



TRENDOVNÍK

Září 2016



Rozšířená realita v průmyslu – testují ji Boeing, Bosch i Škoda.

Logistika už není jen přepravou, vyžaduje i vybalování či montáž dílů.

Další IT vývojové centrum v ČR: Microsoft jej otevírá v Praze.

EU Office / Knowledge Centre

ERSTE 
Corporate Banking

Obsah

Aerospace	2
Automotive	2
Doprava a logistika	3
Elektromobilita	4
Energetika	4
Farmacie a zdravotnictví	5
IT & telekomunikace	5
Obnovitelné zdroje a odpady	7
Odvětvové trendy	7
Stavebnictví a R&E	8
Zemědělství a potravinářství	8
Zaostřeno: Využití rozšířené reality v průmyslu	9

AEROSPACE

Český letecký průmysl spoléhá na export

Letecký průmysl v ČR utřžil v roce 2014 předloni 13,5 mld. Kč, což představovalo meziroční nárůst o 15 %. Vývoz se na tom podle Svazu českého leteckého průmyslu podílel 10,5 mld. Kč, neboť většina firem dodává na zahraniční trhy více než dvě třetiny své produkce. „Podniky v Česku jsou buď dodavatelé velkých světových leteckých korporací, nebo vyrábějí drony či menší letadla, pro něž tady není dostatečný trh,“ vysvětluje závislost domácích firem na exportu ředitelka svazu Alice Undusová. „Jen několik zemí na světě má inženýring, technologii i schopnosti vyvíjet nová letadla. To je pro Česko velká výhoda,“ upozorňuje nový ředitel Aera Vodochody Giuseppe Giordo, jehož podnik spustil výrobu nového bitevníku L-159 pro iráckou armádu.

Zdroj: lhned.cz, [E15](#)

GE využije 3D tisk na letecké komponenty

Výrobce leteckých motorů GE Aviation podal nabídku na převzetí společnosti SLM Solutions Group, která vyrábí strojírenské komponenty tzv. aditivní výrobou, tedy laserovým tavením kovového prášku a modelováním kovových vláken do navrhnuté podoby. Hlavní výhodou metody je úspora času, peněz a lepší technické vlastnosti materiálu – např. nižší hmotnost.

Zdroj: Euro

Letecké asociace apelují na EU kvůli regulaci dronů

Desítky leteckých asociací, v čele s Mezinárodní asociací leteckých dopravců, chce omezit a zpřísnit

používání dronů na evropském nebi. Drony jsou podle prohlášení asociací nebezpečným zařízením, obzvláště pokud se dostanou do nesprávných rukou. Oficiální zpráva sdružení poukazuje na nedostatečnou a nejednotnou regulaci bezpilotních létajících prostředků do 150 kg hmotnosti. Letecké asociace především upozorňují na to, že mnozí piloti dronů neznají technické hranice svých zařízení a nejsou si vědomi, jaké následky může mít nesprávná pilotáž.

Zdroj: [E15](#)

AUTOMOTIVE

Škoda odhalila SUV Kodiaq, klíč k trhu v Číně

Na evropském trhu nebude mít Kodiaq příliš mnoho přímých konkurentů a v Číně půjde o stěžejní vůz Škody. Vyrábět se začne v Kvasínách už v říjnu a v Evropě se bude prodávat v březnu. V druhém kvartálu 2017 začne produkce v Číně. Vedení Škody nedávno podepsalo dohodu se zástupci čínských továren SAIC Motor a SAIC Volkswagen, které pro ni vyrábí automobily pro místní trh. Vedle Kodiaqu se zároveň chystá speciální verze SUV. Měla by patřit do kategorie takzvaných Crossover Utility Vehicles, kde zatím působí jen luxusní značky. Jde o SUV se zkošenou střechou a sportovními tvary. Rozšíření kategorie SUV by také podpořilo případnou expanzi Škody do USA. O ní se rozhodne příští rok.

Zdroj: lhned.cz

Audi a VW podepsaly dohodu s čínskými digitálními firmami, chtějí technologie

Audi a VW podepsaly prohlášení o spolupráci s čínskými firmami Alibaba, Baidu a Tencent.

Smyslem dohody je snaha získat více digitálních služeb. Např. Audi chce s čínskou vyhledávací společností Baidu „zlepšit využívání chytrých aplikací ve svých autech“. Spojenectví s Alibabou si zase klade za cíl vytvořit více „real-time“ dopravního zpravodajství pro řidiče a 3D mapy pro navigace. Peking v rámci své průmyslové politiky požaduje, aby zahraniční automobilky vyráběly v Číně skrze společné podniky s místními partnery.

Zdroj: lhned.cz

Renault uvažuje, že opustí naftové motory

Renault do svých vozů možná nebude v budoucnu dodávat vznětové motory. Podle interních informací agentury Reuters představil tuto variantu člen nejvyššího vedení firmy Thierry Bolloré. Emisní skandál Volkswagenu, nízká cena ropy a čím dál efektivnější benzinové motory – to vše by mohly být pro Renault důvody, proč skoncovat s léty oblíbenou technologií. Hlavním argumentem, který hovoří proti budoucnosti dieselek, jsou však podle agentury Reuters nové emisní limity. Podobně se v minulosti k situaci v autoprůmyslu vyjádřilo i vedení Volkswagenu. Tvzení o konci dieselových motorů jsou v době, kdy automobily se vznětovými motory tvoří 61 % evropských prodejů Renaultu, však značně odvážná.

