



IMPULS
PRO KARIÉRU
A PRAXI



Jak řešit odborné vzdělávání v 21. století

**Prohlubujeme spolupráci škol a firem
a podporujeme další vzdělávání učitelů
odborných předmětů v Jihočeském kraji**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Jhk.cz




Jihočeský kraj



Tato publikace „**Jak řešit odborné vzdělávání v 21. století**“ vznikla v rámci aktivity Asistenčního centra Impuls pro kariéru a praxi při Jihočeské hospodářské komoře díky realizaci projektu „Implementace Krajského akčního plánu Jihočeského kraje III“, který je spolufinancován Evropskou unií.

Registrační číslo projektu CZ.02. 3. 68/0.0/0.0/19_078/0018246

Elektronická verze publikace je k dispozici na www.impulsprokarieru.cz

Publikaci připravil kolektiv pracovníků Jihočeské hospodářské komory.

Vydala:

Jihočeská hospodářská komora
2023

Obsah

Úvodní slova	4
Úvodem	6
Poskytování praxí	7
SWOT analýzy	8
Trendy v jednotlivých skupinách oborů	11
Gastronomie, hotelnictví a turismus	11
Stavebnictví, geodézie a kartografie	13
Strojírenství a strojírenská výroba	14
Zemědělství a lesnictví	15
Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika	17
Ekonomika a administrativa	19
Obchod a osobní a provozní služby	22
Informatické obory	26
Závěrem	28
Pracovní listy – praktické ukázky vybraných profesí	28

Úvodní slova

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

odborné vzdělávání má v českém vzdělávacím systému významné postavení, což se projevuje v počtech žáků, kteří do něj vstupují. Jsem velmi ráda, že v rámci asistenčního centra Impuls pro kariéru, které funguje od roku 2018, odborné vzdělávání podporujeme a našimi aktivitami se snažíme o jeho zkvalitňování.

Díky silným vazbám Jihočeské hospodářské komory s podnikatelskou sférou si uvědomujeme současné potřeby zaměstnavatelů a zároveň vnímáme rychle a neustále se měnící trendy trhu práce. Absolventi učebních oborů, kde je odborná praxe stěžejní, jsou všeobecně vnímáni jako jedna z rizikových skupin na trhu práce, proto si velmi vážíme možnosti být nápomocni v jejich vzdělávání, usnadnění vstupu na trh práce a v především v jejich cestě za vysněným povoláním.

Stěžejním pilířem odborného vzdělávání a oboustranně prospěšnou je samozřejmě spolupráce škol a firem na odborném vzdělávání. Tu se snažíme neustále prohlubovat a propojovat školy a podniky, využít možnosti podniků pro další vzdělávání učitelů odborných předmětů, čímž je možné promítnout současné trendy a inovativní myšlenky a postupy přímo do výuky odborných předmětů.

Publikace, kterou jste právě otevřeli, je tak dalším důkazem snahy o podporu trhu práce na jihu Čech a zkvalitňování odborných kompetencí žáků a absolventů středních škol. Doufám a pevně věřím, že v ní najdete potřebné informace, které využijete při své práci.

Bc. Veronika Vicková

Metodik pro odborné vzdělávání Asistenčního centra Impuls pro kariéru a projektová manažerka Jhk



Cílem Národního pedagogického institutu je přispívat k naplňování vize: Aby se děti těšily do škol a učitelé měli tu nejlepší práci na světě.

Je nám proto ctí, že jsme byli osloveni takto významným partnerem, jako je Jihočeská hospodářská komora, abychom spolupracovali na zkvalitňování a podpoře odborného vzdělávání prostřednictvím tvorby této publikace.

Odborné vzdělávání se týká mnoho žáků, kteří se rozhodli rozvíjet své znalosti, dovednosti a kompetence za účelem získání kvalifikace a následného uplatnění na trhu práce při výkonu povolání.

Ačkoliv v dnešní době nabývá na vážnosti trend v podobě prostupnosti napříč jednotlivými obory, včetně překvalifikování na jiné pracovní pozice během života. Jedním z významných motivačních činitelů zůstává, že práce, kterou člověk vykonává ho musí bavit, být pro něj smysluplná. V takovém případě může člověk dosáhnout seberealizace a skrze vlastní činnost zažívat radost a zadostiučinění.

Setkání s pedagogem na střední odborné škole, na kterém je patrné, že ho práce baví, je pro něj smysluplná natolik, že ji chce předávat dále a volí způsoby předávání znalostí a dovedností použitím atraktivních metod vzdělávání, se stává pro žáky významným zdrojem motivace.

Zajistit žákům kontakt s takovými pedagogy považujeme za klíčové. Tedy s pedagogy, kteří v žácích dokáží probudit zájem o obor, vyvolat v nich radost z vykonávané činnosti a motivovat je na cestě v sebezdokonalování. V životě žáků bývají tato setkání nádherným zážitkem, ze kterých čerpají nejen během vlastní kariéry dráhy.

V rámci podpory odborného vzdělávání považujeme za důležité podporovat pedagogy v oblasti sdílení inspirativních materiálů a příkladů dobré praxe, které umožňují rozvíjet a reflektovat odborné dovednosti vzhledem k aktuálním potřebám trhu práce, novým trendům a celkově poměrně dynamickému vývoji v některých odvětvích.

Mgr. Edita Nevoralová

Vedoucí krajského pracoviště Národního pedagogického institutu v Českých Budějovicích.

Úvodem

V Jihočeském kraji usedlo ve školním roce 2021/2022 do školních lavic 7 248 žáků, z toho necelá třetina zvolila obory učební. Celkový podíl všech žáků studujících učební obory na jihočeských školách je 25 procent, z čehož vyplývá, že zájem o učební obory se zvyšuje. Odborné vzdělávání má v českém vzdělávacím systému významné postavení, což se projevuje v počtech žáků, kteří do něj vstupují. Ve školním roce 2021/2022 Česká republika zaznamenala druhý největší podíl těchto žáků napříč Evropskou unií. K tomuto dobrému výsledku přispívá i široké zapojení jihočeských firem do odborného vzdělávání.

Jihočeská hospodářská komora (JHK) se ve spolupráci s Jihočeským krajem snaží o popularizaci řemeslných a technických oborů již řadu let. Nezastupitelnou roli v tomto našem snažení mají regionální zaměstnavatelé, kteří se aktivně zapojují do spolupráce se středními školami a učiteli. Odborné kompetence a jejich kvalita usnadňují čerstvým absolventům získání dobrého zaměstnání a celkově vstup na trh práce.

Neustále se měnící trendy napříč všemi odvětvími a s nimi vznikající nové požadavky na zaměstnance a jejich kompetence vedou k neustálé potřebě změn ve výuce na středních školách. Odborné a praktické znalosti žáků se musí adaptovat na tyto trendy a neustále je rozvíjet.

