilly a LA-MOU.

Lajdoviny – príprava ojedinelej výstavy karikatúr, človeka, ktorého poznáme ako „Leonarda“. Toto je ale

iná poloha dnes svetu neznáma v takom rozsahu. Gallery SOHO ukončila 5 rokov činnosti a nový cyklus žilinských výtvarných umelcov začína práve s novým designom Stano Lajda a jeho Lajdoviny. Majster s humorom jemu vlastným odoslal ako inak s mailovým systémom stovky karikatúr a zmizol so šarmantnou manželkou za slnkom a poznaním do Chorvátska i keď to premiér nedoporučoval. Čo prinesú z opozdenej svadobnej cesty na vernisáž ťažko predvídať. Prípravu Lajdovín celé dni dokresľovala muzič-ka. Trumpetista (môj idol) Don Cherry svojím projektom dal názov Codona, čiže v zajatí Corony – Codona. Krásne. Prebiehal kompletný výber karikatúr, neskutočných sve-tových i domácich osobností. Ako by dopadol bez jazzma-nov. Satchmo sa dostal i na čelo SOHO Gallery – objektu i sídla Poradcu Podnikateľa.

Autor, impresário i imagemaker venovali výstavu pre-biehajúcemu výročiu 250 rokov od narodenia mimoriad-nej osobnosti svetovej hudby – Ludwig van Beethovenovi. P. S. Ako som sa prvýkrát stretol s menom Stano Lajda. Za bolševika sa umelci stretávali v Žiline v Bodege (centrum mesta) „pitkoidná“ kaviareň neďaleko Ľudovej školy ume-nia. Raz okolo obeda sa objavil sám director Fero Behúň so svojou suitou (čiastočne zasiahnutou komunizmom). Roz-plývali sa nad novým adeptom školy. Karikatúry skupiny Beatles. Autor Lajda. Aj sme to slušne zapili. A dnes máte torzo jeho Lajdovín v katalógu.

Supervisor Kelly

Stano Lajda a jeho karikatúry

Ked' som bol malý, úplne malý – tak asi osemročný, vytvoril som niečo, čo predznamenovalo sporadické pokračovanie toho niečoho na zvyšok života. Bola to veľká hlava a malé telíčko bežca na dlhé trate, iste ovplyvnená karikatúrami športovcov, ktoré na zadnej časti športových novín zvykli vtedy pravidelne publikovať a ktoré otec nechal na stole. Nebola to kópia, bol to vlastný výtvar hrubou fixkou na formát A3. Nebol to nikto konkrétny, prosto anonymný udychčaný bežec v trenkách, tielku a štuflákoch. Niekde ho ešte mám, keby som dlho hľadal, isto ho nájdem. Potom koncom ZDŠ a počas gympla som pre pobavenie študentov počas vyučovania kreslil karikatúry učiteľ'ov. Dodnes si ich požičiavajú bývalí študenti a spomínajú pri nich počas pomaturitných stretnutí. Bože, už to bude od tých čias takmer 45 rokov. To to ale letí.

Začiatkom štúdia na VŠVU ma bavilo vytvárať karikatúry nielen pedagógov / ktorých som mal pokreslený plný noteštek pohľadnicovej veľkosti. Medzi inými Albína Brunovského, Vladimíra Gažoviča, Kalmana a Stoklasa. Nejaká dobrá duša mi ho šlohla zo šuflíka na intráku. Zostalo z toho pár fotiek, ktoré som si prezieravo stihol urobiť a obava, že sa kresby dostanú do nesprávnych rúk a vyhodia ma zo školy /, ale aj rôznych osobností z politickej, hudobnej a filmovej brandže, ktoré ma nejakým spôsobom

oslovili. Vrcholom bola karikatúra L. I. Brežneva, ktorá vznikla krátko pred jeho oficiálne priznanou smrťou. V ten deň som ju niesol v taške ukázať kamarátovi. Čo čert nechcel, prišiel ku mne policajt, že kde idem, prečo, čo tam budem robiť, kto som, čo som a tak podobne. Pozrel aj do tašky. Karikatúra bola našťastie obrátená rubom a tak videl len čistý papier. Zimomriavky mám ešte stále. Nebyť tejto náhody, vyšiel by som z basy asi až na Havlovu amnestiu. Obet'ou mojich karikatúr sa najčastejšie stávali moji obľúbení Chrobáci z Liverpoolu. Za tých basa nehrozila. Nikdy som tejto činnosti neprepadol naplno, ale vystihnúť podobu, charakter, typickú mimiku ma bavilo vždy. Vznikli cyklusy karikatúr celej plejády svetových maliarov, vedcov a hudobníkov a občas aj politikov, keď už v nových dobách árešť až tak nehrozil.