Zdroj: lhned.cz

Nové využití pro auta: Poštovní schránka nebo vyhledávač parkování

Automobilka Smart z koncernu Daimler v rámci svých technologických inovací uvedla službu Smart ready to drop. Díky ní si mohou majitelé městských minivozů nastavit jako dodací adresu své vozidlo. K němu bude mít kurýr přístup prostřednictvím speciální aplikace, pomocí které auto otevře, do zavazadlového prostoru zásilku vloží, a následně dveře zase uzavře. Novinku představil také Mercedes-Benz, který chce svým zákazníkům ulehčit hledání vhodného parkovacího místa. Ve spolupráci s Boschem představil systém, který využije ultrazvukových senzorů, jimiž jsou vybaveny nejnovější mercedesy. V konečné fázi by zařízení mělo pracovat v reálném čase, díky čemuž si jednotlivá auta budou pomocí internetu napovídat, kde se zrovna v dané lokaci nachází prázdné místo.

Zdroj: lhned.cz

Start-up nabízí sadu s autopilotem

Na trhu s autonomními vozidly začíná být živo. Poté, co Tesla svým modelům S a X zpřístupnila funkci autopilota, a také další technologické společnosti se snaží o auta „bez řidiče“, přichází na trh americký startup Drive.ai. Jeho přístup je však odlišný. Drive.ai se rozhodl vyrábět sady s autopilotem pro běžná

sériová vozidla. Podle vývojářů programové vybavení systému poběží i na levnějších a méně výkonných procesorech, zároveň budou hardware celé autonomní sady tvořit již z dostupných senzorů a zařízení.

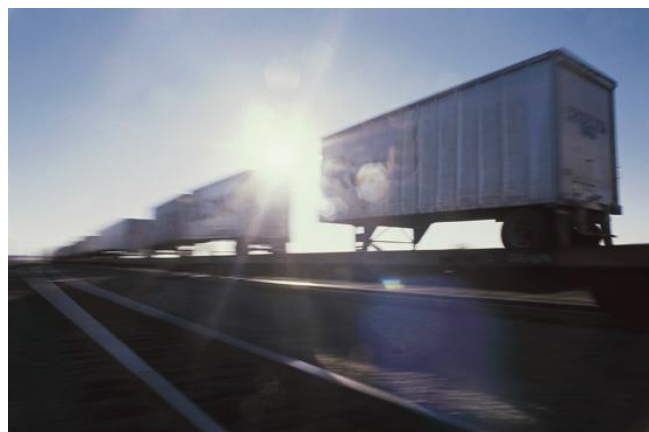
Zdroj: lhned.cz

DOPRAVA A LOGITIKA

DHL: Logistika už není jen přepravou zboží, vyžaduje i vybalování či montáže dílů

Logistická DHL je součástí Deutsche Post a v logistice světovou jedničkou. Růst v ČR podporuje nejen další expanze českého automobilového průmyslu, ale i výstavba nových překladišť hlavně u hranic s Německem. Obor logistiky navíc roste rychleji než ekonomika s tím, jak firmy přesouvají odpovědnost za zásobování a distribuci zboží na logistické firmy. Logistika už tak dlouho není jen přepravou zboží, ale vyžaduje řadu dalších služeb od vybalování a montáže dílů až po balení a distribuci výrobků. Tento byznys je tak stále komplikovanější. Výrobci díky nim nyní fungují prakticky bez skladů a dodavatelé přiváží zboží přímo na výrobní pás. Komplikací jsou pro DHL e-shopy, protože pro ně musí vozit velké množství menších zásilek. I to zvyšuje tlak na automatizaci třídění. Zavádění robotizace a inovací ve skladech je ale nutností i proto, aby firma dokázala lépe reagovat na výkyvy trhu. DHL u zaměstnanců experimentuje např. s Google brýlemi, které jim pomáhají v dohledávání zboží. Stále více prostoru dostávají i roboti a nové technologie, které umožňují komunikaci mezi stroji.

Zdroj: lhned.cz



Makro otětuje v ČR supermoderní sklad, vsadí na roboty

Roboti a minimum skladníků budou základní znaky velkého skladu, který si u Prahy nechá postavit velkoobchodní řetězec Makro. Bude to pilotní projekt pro celou Evropu. Pokud se osvědčí, vzniknou

podobné technologiemi prošpikované sklady i jinde. Ve hře je podle deníku E15 také Morava a Slovensko.

Zdroj: [E15](#)

Rohlik.cz: roboti s nákupem budou brázdit české ulice už příští rok

Společnost Starship Technologies bude provozovat autonomní dovožkové roboty už od příštího roku. Jednou z prvních společností u nás, která je bude využívat, bude Rohlik.cz. S autonomními roboty by bylo možné náklady na dopravu snížit až čtyřnásobně. Tím se otevírají i zcela nové možnosti – třeba i efektivní dovožka zboží v celkové hodnotě 120 Kč. Celá logistika se navíc výrazně zrychlí. Oproti běžným vozům mohou roboti jezdit zvláště ke každému zákazníkovi a zase se vrátit zpátky do „hubu“. Tím může být mezisklad v podobě dodávky, která je naložená roboty s jednotlivými objednávkami.