Tato metodická příručka si tak klade za cíl ukázat možné trendy ve vybraných skupinách oborů, které jsou pro jihočeský trh práce stěžejní a absolventů je nedostatek. V první části se budeme věnovat charakteristice a současnému stavu odborného vzdělávání (dále jen OV) v kraji, silnými a slabými stránkami OV a možnostmi zlepšení situace. Druhá část je potom zaměřena na praktické materiály, které mohou sloužit učitelům OV při výuce, popřípadě jako vzor na tvorbu materiálů vlastních.



Poskytování praxí

Odborná praxe

Z pohledu školy i firmy se jedná o velmi prospěšné formy vzájemné spolupráce, které vedou ke zlepšování provázanosti odborného vzdělávání a přípravy s firemní praxí nejen v kontextu zavádění nových modernějších technologií a digitalizací firem. Především se jedná o maximální rozvoj potenciálu žáků a usnadnění přechodu absolventů ze školy do zaměstnání a tím i zlepšení jejich uplatnitelnosti na trhu práce.

Odborný výcvik je povinnou součástí školních vzdělávacích programů (ŠVP) pro střední odborné vzdělávání ve dvou a tříletých oborech zakončených výučním listem (E, H) a v některých oborech vzdělání zakončených maturitní zkouškou (LO). Odborný výcvik probíhá na pracovištích smluvních partnerů školy nebo na vlastních pracovištích školy.

Odborná praxe žáků je povinnou součástí výuky ve čtyřletých oborech vzdělání s maturitní zkouškou (M, LO). Délka odborné praxe je stanovena v rámcových vzdělávacích programech (RVP) pro jednotlivé obory vzdělání. Školy zajišťují odbornou praxi pro své žáky na pracovištích zaměstnavatelů, případně na pracovištích spravovaných školou. Školy vesměs určují také zaměření praxe v jednotlivých ročnících. Z hlediska spolupráce se zaměstnavateli je nejdůležitější odborná praxe v reálných provozních podmínkách firem.

Dokumenty při absolvování praxe?

- smlouva o odborné praxi
- žádost o konání praxe
- protokol o přijetí studenta na praxi
- pracovní deník/rozpis hodin
- hodnocení odborné praxe žáka firmou
- hodnocení praxe žákem

Co potřebuje firma za dokumenty při poskytování praxe?

- smlouva o odborné praxi
- protokol o přijetí studenta na praxi – kopie
- dokument o hodnocení studenta
- vytvořit si směrnici týkající se odborných praxí



SWOT analýzy

Jihočeská hospodářská komora se podpoře vzdělávání v kraji věnuje již řadu let. Důležitou součástí protínající tyto aktivity je navazování spolupráce škol a firem, a to především na odborném vzdělávání a jeho zkvalitňování. Podpora vzdělávání učitelů odborných předmětů vede ke zkvalitňování výuky samotné a informace, které žáci získávají během svého studia jsou pro ně cenné při vstupu na trh práce.

Současný trh práce klade na absolventy nemalé nároky a trendy v jednotlivých odvětvích se neustále mění a s ním i potřeby zaměstnavatelů na kompetence svých zaměstnanců. Je důležité nejen tyto trendy včas podchycovat, ale především je aktivně a dostatečně rychle aplikovat do odborného vzdělávání na školách.

Dlouhodobě diskutovaným tématem je otázka připravenosti vzdělávacího systému na dynamicky se měnící trh práce. S cílem zmapovat aktuální míru spolupráce škol a firem na odborném vzdělávání provedla na jaře 2022 Jihočeská hospodářská komora prostřednictvím svého asistenčního centra Impuls pro kariéru šetření mezi zaměstnavateli a jihočeskými středními školami. Do šetření se zapojilo 101 jihočeských firem a 70 škol napříč všemi obory a odvětvími.

Z výsledků šetření lze odvodit, že obecně si školy i firmy plně uvědomují důležitost vzájemné podpory a v zásadě jsou s úrovní spolupráce obě strany spokojené. Celých 95 % zapojených firem v současnosti se školami již spolupracuje, a to v průměru se třemi až pěti školami, tři čtvrtiny těchto firem by navíc rádo navázalo nové spolupráce a podílelo se tak na odborném vzdělávání dalších škol v kraji. Nejčastější formou spolupráce a velkým trendem posledních let jsou exkurze a workshopy, které firmy nabízejí nejen středním, ale i základním školám.

Obdobně jako firmy vnímají důležitost procesu navazování aktivních forem kooperace také školy. Všechny oslovené školy, které nabízejí obory středního vzdělávání (obory E, H) uvádějí, že se bez spolupráce s firmami neobejdou. Obdobně firmy jako nejčastější formu spolupráce školy uvádějí zajištění praktického vyučování a exkurze ve firmách. Třetina jihočeských škol má navázané spolupráce dokonce s 11 a více firmami.

Školy si většinou podporu od firem pochvalují a vnímají ji jako přidanou hodnotu a prestiž, proto se také snaží svým partnerům pomoci s administrativní zátěží, kterou mnohé firmy vnímají jako bariéru. Ve většině případů tak veškerou administrativu zajišťuje právě škola.

Nepřehlédnutelným problémem vnímaným školami i firmami je i současně nedostatečně nesystematicky řešená oborová soustava, kterou je nutné aktualizovat, a to především s ohledem na současné trendy trhu práce a potřebám firem na pracovníky. Progrese a aktualizace vzdělávacího systému v ČR je vítanou složkou, která by dle názorů pedagogů i firem mohla vnést větší motivaci pro pedagogické pracovníky i žáky samotné s ohledem na získávání potřebných kompetencí a zvyšování kvality a úrovně odborného vzdělávání. V současné době jsou fungující spolupráce a propojení vzdělávací sféry a firemního prostředí závislé na proaktivitě pedagogů a zástupců firem. Systematičnost a ucelenost těchto procesů ze strany státu a zároveň ulehčení administrativních procesů by mohlo výrazně ulehčit práci zapojeným subjektům a otevřelo dveře novým kooperacím.

Díky dlouhodobě nízké nezaměstnanosti v České republice lze konstatovat, že uchazeči o zaměstnání mají snazší cestu k nalezení nové práce, poptávka po lidských zdrojích ve všech okresech převažuje nabídku lidských zdrojů. Naopak jedním z problémů této dlouhodobě nízké nezaměstnanosti je nesoulad mezi nabízenými pozicemi a kompetencemi a vzděláním lidí hledající práci.

Nedostatek zaměstnanců s vhodným profilem dlouhodobě roste a jedná se o globální problém. Populace stárne a stále více lidí odchází do důchodu, než vychází ze škol. Ve starší generaci jsou zastoupeny více řemeslné profese, o které klesá zájem mezi mladými lidmi. V důsledku technologické revoluce, vznikají neustále nové profese, jiné zanikají a náplň většiny profesí se proměňuje. Nejrychleji se v Česku zvyšuje počet zaměstnanců na IT, obchodních a technických pozicích.