Napríklad jedna rýchlokresba vznikla počas priameho prenosu z popravy manželov Ceausescových. Proces bol rýchly a tak som mal na to len pár minút. I keď sa určitá forma karikatúry premietla aj v mojej serióznej tvorbe – vyrehotaná Mona Lisa, Kráľ na záchode, či Gotika s Barokom, ako takou som si nikdy príliš na chlebič nezarábal a nikdy som sa s týmito bokovkami ani nehrdil na výstavách. Až vlani. Môj dlhoročný priateľ Ivan „Kelly“ Köhler si spomenul na jednu z mojich prvých karikatúr The Beatles, z čias, keď som ešte chodil do LŠU. Vraj vzbudila pozornosť i živé reakcie pedagógov v Botege / krčme v centre

Žiliny /. Reku, či sa tomu ešte venujem a či mám aspoň 20 – 30 takých vecí. Od čias LŠU sa počet zvýšil na cca 150 kúsokov a tak sme dohodli výstavu v Soho Gallery, ktorú som chcel logicky nazvať „Trinásta Komnata“. Kelly to ale premenoval na „Lajdoviny“. Nechal som to tak. Je starší, objavil vďaka svojej stále prekvapivo dobrej pamäti jednu z mojich polôh, tak nech má chlapec radosť. Ja som mu ju ešte navýšil prílivom nových karikatúr svetoznámych jazzmanov na čele s Louisom Armstrongom, ktorý žil v newyorskej štvrti menom Corona.

Výstavu sme ale napokon venovali nedožitému 250. narodeninám Ludwiga van Beethovena, na ktoré si u nás takmer nikto okrem nás nespomenul. My sme mu venovali peknú čerstvú karikatúru na čelnej strane originálneho minikatalógu – teda čo do formátu, obsah textov, reprodukcii i grafického spracovania prekonal vrchol katalógového Olympu a už krátko po vydaní sa stal nedosiahnuteľným zberateľským artiklom. Výstava potešila mnohých návštevníkov frustrovaných pliahou panujúcou poslednému roku. Na chvíľu možno na ňu zabudli, na chvíľu sa zasmiali a spolu s nimi sa usmievali zase na nich aj mnohí známi i menej známi ľudkovia z mojich karikatúr. A to je celé, čo je ich úlohou. Pobaviť, rozosmiať a potešiť.

Howg!

GALLERY SOHO UKONČILA S ROZDÍLNOSTÍ
 A NOVÝ CYKLUS ŽILINSKÝCH USTAVOVÝCH UME-
 LECŮ ZAČNĚL PRÁVE S NOVÝM DESIGNEM
STAN LADKA A JEHO LADDOVINY. KARTER
 S HUMORNÝM JEHO ULASNĚNÍM DOŠEL AKO IMK
 S MĚLOUÝM SYSTÉMEM STOUKY KARIKATÚR
 A ZHROD S KARANTHOU MALÍTEKOU ZA SLUŽBY
 A POZNAMNÍ DO CUDLÁTSKA (KED' TO PREMIER
 NEDODRŽOVAL. ČO PRÍVĚSŮ Z OPORDENED SA-
 DOPLES CESTY NA UERLISKÝ TAKO PREDUÍ DAT.
 PRÍPRAVU LADDOVINY CELE DNI PORRESLOUČA
 MUZICKÁ. TRUMPETISTA (HÓŠ (DOL) DONCHERY
 SUDIM (PŘEKĚDOMI PROSEKTEM DAL NĚJOU COBOK
 ČÍŤE U ZKATÍ CORONY - CORONA. KŘEŠNĚ.
 PBERIEHAL KOMPEŤNÝ VÝBER KARIKATÚR NES-
 KUTOČNÝCH SUDOVÝCH I DOMŤICÍCH OSOBNOSTÍ.
 AKO BY DOPADOL BEZ ZAZZMAHOV. SATCHMO
 SA DOSTAL I NA ČELO SOHO GALLERY - ODBĚKTU
 I SÍDLA PORADCU PODNIKATEĽA.