Zdroj: [Zive.cz](#)

Němci plánují vlaky bez strojvůdce, jezdit by mohli i do Česka

V Německu by už za několik let mohly jezdit první vlaky bez strojvůdce. Plně automatické stroje by se na tamních železnicích mohly podle Achima Fiacka ze společnosti Deutsche Bahn objevit kolem roku 2023. Od automatických souprav si německý železniční dopravce slibuje energetické úspory a větší vytížení tratí. Vlak bez strojvůdce bude schopen jízdu přesně přizpůsobit trati, a mohl by tak ušetřit přes 10 % energie. Zároveň bude díky výrazně lepší koordinaci vlaků a jejich propojenosti možné jednotlivé soupravy na trať vysílat s výrazně menšími rozestupy než dnes.

Zdroj: [E15](#)

ELEKTROMOBILITA

Apple prý dává ruce pryč od vlastního elektromobilu

Technologická společnost Apple si podle všeho rozmýšlí svůj úmysl vyvinout vlastní elektromobil. Ambiciózní plány, které měly vyvrcholit uvedením vlastního modelu nejpozději v roce 2020, se však vybudovanému týmu odborníků nedaří naplňovat. Deník New York Times přišel s informací, že Apple už z programu propustil desítky lidí. Není však jasné, zda to znamená úplný konec snažení.

Zdroj: [Euro](#)

Vehicle-To-Grid: Elektromobily stabilizují síť

Světově první plně komerční energetická zásobárna systému vehicle-to-grid (V2G) byla spuštěna v Dánsku díky spolupráci mezi automobilkou Nissan, nadnárodní energetickou společností Enel a kalifornskou

společností Nuvve. Dánsko jako první země na světě tak disponuje energetickou zásobárnou elektromobilů poskytující tamní rozvodné síti vyvažovací služby. Systém funguje tak, že když se elektromobily nevyužívají, mohou se připojit k energetickým jednotkám instalovaným přímo na místě a mohou energii přijímat i vracet zpátky do sítě podle poptávky.

Zdroj: [Soláminoviky.cz](#)

ENERGETIKA

RWE se mění v Innogy, klientům přinese novinky

Česká RWE se od počátku října po vzoru německé matky přejmenuje na Innogy. Čeští zákazníci by se díky této změně mohli rychleji dostat k produktům, které firma nabízí jinde v EU, jako je třeba koncept chytré domácnosti, pro který už Innogy v Německu nabízí technická zařízení pro řízení spotřebičů a spotřeby energie. Koncern RWE do Innogy sloučil regulovaný byznys distribuce elektřiny a plynu, maloobchod, energetické služby a obnovitelné zdroje. Věří, že těmto oblastem bude patřit budoucnost energetiky. Pod starou značkou RWE zůstane v Německu výroba v uhelných a jaderných elektrárnách a velkoobchod s plynem. „Trendy v energetice jsou dnes poměrně jasné. My jim říkáme 3D: dekarbonizace, decentralizace a digitalizace,“ uvedl v rozhovoru pro HN šéf českého Innogy Martin Herrmann.

Zdroj: [E15](#), [Ihned.cz](#)



Energetické firmy rozšiřují služby, nabízejí pojištění či mobilní volání

Dodavatelé energií v Česku se již nesoustředí pouze na samotnou dodávku elektřiny a plynu. Nabízí nejrůznější produkty, které s energetikou souvisí, výjimkou ale není ani pojištění nebo mobilní operátor. Podle analytiků je hlavním důvodem vyšší konkurence, a tím omezenější možnosti růstu při tradiční nabídce. Trend podle nich bude ještě sílit. „Čekám především rozvoj služeb souvisejících s decentralizací energetiky a rozvojem chytrých sítí. Prakticky všichni velcí a celá

řada menších dodavatelů již nyní nabízí například dodávku střešních fotovoltaických systémů na klíč,“ říká analytik společnosti ENA Jiří Gavor. Například společnost ČEZ nabízí řešení na klíč také u instalací tepelných čerpadel a výměn plynových kotlů. Firma u těchto produktů dává také možnost financovat je formou úvěru, který je tím příznivější, čím silnější je vazba zákazníka na odběr komodit od ČEZ.

Zdroj: [E15](#)

ČEZ koupil českou jedničku ve vzduchotechnice

ČEZ dál posiluje svůj byznys energetických služeb, který provozuje pod značkou ČEZ ESCO. Nově koupil od fondu Genesis a minoritních akcionářů dodavatele vzduchotechniky AZ Klima. Díky tomu ČEZ ESCO, které se zaměřuje na služby pro firmy, mezi něž patří energetické úspory, energetický management či instalace lokálních zdrojů energie, slušně povyrostle. Do skupiny zařadil ČEZ při jejím vzniku také společnosti ČEZ Energetické služby a ČEZ Energo, které se zabývá instalací a provozem kogeneračních jednotek a kterou vlastní s výrobcem jednotek Tedom.