Důležitost a nenahraditelnost odborného vzdělávání začíná být stále více vnímána mezi firemním sektorem i samotnou veřejností, proto je důležité dbát na kvalitu poskytovaného odborného vzdělávání na školách, držet se současných trendů a potřeb zaměstnavatelů a zapojovat do vzdělávání žáků středních škol i samotné firmy, které mohou být velmi nápomocné při poskytování odborného vzdělávání. Nejenom že firmy mají představu o potřebách a požadavcích na své budoucí zaměstnance, ale také přesně ví, jaké trendy jsou v jejich odvětvích aktuální a kam se budou odvětví posouvat.

Žáci navíc mohou navázat nové kontakty se svými potencionálními zaměstnavateli již během studia, což jim může pomoci při dokončení školy a vstupu na trh práce. Toto si velmi dobře uvědomují i firmy, které mohou do určité míry „formovat“ své budoucí zaměstnance již během studia a připravit je na výkon dané profese přímo u nich ve firmě.

Jednou z překážek, s kterou se OV potýká, je všeobecné vnímání nematuritních oborů jako méně významné a většina žáků preferuje při výběru střední školy maturitní obory, v čemž jsou i podporovány ze strany rodičů. Cílem našich aktivit, a i aktivit ostatních institucí podporující OV je opět popularizovat odborné vzdělávání a profese, které nejsou žáky preferovány, a i přesto jsou trhem práce a zaměstnavateli žádány a poptávka po nich je vysoká.

Nutná v tomto procesu je však i podpora ze strany politicky činných orgánů a samotného ministerstva školství mládeže a tělovýchovy, protože právě tyto instituce mohou největší měrou napomoci popularizaci a zkvalitnění OV.



Příležitosti

- Aktivity navyšující OV v kraji
- Stále větší nedostatek lidí natrhu práce → větší zapojení firem a dalších institucí do OV → navýšení kvality



Ohrožení

- Preference maturitních oborů ze strany rodičů/žáků → snižující se počet studentů/absolventů



Silné stránky

- Vysoká uplatnitelnost na trhu práce
- Široká nabídka oborů pro studium
- Spolupráce škol a firem
- Žáci díky OV a OV ve firmách mohou navázat pracovní spolupráci už během studia
- Firmy i školy vnímají důležitost praxí pro dané profese



Slabé stránky

- Špatné vnímání oborů ze strany rodičů a veřejnosti
- Nedostatečná kvalita OV na některých školách/oborech
- Náročná administrativa, některé prvky OV jsou nelogické, ztěžují práci školám

Trendy v jednotlivých skupinách oborů

Gastronomie, hotelnictví a turismus



Gastronomie

Společným jmenovatelem všech trendů bude kreativita a s ní i schopnost přizpůsobit se změnám a preferencím hostů. V gastronomii se navíc předvídá nejen technologický, ale taky sociální pokrok. „Bez laskavosti se jako branže nepohneme kupředu.“

Digitalizace

Předpokládá se další digitální boom a rozvoj technologií, jako jsou aplikace, které analyzují preference hostů a zdokonalují systém objednávek, předání i kvalitu doručených jídel.

Nové způsoby podnikání

Podle všeho se zvýší zájem o online kurzy vaření pro amatéry i profíky, ale taky o kulinární zážitky v domácím prostředí, ať už to budou virtuální degustace a večeře, nebo privátní menu od samotného šéfkuchaře.

Domácí vaření 2.0

Lidé si mnohem častěji objednávají jídla domů, vyhledávají si recepty na internetu a sledují bezplatné webináře, kurzy a streamy na Instagramu šéfkuchařů. Restaurace tak budou inovovat balíčky se surovinami a recepty a vylepší možnosti typu take-and-bake kits – pizzu, chleba a další jídla, která si zákazníci dopečou nebo dovaří ve vlastní kuchyni.

Ještě lokálnější:

Závislost na místních zdrojích surovin se zvyšuje a péče o region znamená víc než dřív – pro kuchaře, hosty i producenty, kteří objevují zapomenutá dědictví regionální kuchyně.

Hotelnictví

Nové trendy se budou objevovat i v hotelnictví, kde je stále více důležité zůstat ve spojení se svými klienty. Skvělými nástroji, kterými se dá bojovat proti nízké obsazenosti, jsou sociální média. Prodávání voucherů na pobyty, které klienti budou moci využít na konci roku, nebo příští rok a vytvoření flexibilních storno podmínek se jeví také jako zdravé řešení.

Plná automatizace služeb a činností

V hotelových provozech se na recepci nebo na pokojích setkáte s napevno zabudovanými nebo volně položenými tablety, které hostům opět dávají volnost ohledně přihlášení/odhlášení na i z ubytování. Z pokoje je pak možné přes tablet objednat další služby.

Mobilní aplikace

Host může pracovat ještě před samotným příjezdem. Odpadá check in/out, host spravuje svou rezervaci z aplikace, doobjednává si služby, vše může zaplatit přímo ve svém telefonu přes platební bránu a v některých případech si dokonce aplikací odemkne dveře od svého pokoje.

Zaměření se na domácí klientelu: Nejen službami, ale i cenovou politikou.

Hotelový business už nebude, co býval. Mnoho věcí se v hotelech zautomatizuje a živé zaměstnance nahradí aplikace v chytrém telefonu zákazníka. Hotely už nebudou spoléhat na obři kongresy, které zaplní hotelové pokoje ale i restaurace. Lidé se naučili pracovat více z domu a přes různé technologické pomůcky se spojit s kolegy.

Turismus

Odborníci byli inspirováni nepopíratelnou a silnou lidskou touhou cestovat, která bude působit jako hybná síla, která bude tlačit na cestovní ruch a místní, regionální a národní vlády, aby rychle inovovaly a učinily cestování bezpečnějším, pohodlnějším a příjemnějším.

Práce na druhé straně světa

Jde o skvělý způsob, jak navštívit destinaci bez toho, aniž byste si museli brát volno.

Loajalita turistických společností

Do budoucna bude potřeba uklidnit cestující a obnovit jejich důvěru v cestování.

Bezkontaktní budoucnost

Bezkontaktní platby, ale také mobilní aplikace, které budou průběžně poskytovat upozornění a aktuality.

Důležitost cestovních kancelářů

Profesionálové v oblasti cestovního ruchu by v příštím roce mohli získat velké množství nových zákazníků, a to poskytováním rad, nabídek, spolehlivých informací o regulacích v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví, a především přizpůsobené pomoci v případě přerušování, zrušení nebo odložení cesty.

V současné době se dostává gastronomii více osvěty, než tomu donedávna bylo. Skoro to v médiích někdy vypadá, že kdo má vařečku, tak vaří. Každopádně je třeba ale zdůraznit, že příprava jídel se sleduje, myslí se na zdravé, čerstvé a lokální suroviny, šetrnou přípravu jídla, lákavou úpravu na talíři. Tomu všemu se výuka ve školách s odborným zaměřením věnuje. Např. naše škola spolupracuje aktivně i s dalšími odborníky v oblasti přípravy jídel, servisu a nápojové gastronomie. Probíhají v rámci projektů odborné semináře a školení i v oblasti cestovního ruchu a hotelnictví. Žáky, které to baví, čeká velká budoucnost doma i ve světě, protože těchto odborníků je stále nedostatek a na trhu jsou žádáni.