SATCHMO



LOUIS ARMSTRONG HOUSE MUSEUM

34-36 107th Street
 Corona, NY 11368
 718-476-8074

CORONA

Louis Armstrong, 2002

Tina Turner, 2019



Herbie Hancock, 2019



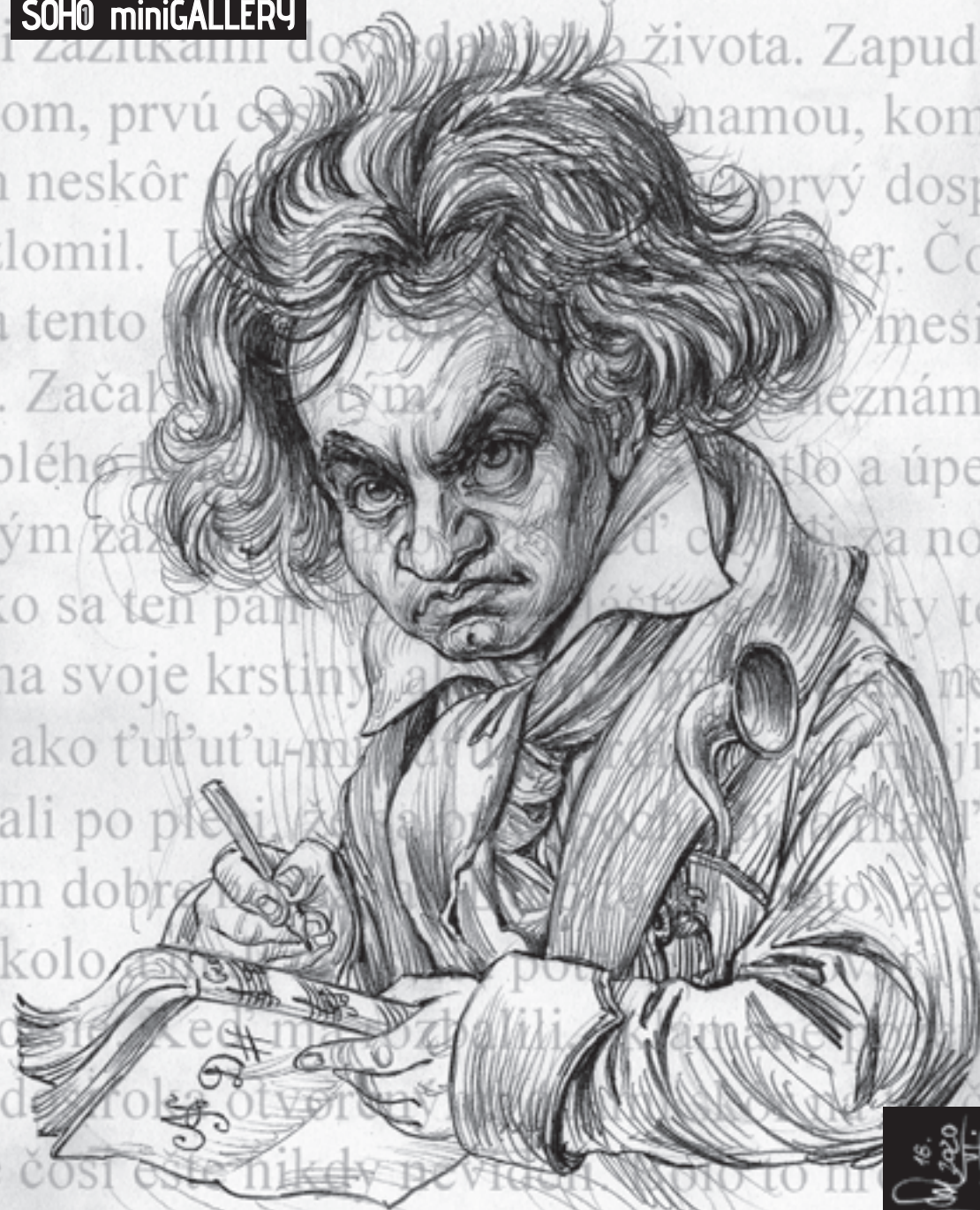
Leonard Cohen, 2020



Andy Warhol, 1994



SOHO miniGALLERY



16.
Stanislav
2020

LADOVINKY

6 zručností schopného startupistu: Úspech nespadne z neba

Ak disponujete skvelými komunikačnými alebo technickými schopnosťami, prvý predpoklad rozbehnutia zaujímavého projektu je na svete. Ak máte kombináciu oboch, ste na tom ešte lepšie. Čo všetko by mal mať v sebe človek, ktorý premýšľa o startupe?