Zdroj: [E15](#)

Britská vláda schválila jadernou elektrárnu, postaví ji Francouzi s Číňany

Britská vláda schválila projekt nové jaderné elektrárny Hinkley Point C, který se na konci července rozhodla přezkoumat. První novou jadernou elektrárnu v Británii za 20 let má postavit francouzská elektrárenská společnost EDF s pomocí čínské státní firmy China General Nuclear. Souhlas s projektem za 18 mld. liber (572 mld. Kč) je podle vlády spojen s novými podmínkami, které umožní vládní intervenci v případě prodeje kontrolního podílu EDF v elektrárně.

Zdroj: [E15](#)

FARMACIE A ZDRAVOTNICTVÍ

Zdravotní pojišťovny se digitalizují – umožňují kontrolu zdraví online

Klienti menších zdravotních pojišťoven mohou mít už dnes pod kontrolou péči o své zdraví přes on-line účty. Ty jim připomínají preventivní prohlídku či umožňují řešit papírování přes internet. Některé menší pojišťovny už umožňují klientům i oznámkovat práci lékaře nebo si vyhledat informace o chronické nemoci, jíž trpí. Největší pojišťovna VZP s téměř šesti miliony klientů spouští portál Moje VZP až nyní. Služba zatím nabízí výpis péče, kterou na pacienta vykazují jeho lékaři, nebo přehled o platbách pojistného.

Zdroj: [lhned.cz](#)

Babiš posiluje v ambulantní péči, koupil polikliniku

Andrej Babiš výrazně rozšiřuje svůj zdravotnický byznys. Dosud budoval zejména síť klinik umělého oplodnění, nyní ale ulovil jednu z největších poliklinik v zemi – získal 70% podíl v Poliklinice Modřany. Podobný souboj největších českých byznysmenů, kteří podnikají ve zdravotnictví, se odehrává i v případě nemocnic. Všichni podnikatelé z oboru se ale shodují, že nemocnice nejsou k mání. Soukromníci je nemají zájem prodávat a stát je nehodlá privatizovat. Největším soukromým vlastníkem nemocnic je majitel Třineckých železáren Tomáš Chrenek, který vlastní síť Agel. Letos získal Chrenek už jedenáctou nemocnici. Zmíněná Blašková EUC má teprve dvě, investiční skupina Penta Marka Dospivy a Jaroslava Haščáka získala svou první, ve Vrchlabí, letos v létě.

Zdroj: [lhned.cz](#)

Evropský parlament chce zakázat reexport léků

Opětovný vývoz léků do zahraničí, kde je lze výhodněji prodat, je problémem zdravotnictví nejen v Česku, ale i v dalších zemích Evropy. Kvůli reexportům na domácím trhu jednotlivých zemí některé léky chybí. Záležitostí se začal zabývat už i Evropský parlament. Jeden z jeho výborů připravuje materiál, v němž navrhuje omezení reexportu léků. Podle odhadů farmaceutického průmyslu se objem vývozu léků z ČR do zahraničí ročně pohybuje kolem 5-10 mld. Kč.

Zdroj: [lhned.cz](#)

IT & TELEKOMUNIKACE

E-shopů v ČR poprvé ubylo, trh ale roste

Poprvé v historii tuzemského internetového nakupování se mírně snížil počet e-shopů. Loni jejich počet klesl o procento na 36 800 firem. Vyplývá to z dat největšího srovnávače Heureka.cz. Neznamena to, že nevznikají nové e-shopy. Počet zaniklých je ale větší. V počtu internetových obchodů je na tom přítom ČR podobně jako Velká Británie, která má 6x více obyvatel. Byznys s internetovým prodejem se čím dál víc soustředí do rukou velkých obchodníků. Prvních pět podle údajů Heureka aktuálně ovládá třetinu trhu. První tisícovka má druhou třetinu. Podíl on-line obchodování na celkovém retailu zároveň stále roste. V tržbách má letos trh nakročeno vůbec poprvé k překonání hranice 100 mld. Kč. Jedním z výrazných trendů poslední doby na internetu je prodej potravin.

Stav internetového obchodování v ČR

Rok	Počet e-shopů	Podíl e-commerce na retailu (bez jídla)
2012	34 000	9,8 %
2013	37 000	10,6 %
2014	37 200	12,4 %
2015	36 800	13,4 %
2016	-	14,9 %

Zdroj: Heureka, [E15](#); data za rok 2016 jsou za 1. pol.

E-shopy si troufají na kamenné řetězce – Alza a Rockaway chtěly Sportisimo

Velkým internetovým obchodům narostly svaly natolik, že si troufají přebírat kamenné řetězce. Ukázalo se to také při prodeji sítě se sportovním zbožím Sportisimo. Mezi zájemci se podle informací deníku E15 objevili dva lídři internetového byznysu, společnosti Alza.cz a Rockaway. Lidé z internetové branže považují expanzi on-line hráčů do kamenného světa za logický krok. „Největší čeští internetoví prodejci rychle vybudovali početnou síť off-line výdejen. Češi si oblíbili osobní přebírání zboží. Možností dalšího růstu jsou klasické kamenné prodejny, které navážou na pozitivní zkušenosti s výdejnami,“ uvádí např. podnikatel Michal Hardyn, který rozvíjí on-line projekty a start-upy.