Držíme nám všem palce, ať se pořád skvěle a chutně vaří s radostí, protože i to je na talíři vidět.

Bc. Josef Plucha, Zástupce ředitelky pro praktické vyučování, SŠ a VOŠ cestovního ruchu, Č. Budějovice

Stavebnictví, geodézie a kartografie

Investice Čechů do zvelebování bydlení rostou. Zvyšuje se poptávka po moderních a úsporných řešeních, chytrých technologiích i praktickém designu. Firmy se však potýkají s rostoucími náklady a nedostatkem pracovních sil. Inovace mohou v konečném důsledku přinést zvýšení efektivity, zrychlení pracovního toku, a tím i vyšší ziskovost stavebních projektů.

Drony

Využití dronů ve stavebnictví je i nadále jedním z nejrychleji se rozvíjejících trendů. Drony dokážou rychle zmapovat rozsáhlé plochy na velké vzdálenosti a vytvořit letecké tepelné mapy a snímky. Pokročilý software dronů poskytuje data v reálném čase, která lze použít pro rychlé rozhodování přímo na stavbě, což dále zefektivňuje celý proces výstavby. Inteligentní drony mohou pomoci zvýšit bezpečnost, efektivitu a produktivitu na staveništi.

Rozšířená realita

Díky rozšířené realitě dokážou stavební firmy efektivněji připravovat projekty a kupující či nájemci budov si mohou projekty „osahat“ ještě před zahájením jejich výstavby.

- 3D vizualizaci budoucích projektů zasazených do reálného okolního prostředí
- automatizované měření budov
- rychlou a dostupnou simulaci architektonických a strukturálních změn
- bezpečnostní školení a simulace potenciálního nebezpečí



Informační model budovy

Informační model budovy pomáhá lídrům v oboru zvyšovat efektivitu díky generování počítačového vykreslení budov a inženýrských sítí. Snadná správa těchto modelů a sdílení dat umožňuje vynikající prefabrikaci jednotlivých součástí, což vede k včasnému a přesnému dokončení projektů.

Vzdálená pracoviště a mobilní přístup

Mobilní aplikace pro stavební firmy zprostředkují přístup na stavenišťe kdykoli a odkudkoli, a to včetně provádění kontrol v reálném čase nebo přesného měření pomocí kamery mobilního telefonu.

Software pro správu staveb

Komplexní software pro správu staveb je stěžejním nástrojem pro zachování konkurenceschopnosti, budování hodnotného podnikání a zvládnání provozní efektivity. Výběr správného softwaru pro řízení stavby je zcela zásadní.

Inteligentní města – smart city

Pojmem smart city rozumíme koncept strategického řízení města, resp. obce nebo regionu (pro jednoduchost hovoříme dále pouze o „smart city“ bez dalšího rozlišení), při němž jsou využívány moderní technologie pro ovlivňování kvality života ve městě. Přitom dochází k synergiím mezi různými aktivitami a veřejnými službami, díky nimž město funguje – především doprava, logistika, bezpečnost, energetika, správa budov atd.

Některé technologie pro Stavebnictví 4.0 jsou již nyní dostupné nebo se testují. Jako příklady nových technologií můžeme jmenovat vzdálené řízení strojů pro zemní práce při výstavbě silničních staveb. V oblasti výstavby nosných konstrukcí tu pak máme první pokusy o 3D tisk svislých nosných konstrukcí a příček z betonu a robotické zdění. Začínají se využívat roboty pro dokončovací práce, jako je nanášení omítek, obkládání nebo nástřiky a výmalby. Robotizace proniká také do výstavby inženýrských sítí například v podobě řady bezvýkopových technologií.

Strojírenství a strojírenská výroba

V posledních letech jsme svědky vývoje mnoha různých typů sofistikovaných technologií. Pokroky v oblasti robotiky, strojového učení a dalších technologií zvýšili tempo těchto změn desetinásobně. Ty sice slibují změnu či revoluci ve světě podnikání, ale všechny technologické společnosti trpí stejným problémem: nemohou být dobré ve všem.

Úspora energie a modernizace starých zařízení

Hlavním trendem bude udržitelnost. O tomto tématu se již mluví řadu let, avšak v návaznosti na aktuální zvyšování cen energií, problematiku životního prostředí, sociálních věcí a správy získává potřeba udržitelných postupů právě teď zcela nový význam.

Implementace digitálních dvojčat

Až 40 procent firem plánuje v příštích 5 letech zavedení hi-tech řešení.

Díky 3D tisku dokážete vyrábět lépe

Přinášejí úplně nové možnosti výroby. Jak prokázala i studie Profesionální 3D tisk ve střední Evropě, v českých firmách se dávno netisknou jen křehké modely a prototypy, ale stále více náhradní díly, plně funkční sestavy a finální součástky.

3D printing

Tyto technologie nám dovolují vytvářet trojrozměrné objekty z digitální složky. Tato technologie má široký rozsah využitelnosti, a to od vytváření prototypů po výrobu konečných výrobků.

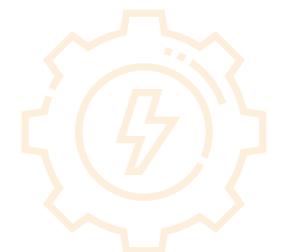
AI – umělá inteligence

AI je schopný vylepšit účinnost a přesnost v různých úkolech, od designu po kontrolu kvality. Momentálně se tedy jedná o jeden z nejpůvodnějších trendů ve strojírenství.

5 předpovědí o automatizaci

1. díky řešení na klíč bude automatizace dostupnější než kdykoli předtím
2. výrobci se budou orientovat na modulární výrobu
3. vyšší užitečné zatížení a delší dosah robotů změní možnosti některých aplikací
4. dlouhodobý nárůst instalací průmyslových robotů bude pokračovat navzdory globálním nejistotám
5. zákazníci budou v centru pozornosti při vývoji produktů

Moderní technologie mají v nadcházejících letech změnit snad všechny oblasti lidské činnosti a zdá se, že se s tím smiřují i konzervativnější obory. Mezi ně můžeme počítat i automobilový průmysl, který sice množstvím inovací patří na špičku, ale až na výjimky je vytvářel jen pro vlastní potřebu. Teď se však automobilový svět pod tlakem toho digitálního mění a musí se více zapojit do budoucí podoby světa.