Trendy naznačujú, že najbližšia budúcnosť bude patriť predovšetkým rapídne sa vzráhajúcej oblasti e-commerce. Trefou do čierneho by mohli byť aj startupy zamerané na finančné technológie či bezpečnosť (nielen) internetového sveta. Veľké očakávania sú aj na poli vzdelávania a takisto FoodTechu. Jednoducho povedané, vo sfére, kde všetko závisí od toho, ako sa čo produkuje, predáva a servíruje.

1. Jasná vízia

1. Základom úspechu je mať jasnú víziu o tom, čo chceme svojím projektom dosiahnuť a predovšetkým, akým spôsobom ho plánujeme docieľiť. Dôležité je mať pri výstavbe svojho startup modelu

aj otvorené zadné dverka v oblastiach, ktoré sú pred samotným začiatkom otázané. Prototyp startupu by mal mať jasnú a zrozumiteľnú štruktúru.

2. Znalosť webových aplikácií

2. Jedným z hlavných predpokladov dnešnej doby je ovládať technické znalosti. Ak vám nič nehovoria skratky HTML, CSS a im podobné, mali by ste si k sebe pritiahnuť niekoho, kto im dokonale rozumie. V technologicky riadenom svete sú totiž znalosti internetu, online marketingu a aplikácií v mnohých oblastiach skutočnou alfou a omegou.

3. Stávka na skutočný problém

3. Moderný startup už nie je len o vylepšení toho, čo poznáme. Ľudia, ktorí si vytipujú skutočný problém alebo diery

na trhu, majú väčšiu šancu uspieť, než tí, čo si startup založia iba preto, aby boli cool. Vždy je lepšie vymyslieť niečo úplne nové, ako sa snažiť o „zlepšováky“ už fungujúceho startupu.

4. Spoznanie svojho stropu

4. Je veľmi dobré, ak si niekto verí a srší z neho sebavedomie. Ešte lepšie však sú na tom všetci tí, ktorých nezlomí prvý neúspech. Kritické rozhodnutia so sebou neraz prinášajú vabank a práve hra o všetko môže mnohým priniesť vytúžené ovocie. Na opačnom póle sa nachádzajú podnikatelia, ktorí nedokážu odhadnúť, kedy je ich projekt odsúdený na prehru a zbytočne mrhajú svojím časom i peniazmi.

5. Peniaze pod drobnohľadom

5. Nech už vaše peniaze smerujú kamkoľvek, vždy ich musíte mať pod kontrolou. Schopnosť zrátať svoje príjmy, výdavky či ovládať základné účtovnícke schopnosti, pomôžu nádejným startupom vybudovať pevnejšie základy.

6. Byť expertom s otvorenými očami

6. Viera vo vlastné schopnosti a úsudok je dôležitým faktorom. Ak k tomu pridáte aj výborne komunikačné schopnosti, zodpovedné, ale korektné manažovanie svojich podriadených, ste na dobrej ceste. Aj napriek perfektným znalostiam by však šikovný podnikateľ mal stále prijímať a absorbovať nové trendy. Pravda je taká, že myšlienka, ktorá nás posunie ďalej, môže prísť ako blesk z jasného neba. Dokonca aj z nečakaného zdroja. ■

Autor: Redakcia Zisk manažment



K2
AntiAge
Day & Night

kompava[®]

MLADOSŤ A VITALITA NA DOSAH

- MÁ SILNÉ ANTIOXIDAČNÉ ÚČINKY,
ODSTRAŇUJE Z ORGANIZMU
TOXICKÉ LÁTKY
- POMÁHA ZLEPŠOVAŤ STAVY ÚNAVY
A VYČERPANIA
- MÁ POZITÍVNY VPLYV NA PAMÄŤ
A KONCENTRÁCIU
- DOKONALÁ KOMBINÁCIA
ÚČINNÝCH LÁTOK V BOJI PROTI
STRESU A KAŽDODENNÉMU NAPÄTIU



WWW.K2ANTIAGE.SK

WWW.KOMPAVA.SK

STORMWARE POHODA

Ekonomický software

- prehľadné usporiadanie a jednoduché ovládanie
- varianty s rôznou kombináciou funkcií a agend

www.pohoda.sk

Volajte zadarmo:

0800 116 117



mPOHODA

Aplikácia, s ktorou vystavíte
doklady z mobilu alebo tabletu

ZADARMO k programu POHODA

www.mpohoda.sk