Zdroj: [E15](#)

Slevomat spustil prodej aut i domů

Zákazníci portálu Slevomat již mezi nabídkami nebudou nacházet pouze poukazy na masáže a víkendové pobyty. Jak společnost dříve avizovala, začala nabízet také osobní auta a nově i rodinné domy. Během uplynulých šesti let se z jednoho z největších českých online prodejců stala platforma pro inspiraci, kterou využívají stále bonitnější zákazníci.

Zdroj: [E15](#), [E15](#)

Microsoft otvírá v Praze vývojové centrum

Americký softwarový Microsoft otvírá v Praze vývojové centrum systémů pro řízení vztahů se zákazníky. Celkem chce přijmout 200 lidí. Microsoft už má v Praze vývoj aplikace pro videohovory Skype, kde pracuje zhruba 250 lidí. Softwarová vývojová centra provozuje v Česku řada firem. Stovky lidí zaměstnává ve vývoji v Brně americká softwarová společnost RedHat i německá firma SAP, v Praze pak CA Technologies. Těžiště svých vývojových center má v ČR výrobce bezpečnostního softwaru Avast Software i jeho konkurent AVG Technologies, kterého Avast nyní přebírá. Tisíce lidí zaměstnávají v oboru IT společnosti IBM v Brně a Tieto v Ostravě.

Zdroj: [Euro](#)

Investice pro operátory: Evropská komise chce rychlé připojení v celé EU

Všechny domácnosti v zemích EU by měly do roku 2025 mít doma internetové připojení s rychlostí nejméně 100 megabitů za sekundu. V případě škol, nemocnic, dopravních terminálů či dalších institucí by mělo jít o velmi rychlý přenos dat v řádu gigabitů. Vyplývá to z plánu reformy evropského telekomunikačního trhu z dílny Evropské komise. Počítá také se zjednodušením pravidel pro operátory, která jim umožní investovat do nových technologií.

Zdroj: [E15](#)

Google chce vlastní sociální síť z YouTube

V sociálních sítích ujel Googlu vlak, jenže něco jako sociální síť už dávno má, a to s miliardou uživatelů – YouTube. Podle zdroje VentureBeat se proto Google chystá YouTube postupně připodobnit Facebooku. Možné bude přidávat videa, fotografie či texty.

Zdroj: [E15](#)

Apple představil iPhone 7, pomoci mu může i nejnovější vybuchující Samsung

Apple představil nový model telefonů iPhone, který má Applu pomoci zvrátit negativní trend klesajících prodejů. Firmě pomáhá nechtěně i Samsung, jehož nejlépe vybavený smartphone Galaxy Note 7 obsahuje vadné baterie a firma jej proto musela stáhnout z trhu. Největší zprávou spojenou s iPhonem 7 je odstranění audio konektoru. Tuto absenci by měla nahradit nová verze sluchátek s konektorem lightning, vylepšený hlasitý reproduktor a také zvýšená odolnost iPhoneů vůči vodě.

Zdroj: [lhned.cz](#)

IBM jde do boje o cloud

Byznysový model označovaný jako "cloud" v posledních pěti letech roste dvojciferným tempem a jen letos globálním IT velikánům vydělá dohromady 28 mld. dolarů (678 mld. Kč). A za čtyři roky to bude dvojnásobek. „Pokrok firem je dnes tažen daty ukládanými do cloudu. Kdo taková data dokáže zpracovat nejrychleji a nejlépe, ten v cloudovém byznysu zvítězí,“ říká Ed Walsh, šéf serverové divize IBM. A podotýká, že právě jeho společnost chce být v "cloudu" nejlepší. Jenže úložištěm dat na síti vládnou jiní: Amazon s téměř třetinovým tržním podílem, který následuje Microsoft. IBM si drží třetí místo. Brzy ho ale nejspíš předstihne čtvrtý Google, jehož cloudové tržby rostly v uplynulém čtvrtletí třikrát rychleji než IBM.

Zdroj: [lhned.cz](#)

OBNOVITELNÉ ZDROJE A ODPADY

Conergy postaví v Austrálii obří hybridní elektrárnu

Australská agentura pro obnovitelné zdroje energie poskytne německé společnosti Conergy dotace ve výši 318 mil. Kč na realizaci obří hybridní fotovoltaické elektrárny (HFVE) o výkonu 10,8MW, která bude využívat systémy skladování energie na bázi Li-Ion baterii o kapacitě 5,3 MWh. „Propojení utilitních solárních elektráren s akumulací energie a efektivním řídicím softwarem bude klíčové pro budoucí vývoj obnovitelných zdrojů. A toto je právě cílem tohoto projektu. Předpokládáme, že v nich bateriová úložiště budou v budoucnu hrát zásadní úlohu,“ prohlásil Ivor Frischknecht, CEO australské agentury

Zdroj: [Solárnovinky.cz](#)

Češi letos ve sběru baterií a akumulátorů překonají legislativní požadavek EU

Ve sběru vysloužilých baterií a akumulátorů ČR letos míří k překonání legislativních požadavků EU, které stanovují minimální hranici pro zpětný odběr na 45 %. Baterie a akumulátory obsahují mnoho recyklovatelných kovů, jako je zinek, železo, mangan, nikl, kadmium nebo olovo. Některé z nich jsou velmi nebezpečné pro životní prostředí a zdraví člověka. Produkce elektrozařízení a tedy i baterií a akumulátorů v posledních letech roste. Podle dat skupiny REMA bylo loni uvedeno o 5 % více baterií než v roce 2014.