Zemědělství a lesnictví

Zemědělství

Podpora ekologického zemědělství

Výměra ekologicky obhospodařovaných ploch i počet ekofarek každoročně narůstá. Aktuálně v České republice ekologicky hospodaří přibližně 5 tisíc farek na celkové výměře téměř 600 tisíc hektarů. Do roku 2030 chce Ministerstvo zemědělství v ekologickém režimu spravovat čtvrtinu veškeré zemědělské půdy.

Podpora zalesňování a stromy na poli

Zcela nově bude podpořeno agrolesnictví, tedy systém využívání půdy, ve kterém se na stejném pozemku pěstují dřeviny a zemědělsky hospodaří.

Průnik robotiky a automatizace do zemědělství

Robotizace a automatizace představují slibné technologie na vylepšení výkonnosti a produktivity zemědělství. Farmáři začali experimentovat s autonomními systémy, které automatizují nebo posilují aktivity jako například ořezávání, sklizení nebo při odstraňování plevele.

Digitální zemědělství

Digitální zemědělství rapidně mění zemědělské odvětví za pomoci používání moderních technologií a počítačových nástrojů. Rozhodování může být více účinné s pomocí dat, které poskytne digitální zemědělství, jenž může zvýšit celkovou produktivitu

Produkce a vývoz vybraných zemědělských komodit

Do budoucna se očekává, že celosvětová plocha pro pěstování obilovin vzroste do roku 2031 o 19 mil. ha (nárůst o 3 %), a to nejvíce v asijských zemích o přibližně 9 mil. ha (zejména v Indii a Kazachstánu). Růst výnosů se bude dařit zejména díky zlepšujícím se technologiím a pěstitelským postupům.

Podpora integrované produkce

V rámci snižování přípravků na ochranu rostlin je důležitá podpora integrované produkce rostlin, což je způsob produkce s omezeným používáním těchto přípravků a popřípadě jejich náhrada biologickými preparáty.

Podpora precizního zemědělství

Ministerstvo bude nadále podporovat investiční dotace na technologie, které pomáhají využívat prvky precizního zemědělství. Ty dokážou efektivně optimalizovat zemědělské vstupy. S ohledem na využívání přípravků na ochranu rostlin se jedná například o omezení překryvu aplikace těchto látek, a to za využití satelitní navigace a aplikační techniky vybavené sekční kontrolou, dále pak pásová aplikace přípravků jen v prostoru nad vysetou plodinu, nebo například variabilní aplikace herbicidů založena na aktuálním vyhodnocení stavu zaplevelení na základě připravených aplikačních map či využití technologií analyzující stav zaplevelení přímo v reálném čase.

Stát podpoří do roku 2027 investice do technologií šetrných k přírodě, zvířatům a krajině

Ministerstvo zemědělství (MZe) chce v příštích letech zemědělcům přispět na investice do strojů a zařízení, které budou šetrně obhospodařovat půdu i pečovat o zvířata.

Lesnictví

2023: Jeden z nejsložitějších roků pro lesy za poslední desítky let

Možná jeden z nejsložitějších roků za posledních několik desítek let přichází z pohledu nestátních vlastníků lesů. Kůrovcová kalamita ani zdaleka nekončí, i když zmiřňuje, ale do hry bohužel vstupuje hospodářská recese, výrazné zdražování energie a vysoká inflace.

Novela zákona o myslivosti má zavést plány lovu podle míry poškození lesů

Novela zákona o myslivosti, kterou nyní připravuje Ministerstvo zemědělství, by měla zavést plánování lovu v honitbách podle poškození lesů. Hlavním cílem novely zákona je snížení stavů dlouhodobě přemožené spárkaté zvěře, která způsobuje škody na lesích i zemědělských plodinách, digitalizace správy myslivosti a posílení práv vlastníků pozemků.

Kam kráčíš zemědělství a lesnictví? V dnešní době průmyslu 4.0, rozvoje umělé inteligence, virtuální reality a dalších technických „specialit“ je mnohými, troufám si říci většinou, oblast zemědělství a lesnictví chápána a vnímána trochu jako „Popelka“. Ten, kdo se o tyto oblasti více zajímá dobře ví, že také zde nacházejí uplatnění a využití tyto technické a technologické novinky. Tuto skutečnost nesmí opomíjet a osobně vnímám, že neopomíjí ani školy, které dotčené obory vyučují. Problém bývá v zajištění finančních prostředků na pořízení nejmodernějších technologií a do jisté míry výběrová řízení.

Velká výhoda zemědělských a lesnických oborů spočívá ve skutečnosti, kdy si je vybírají převážně Ti, kteří mají opravdový zájem o tuto oblast. A další podstatnou výhodou je ochota podniků a firem nezištně se na výchově a vzdělávání mladé generace se školami podílet. Zemědělství a lesnictví, kráčeje ke šťastné budoucnosti.

Mgr. Jiří Doležal, zást. ředitele pro praktické vyučování, SOU zemědělské a služeb Dačice



Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika

Elektrotechnika je všude kolem nás. Najdeme ji v každodenních maličkostech, ale i ve velkých věcech, které nás obklopují a zjednodušují nám životy. Ať už to jsou aplikace v mobilu nebo počítači, vychytávky ve zdravotnictví, automobilovém průmyslu nebo v oblasti financí či byznysu. Průmysl 4.0, smarthome, elektromobilita, fotovoltaika, blockchain, 3D tisk, NFT, metaverse, cloud computing, to jsou jen některé z pojmů, se kterými se dnes stále více setkáváme. Ale víte, že za nimi vždy stojí technologie a teorie přímo spojené s elektrotechnickými a inženýrskými obory?

Důvěra v umělou inteligenci

Důvěra se stává klíčovým rozdílem v aspiracích podniků v otázce využití umělé inteligence. Firmy, které zvažují využití, či už dokonce nasazují jednotlivá AI řešení, tak zjišťují že důvěra může být stejně důležitá jako síla algoritmů.

Modernizace mainframů jako strategická priorita

Firmy by se měly zaměřit zejména na otázky propojení a rozšíření procesů, jako například pomocí middleware řešení poháněných AI, pokročilého využití mikroslužeb a vylepšování uživatelského rozhraní prostřednictvím dat.

Metacloud: nástroj pro centralizaci řízení platform

Metacloud umístěný nad stávajícími cloudy nabízí jednotný ovládací panel pro management vícero podnikových cloudových platform.

Aplikovaná umělá inteligence (AI)

Jakmile se tato technologie stane sofistikovanější, bude použita k dalšímu vývoji technologických nástrojů, jako je například trénování strojů k rozpoznávání vzorů a následné jednání na základě toho, co zjistily.

Výpočetní technika nové generace

Nová generace by měla zahrnout řadu vývojových trendů, od kvantové umělé inteligence až po plně autonomní vozidla, a jako taková nebude bezprostředním problémem pro všechny organizace.

Automatizace a virtualizace procesů

Přibližná polovina všech stávajících pracovních činností by mohla být v příštích několika desetiletích automatizována, protože automatizace procesů a virtualizace na další úrovni se stanou běžnějšími. Roboti, automatizace, 3D tisk a další technologie budou generovat přibližně 79,4 zettabitů dat ročně.