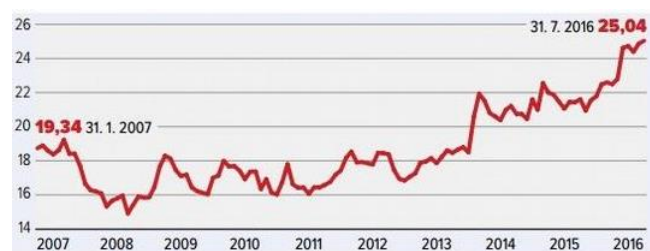
Zdroj: [Tretiruka.cz](#)

ODVĚTOVÉ TRENDY

Firmy si více půjčují v eurech

České firmy mají poprvé více než čtvrtinu svých dluhů u bank v jiných měnách než v té domácí. Zájmu o půjčky v eurech nahrávají především historicky nejnižší úroky i vidina nižších splátek po posílení koruny. Rostoucí význam alternativních měn potvrzují data ČNB. Ke konci července měly domácí podniky nabráno v jiných měnách 246 mld. Kč, jejich podíl tak poprvé v historii překonal čtvrtinu všech dluhů firem.

Podíl bankovních dluhů firem v cizích měnách (%)



Zdroj: ČNB, [E15](#)

Firmy překlápějí agenturní zaměstnance na smlouvy

Dilema firem mezi náborem agenturních a kmenových zaměstnanců končí v poslední době stále častěji podpisem standardní pracovní smlouvy. Důvodem bývá úspora nákladů i tlak na vyšší pracovní výkony. „Z naší zkušenosti i statistik vyplývá, že motivovanost kmenových zaměstnanců je v porovnání s dočasně přidělenými agenturními zaměstnanci více než dvojnásobná. Při začlenění do firmy zároveň klesá fluktuace pracovníků, s čímž souvisejí i nižší náklady na jejich nábor a zaškolení,“ vysvětluje Ctirad Lolek, šéf personalistiky v O2. Zatímco podle průzkumu společnosti PwC se v minulém roce rozhodlo 11 % tuzemských manažerů vyvést některý z procesů nebo pozic mimo firmu, zájem českých šéfů o právě opačný krok byl ještě o jeden procentní bod vyšší.

Zdroj: [E15](#)

Nové povinnosti ve výročních zprávách – boj s korupcí nebo ochrana životního prostředí

Velké firmy, které během roku zaměstnávají v průměru nad 500 zaměstnanců, zřejmě budou muset poskytovat ve svých výročních zprávách také nefinanční informace týkající se ochrany životního prostředí, respektování lidských práv, boje s korupcí nebo sociálních otázek. Počítá s tím novela zákona o účetnictví, kterou poslanci pustili do závěrečného schvalování.

Zdroj: [E15](#)

Trend sdílených kanceláří začíná sílit v ČR, otevírají se nové

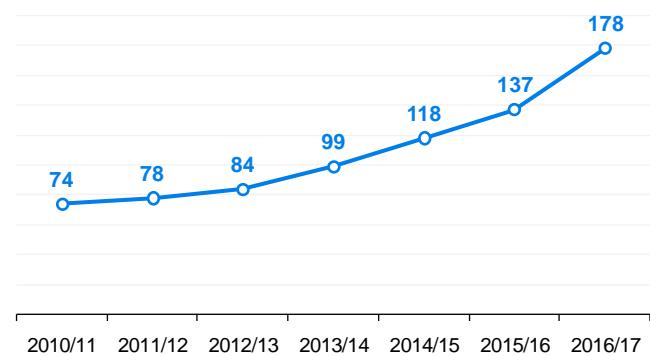
Je to teprve 11 let, kdy se v San Francisku objevil první coworkingový prostor sdružující pod jednou střechou profesionály všeho druhu. Coworking vychází z globální proměny pracovního trhu. Roste počet nezávislých profesionálů typu vývojářů, grafiků nebo auditorů. Často potřebují pracovat v projektových týmech, netouží však po běžných kancelářích. Na světě je nyní přibližně 10 tis. těchto center. Největší síť typu Impact Hub působí již také v Praze. Coworkingových center je v Praze ve srovnání s evropskými metropolemi relativně málo, působí jich zde kolem 20. Souhrnné tržby tuzemských coworkingových center se v současné době počítají v nižších desítkách milionů korun. Stálí návštěvníci si tam zpravidla platí členství, zatímco příležitostní hradí službu podle hodin strávených v centru.

Zdroj: [E15](#)

Soukromých škol v ČR přibývá

Privátní základní školy vybírají několik tisíc měsíčně na školném, poptávka je přesto velká. Nově vznikající soukromé školy stavějí především na moderních výukových metodách a alternativním přístupu k dětem. Prvního září otevřelo své dveře 41 nových soukromých základních škol s kapacitou přes 2 600 dětí. Soukromých základních škol tak přibývá rychleji než dřív. V předchozím školním roce jich fungovalo v ČR 137 a chodilo do nich zhruba 9 500 dětí. V privátní škole se tedy učilo zhruba procento všech školou povinných dětí. Nově otevírané soukromé základky jsou spíše menší, nanejvýš pro 200 žáků. Podle ředitele soukromé školy na Praze 4 Břetislava Svozila je vyšší poptávka po soukromých školách přirozená. „Dorostla silná generace rodičů, kteří mají zahraniční zkušenosti a mají představy, jak by školství mělo vypadat,“ říká Svozil.

Počet soukromých základních škol ČR



Zdroj: [E15](#)

STAVEBNICTVÍ A R&E

Developeři staví průmyslové budovy naslepo

Poptávka firem po skladech je tak velká, že se je developeři nebojí stavět do zásoby. S trendem jde i developer P3, který letos staví spekulativně ve třech projektech dohromady 70 tisíc metrů čtverečních. Firma si věří natolik, že silně zvažuje zahájit stavbu hal bez předem známých nájemců vedle Prahy také v Mladé Boleslavi a v Olomouci. Podle údajů sdružení realitních poradců Industrial Research Forum je volných méně než 5 % z celkové kapacity 5,8 mil. m² průmyslových objektů v ČR. Podíl budov stavěných naslepo se ve druhém čtvrtletí zvýšil na 36 %.

Zdroj: [lhned.cz](#)

Praha plánuje nové byty za miliardy, zaměří se na sociální bydlení

Praha plánuje po několika letech opět zahájit vlastní výstavbu bytových domů. Ve fondu na bydlení má uložené 2 mld. Kč a další peníze přibývají z probíhajících

privatizace. V první fázi hlavní město investuje zhruba 500 mil. Kč do výstavby tzv. sociálních bytů. Vedení metropole zvažuje také jednání s developery o koupi bytů v některých projektech.

Zdroj: [lhned.cz](#)

ZEMĚDĚLSTVÍ A POTRAVINÁŘSTVÍ

Chovatelům krav se blýská na lepší časy, ceny mléka se odrazily ode dna

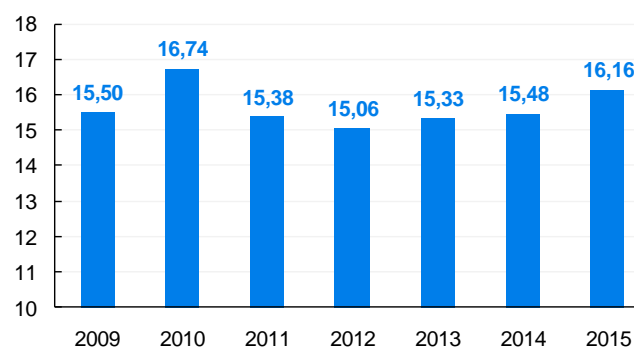
Zrušení mléčných kvót v EU a embargo Ruska na dovoz potravin způsobily nadbytek zásob v EU a následný propad výkupních cen syrového mléka. Pokles však podle trhu v létě dosáhl dna a v následujících měsících by se farmáři měli dočkat zvyšování ceny. V červenci klesla cena mléka prodávaného farmáři mlékárenským firmám v průměru na 6,10 Kč za litr. „V následujících zhruba dvou měsících bude výsledná cena oscilovat okolo této hladiny a propad by neměl pokračovat,“ řekl deníku E15 šéf Českomoravského svazu mlékárenského Jiří Kopáček. Bilance mléka v EU se začíná vyrovnávat.

Zdroj: [E15](#)

ČR vyváží rekordně dřevo, ale surové

Nikdo jiný v EU není takovou dřevařskou velmocí jako Česko. Každý rok vyvezou pily z tuzemska surové dříví za více než 11 mld. Kč. Export by však mohl být mnohem efektivnější. „Přidaná hodnota, která u prvotního pořezu není velká, končí u našich sousedů, což není z pohledu ekonomů dobře,“ říká Zdeněk Musil, výkonný ředitel Asociace lesnických a dřevozpracujících podniků. Zahraniční firmy surovinu následně zpracují do hotových výrobků. Přibližně třetina míří do zahraničí v nezpracovaném stavu a téměř vše končí na trzích Evropské unie. Hlad po českém dřevu je zejména v Rakousku a Německu. Pro okolní země je lákavá i cena tuzemského dřeva. V okolních zemích se navíc pětinasobně více dřeva používá ve stavebnictví. Stát proto chystá program na podporu dřevozpracujících podniků.

Těžba dřeva v ČR (v mil. m³)



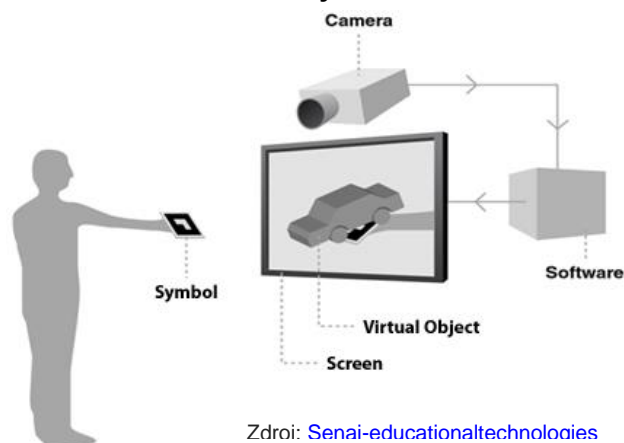
Zdroj: [lhned.cz](#), [E15](#)