Budoucnost konektivity

Rychlejší digitální připojení poháněné 5G a IoT má potenciál uvolnit ekonomickou aktivitu. 5G a IoT budou jedním z nejsledovanějších technologických trendů příštího desetiletí. Daleko větší dostupnost a schopnost sítí bude hnacím motorem rozsáhlých změn v podnikatelském prostředí, od digitalizace výroby (prostřednictvím bezdrátového ovládání mobilních nástrojů, strojů a robotů) až po decentralizované dodávky energie a vzdálené sledování pacientů.

Distribuovaná infrastruktura

V průběhu dalších let bude 70 % společností využívat hybridní cloudové nebo multicloudové platformy jako součást distribuované IT infrastruktury. To bude znamenat, že data a jejich zpracování bude možné zpracovávat v cloudu, ale budou rychleji dostupná zařízením.

Ambientní výpočetní technika

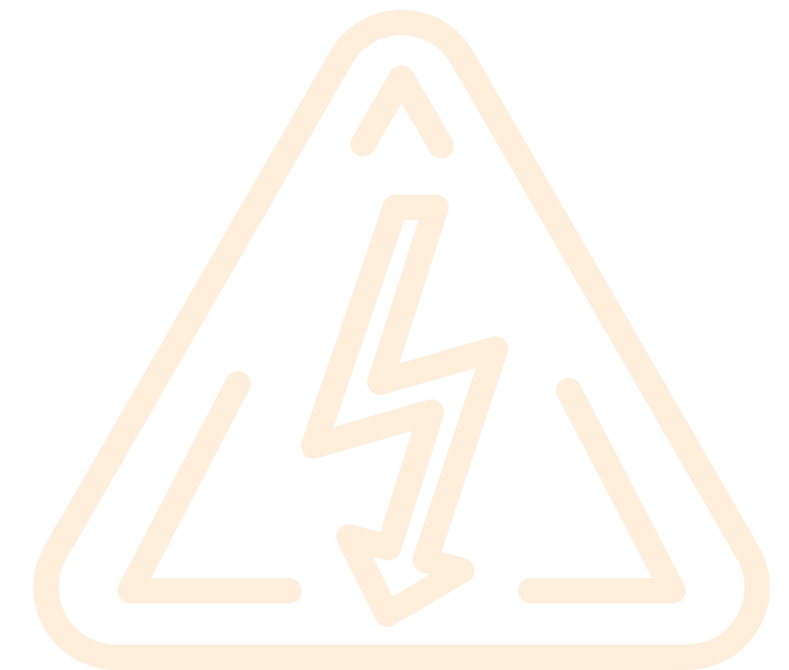
Tento nápad spočívá v tom, že nemusíte nosit techniku s sebou, protože inteligence je zabudován do světa kolem nás, od chytrých reproduktorů až po chytré domy. Ambientní výpočetní technika je navržena tak, aby zmizela v prostředí kolem nás – možná proto je to trend, který zůstal pro mnohé neviditelný, alespoň doposud.

Symbióza výpočetní techniky a medicíny

Technologie umí v dnešní době monitorovat a řídit i velmi složité systémy – a s nadsázkou se dá říci, že lidský organizmus je také takový velmi složitý systém. Technologie samozřejmě přispívají i ke stále dokonalejším výsledkům, jako například při 3D tisku protéz, ortéz, sádrových odlitků forem pro zubní rovnátka apod.

Výhody technologie nepřerušovaného napájení

Zdroje nepřerušitelného napájení (UPS) se používají v průmyslových, komerčních a jiných zařízeních pro bezproblémové přepnutí na alternativní zdroj energie (jako je generátor) nebo řízené vypnutí během výpadku napájení. Současně ZPS také vyhlazuje vstupní napájení ze sítě, aby chránil zařízení proti přepětí a poklesu napětí (tzv. brownout).



Ekonomika a administrativa

Digitální ekonomika

O digitální ekonomice se hovoří také jako o čtvrté průmyslové revoluci. Řada stávajících povolání zřejmě v důsledku digitální ekonomiky časem zanikne a lidé budou pracovat v oborech, které ještě neexistují. Zachycení trendu digitální ekonomiky vyžaduje pružnost, na druhou stranu však přináší množství nových příležitostí.

E-business

Po vybudování digitální infrastruktury přišel na řadu e-business, který zahrnuje obchodování a podnikání na internetu, zabezpečení převodů peněz, ochrany informací a opatření proti falšování elektronických podpisů.

Efektivnější alokace zdrojů

Vzhledem k tomu, že některá odvětví lze přenést do digitální sféry, klesá environmentální zátěž spojená s výrobou a přepravou produktů.

Nové technologie a trendy

Do budoucna je výzvou integrovat digitální ekonomiku s dalšími novými technologiemi a trendy, jako je nástup průmyslu 4.0 a masové rozšíření 3D tiskáren. Příklad dalších oblastí či odvětví, kde probíhají změny, je státní správa, e-government, zdravotnictví, vzdělávání a přenos informací.

Sociální podnikání

Sociální podnikání je nový a velmi široký koncept, pro který je typické dosahování sociálních cílů ekonomickými prostředky. Jde o progresivní trend, který je celosvětově na vzestupu včetně zemí Evropské unie a České republiky



Marketing

Rozvoj digitálního marketingu a vzestup AI

Důležitou roli budou hrát SEO (Search Engine Optimization), PPC (pay-per-click) a e-mailing.

Sociální média a influenceři

Zvyšování proslulosti značky.

Fokus na inbound marketing

Publikum zdarma vzdělává, baví a zapojuje do hry.

Důraz na společenskou odpovědnost a hodnoty

Videomarketing

Značky budou ještě více využívat krátkých videí zaměřené na cílové publikum.

Lidé čím dál více poslouchají

Díky podcastům, jenž je pro mnoho lidí velmi příjemnou platformou z důvodu rozmanitosti žánrů.

Inkluzivnější mediální plánování

Lidé už dnes nechtějí jen vidět či slyšet, ale chtějí hlavně zažívat.

Reklama s udržitelným cílem

Firmy budou mít stále větší dopad na společnost a že své sliby přizpůsobí činům.



HR

Gamifikace

Jedná se o metodu využívající prvky podobné hrám, avšak v neherním kontextu.

Flexibilní pracovní režim

Z domova tak bude pracovat stále větší počet zaměstnanců.

Interní mobilita

Společnosti budou letos investovat do rekvalifikace a zvyšování kvalifikace svých zaměstnanců.

Nábor podle kompetencí místo praxe a vzdělání

Modernizace náborových procesů a online assessmenty.

Digitální dovednosti jako nejžádanější dovednost

Veškerá odvětví si procházejí digitalizací a už skoro každá firma se tak stává technologickou.

Remote práce a mezinárodní týmy

Celosvětový nedostatek kvalifikovaných pracovníků spustil boj mezi firmami o ty nejlepší z nich.

Práce místo zaměstnání

Jedním z trendů bude najímání pracovníků na výkon konkrétní práce

Důraz na diverzitu, inkluzi a rovné zacházení

V ČR vnímáme tuto problematiku hlavně z hlediska rovného zacházení mezi ženami a muži, starší vs. mladší generací.

Internet věcí (IoT)

Jde o futuristickou technologii, díky které spolu všechna elektronická zařízení na světě komunikují, vzájemně si vyměňují data apod.

Ekonomika bez hranic

Ekonomika je obor, který neustále prolíná životy každého z nás. Nejen, že se vyskytuje jako součást různých ekonomických postupů příslušných organizací nehledě na oborovou oblast, ale má dopad i na průběh hospodaření jednotlivců v rámci běžného životy. Právě tento široký záběr je značnou výhodou v rámci uplatnění absolventů ekonomicky zaměřených oborů. Ti se tak mají šanci profilovat nejen příslušnou ekonomickou oblastí, jakými jsou například účetnictví, personalistika, marketing, management, ale mohou si vybírat i z různorodých pracovních odvětví, ve kterých budou své ekonomické dovednosti využívat.

Ing. Martin Kůs, MBA, Zástupce ředitelky, Vyšší odborná škola a střední škola, s. r. o.



Obchod a osobní a provozní služby

Obchod

Podniky budou pokračovat v inovaci a vývoji v oblasti transformativních technologií, a to včetně umělé inteligence, cloud computingu, blockchainu, internetu věcí (IoT), virtuální a rozšířené reality a síťových protokolů jako 5G.

Důraz na e-commerce

Stále trvající trend co se týče e-commerce a firmy by tak měly i nadále pracovat na svých prodejních a marketingových strategiích.

Udržitelnost a zájem o životní prostředí

Lidé vyhledávají značky, které se otevřeně prezentují se svými etickými a ekologickými hodnotami.

Větší zájem o home-office

Mnoho práce se dá dělat z domova a hybridní nebo vzdálená práce se tak stala velmi běžnou formou přinášející výhody firmám i zaměstnancům.

Chytré technologie

AR, VR, chatboti, personalizace: Umělá inteligence využívá data o prohlížení z minulosti a segmentuje zákazníky v závislosti na jejich preferencích a chování. Například tak můžete návštěvníkům vašeho e-shopu doporučit vhodný produkt.

Předplatné jako nový standard

Mnoho společností motivuje své zákazníky k tomu, aby si jejich služby předplatili.

Prodejní pitche musí ukázat hodnotu

Jak se způsob komunikace mezi prodejcem a zákazníkem začíná rozšiřovat o nové kanály, musí se firmy soustředit především na přidanou hodnotu svého produktu a jeho propagaci správným směrem.

Exportní aliance a větší důraz na design

Zvýšení produktivity v prodeji

Řešení spočívá v osvojení správných nástrojů pro automatizaci některých činností v optimalizaci prodejních procesů a v rámci týmů.



Kosmetika

Trendy v oblasti kosmetiky se neustále mění, a to se odráží v nových produktech a službách, které jsou spotřebitelům a spotřebitelkám k dispozici. V poslední době v kosmetice vynikají především následující trendy:

Přírodní a organická kosmetika

Přírodní kosmetika se vyrábí ze složek vyskytujících se v přírodě – například rostlinné oleje, esenciální oleje a byliny. Organická kosmetika se vyrábí ze surovin, které pocházejí z ekologicky pěstovaných rostlin a přísad.

Kosmetika bez mikroplastů

Mikroplasty jsou druhem plastů, které se používají v mnoha kosmetických výrobcích, ale mohou škodit lidem i životnímu prostředí.

Veganská kosmetika

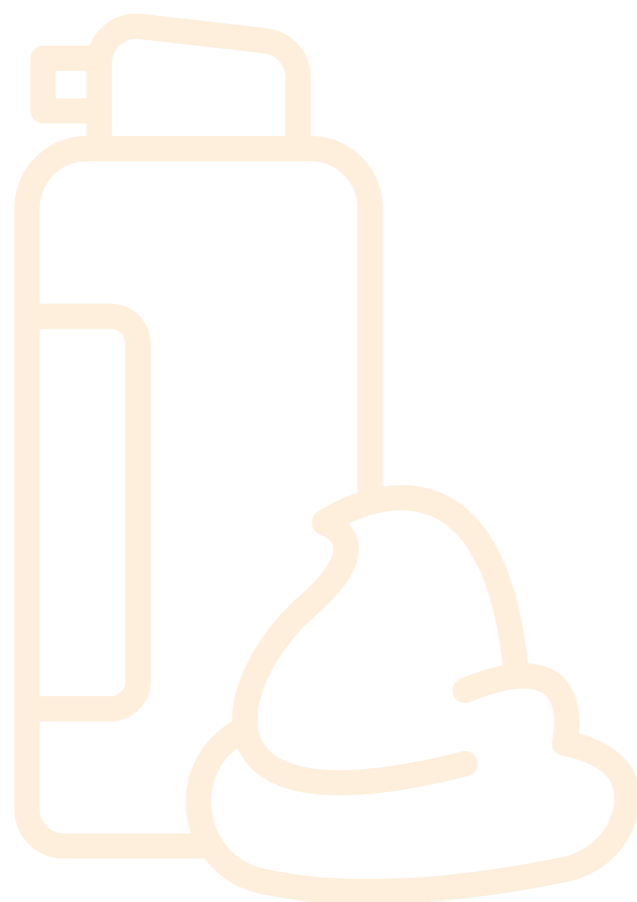
Neobsahuje žádné složky pocházející ze zvířat (jako je med, vosk, mléčné výrobky a další.). Místo toho se používají složky rostlinného původu, zejména oleje, bylinky a další přírodní ingredience.

Pečující kosmetika

V poslední době si stále více lidí uvědomuje důležitost péče o pleť a pokožku a používá produkty přizpůsobené jejich typu pleti.

Pánská kosmetika

Stále oblíbenější! Muži také stále častěji navštěvují kadeřnické a kosmetické salony.



Kadeřnictví

Jestli se něco nemění, je to hravost, se kterou se bude přistupovat k našim vlasům, ke zkoušení nových střihů, barev a stylingových triků, ale jsou to také doplňky. I vlasoví specialisté říkají, že se konečně lehce odvracíme od střihů jako takových a věnujeme zase více pozornosti samotnému stylingu.

Uhlazené a načesané v jednom

Velkým trendem číslo jedna budou velmi uhlazené a nagelované, zároveň ale načesané vlasy. Ať už se jedná o vysoké uzly, baletní drdoly či uhlazené culíky a jiné zdobenější tvary.

Nesmrtelný bob

Tento střih a účes bude v módě rozhodně ještě hodně dlouho. Kadeřníci jej nazývají „box bob“ a označují za jeden z nejvíce populárních. Jde o klasický bob s ostrými tvary a více rovnými liniemi a úhly. Bob je ztělesněním silného účesu.