ZAOSTŘENO: VYUŽITÍ ROZŠÍŘENÉ REALITY V PRŮMYSLU

Celosvětově populární hra Pokémon Go založená na rozšířené realitě ukázala, jak rychle se může tento koncept dostat do všeobecného využívání. Rozšířená realita (anglicky tzv. augmented reality) ale najde bohaté uplatnění i v dalších oblastech jako např. v obchodě, reklamě, vizualizaci či průmyslu a logistice. Pod pojmem rozšířená realita se rozumí reálný obraz světa doplněný o objekty vytvořené počítačem. A funguje tak, že kamera (v mobilu, tabletu nebo speciálních brýlích) snímá obraz reality, jež pak detekuje speciální aplikace. Na základě této detekce aplikace umístí do obrazu projektovaném na displeji telefonu, tabletu či na brýlích doplňující informace (text, 2D či 3D objekty, obrázky, filmové klipy či zvuky) anebo může vyvolat naprogramovanou akci. Vše se děje v reálném čase.

Od rozšířené reality se liší virtuální realita, která nahrazuje skutečný svět simulovaným světem. Podle časopisu Statista dosáhl v roce 2015 trh s virtuální realitou hodnoty 1,37 mld. USD a trh s rozšířenou realitou téměř dvojnásobek – 2,35 miliardy USD. Do roku 2022 se u virtuální reality očekává hodnota trhu 33,9 mld. USD, a u rozšířené reality dokonce 117,40 mld. USD. Počet aktivních uživatelů obou realit se do roku 2018 rozroste celosvětově až na 175 milionů. Zdroj: Mediaguru.cz

Schéma rozšířené reality



Zdroj: Senai-educationaltechnologies

Rozšířenou realitu testuje Boeing, Bosch i Škoda

Rozšířená realita se v průmyslu a dalších odvětvích využívá již dnes. Má firmám usnadnit např. trénink nových zaměstnanců, design (vizualizaci) nových produktů či umožnit zkušeným operátorům poskytovat relevantní rady pracovníkům v terénu, kterým se pak v jejich zorném poli objeví potřebné informace ke správnému nastavení přístrojů nebo k opravě porouchaného zařízení. Prostor má rozšířená realita také v automobilovém průmyslu i letectví, kde už své místo mají tzv. HUD, tedy průhledné displeje, na které palubní počítač promítá provozní informace nebo mapu v zorném poli řidiče. Samostatnou kapitolou jsou pak brýle pro rozšířenou realitu. Průkopníky v jejich vývoji jsou Google Glass a HoloLens od Microsoftu, přestože ani jeden z produktů ještě nezažil svoji chvíli slávy. Google Glass ale již nyní používá ke stavbě letadel americký Boeing. Letadla totiž obsahují komplexní sítě kabelů a elektrických systémů a tradičně se sestavují podle PDF návodů zobrazených na laptotech. Podle Boeingu je sestavovací proces díky brýlím rychlejší o 25 % a chybovost poloviční. Škoda Auto zase testuje „chytré brýle“ s minipočítačem a čtečkou identifikačních kódů, které mají urychlit přípravu autodílů k montážní lince. V rámci normálního výhledu skladníkovi zobrazují ještě dodatečné informace, jako třeba šipky a čísla, které ukazují, kolik kterých dílů má připravit. V konečné fázi mají být ale brýle schopny i ověřit, jestli nemá součástka vady. Podle Bosche zase rozšířená realita umožňuje např. v automobilových dílnách technikům zobrazení součástí ve skutečném měřítku a na správném místě, přestože bez demontáže nemusí být tyto součástky viditelné. Pro stavebnictví zase slouží v Německu vyvinutý dalekohled ARtelescope XC-01 společnosti Trivisio Prototyping určený pro znázornění budoucích staveb a architektonických projektů. Zdroje: Zive.cz, Ihned.cz, Technickytydenik.cz.

Rozšířená realita mění logistické procesy

Rozšířenou realitou se zabývá i logistická společnost DHL. Ve své zprávě mj. zmiňuje zdokonalenou přípravu zboží k odběru ve skladech díky displejům na hlavách zaměstnanců, kteří mohou jejich prostřednictvím efektivněji nalézat správnou trasu a správnou položku. Studie rovněž nastiňuje možnosti pro zdokonalování přepravy, např. dodávkovými vozidly vybavenými čelními skly s promítanými informacemi o dopravě či nákladu. Kromě toho by mohli být zaměstnanci vybaveni přenosnými přístroji pro získávání důležitých informací o každém balíku, jako je jeho obsah, hmotnost a místo určení. Zdroj: Ihned.cz

Tomáš Kozelský – manažer

e-mail: tkozelsky@csas.cz, tel: +420 956 718 013

Tereza Hrtusová

e-mail: thrtusova@csas.cz, tel: +420 956 718 012

Radek Novák

e-mail: radeknovak@csas.cz, tel: +420 956 718 015

Max Wandler

e-mail: mwandler@csas.cz, tel: +420 956 714 291