Luxusní a dlouhé

Dopřejte vlasům klasické vyfoukání pro dodání objemu nebo experimentujte s extra velkými vlnami. Ať už to bude cokoliv, je to „lék“ na posledních pár let, kdy nám posedlost krátkými účesy nechávala stále méně prostoru pro experimentování.

Na stranu

Zapomeňte na geometricky dokonalou pěšinku ve středu hlavy. Zkuste vlasy hodit na stranu.

Mokrý vzhled

Extra lesklé vlasy s mokrým efektem jsou dalším trendem. Navíc je to skvělý styl pro denní i večerní nošení, je uvolněný, a tak trošku sexy.



Moderní trendy v barvení vlasů

Platinová

Platinová blond je totiž barva, kterou řadíme mezi tzv. nadčasové odstíny, které jsou trendy snad úplně vždy.

Zrzavá

Zaručeně trendy zrzavá barva ve všech podobách.

Čokoládová hnědá

Brunetky jsou stále trendy a jinak tomu nebude ani, kdy bude podle kadeřníků hitem čokoládová hnědá.

Burgundy

Nádherně vynikne především na kudrnatých vlasech.

Bláznivé barvy

Bude v kurzu modrá, růžová nebo například fialová.

Měděná

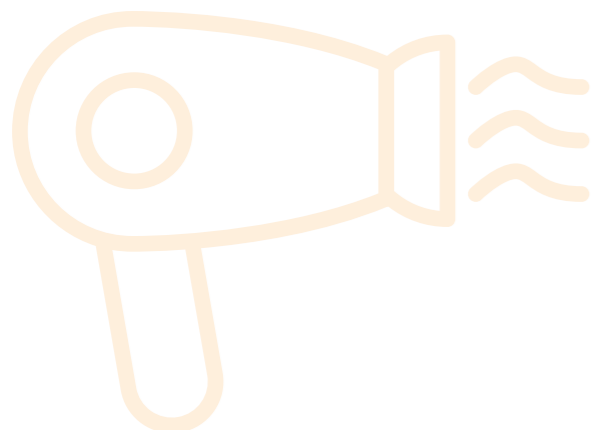
Dokonale vynikne především na dlouhých vlasech a bude perfektně slušet žlutému podtónu pleti.

Krása z rukou žáků. Obory kosmetické služby a kadeřník/kadeřnice, pečují o krásu nejen žen, ale v poslední době i mužů a jejich služby mají velkou oblibu.

Učitelky odborného výcviku své žáky provázejí na cestě k získávání znalostí a dovedností, na cestě k profesionálnímu přístupu, laskavosti a touhy po nových poznacích. Připravují je na své budoucí povolání v plně vybavených salonech.

Díky školním projektům, jsou žáci těchto oborů v častém kontaktu s odborníky z praxe a mají na odborném výcviku přístup k těm nejnovějším přístrojům, které zlepšují kvalitu poskytovaných služeb.

Bc. Květuše Šefčíková, učitelka odborného výcviku, Střední škola obchodní, Č. Budějovice



Informatické obory

Ovlivnění IT personalisty

Hybridní model zcela změnil zažité zvyklosti v tom, kdy a kde zaměstnanci pracují a jak se připojují k firemním zdrojům. A s tím i jejich technologické potřeby a nároky na zabezpečení firemních sítí.

Odpovědné využití AI

Umělá inteligence (AI) a strojové učení (ML) již přebírají zodpovědnost v řadě rozhodovacích procesů, jakož například nábor zaměstnanců, schvalování půjček apod. Nejen, že pomáhají s desítkami relevantních rutinních úkolů, ale zároveň denně ukazují další ohromující možnosti využití.

Prediktivní sítě

Přerušení provozu v důsledku problémů nebo výpadků je jednou z klíčových problémů podnikových sítí. V posledních desetiletích se IT soustředilo hlavně na detekci a následnou eliminaci problému, avšak trend směřuje jednoznačně k tomu, aby sítě dokázaly problémy předvídat.

Blockchain

V současné době se využívá primárně ve finančním sektoru, ale v průběhu roku 2023 se předpokládá, že se tato bezpečná technologie rozšíří i do zdravotnictví, státní správy nebo vzdělání.

Udržitelnější technologie

Předpokládá se, že spotřebitelé budou mnohem více požadovat výrobky a služby, jež budou podporovány udržitelnějšími technologiemi.

Metaverzum

Předpovídá se, že do roku 2027 bude více než 40 % velkých organizací na celém světě využívat kombinace Web3, AR cloudu a digitálních dvojčat v projektech založených na metaverzu, jejichž cílem je zvýšit příjmy.

Web3

Výrazně se posune kupředu, protože firmy budou vytvářet decentralizovanější produkty a služby.

Low/no code

Vedle AI budou existovat i další low/no-code. Jde o nástroje, které i ne velmi technicky zdatným lidem pomůžou při spravování vlastních IT projektů.

Hybridní cloud

Je na vzestupu. Ten zvenčí působí po celou dobu jako jeden konzistentní cloudový model, avšak uvnitř spojuje ty nejlepší vlastnosti a výhody veřejného cloudu s privátním.



Automatizace procesů

Proces automatizace spočívá v identifikaci opakujících se manuálních procesů a následně v použití systémů plánování podnikových zdrojů.

Demokratizace technologií

Zejména nové možnosti a příležitosti otevírající se pracovníkům mimo IT oddělení, aby si sami vyhledávali, vybírali, nasazovali a upravovali technologie, které používají.

Inteligentní aplikace

Inteligentní aplikace umožní vytvářet hodnotu a proměnit cílové trhy tím, že se samy budou učit, přizpůsobovat a generovat nové nápady a výsledky.

Trendy a výzvy v kyberbezpečnosti v roce 2023**Nárůst kyberkriminality**

Celosvětové náklady na boj s kyberkriminalitou porostou v letech 2021 až 2025 o 15 % ročně. V důsledku digitálního pokroku a procesů digitální transformace zvětšuje množství cílů kyberútočníků.

Nedostatek odborníků

70 % organizací má neobsazené pozice v oblasti kybernetické bezpečnosti. Mnoho vlád se snaží tento nedostatek snížit a velké společnosti jako jsou Google, Microsoft nebo IBM, zavádějí různé iniciativy zaměřené na školení a zvyšování kvalifikace lidí v oblasti IT bezpečnosti.

Práce na dálku a hybridní práce

V případě vzdálené a hybridní práce se organizace po celém světě již nemohou spoléhat pouze na zabezpečení svého vnitřního perimetru pomocí lokální technologické infrastruktury.

Růst dark webu

Obrovský nárůst trestné činnosti na temném webu je velkou výzvou a posiluje význam sledování činnosti kriminálních skupin operujících ve virtuálním prostoru a vývoji hrozeb i v těchto temných zákoutích internetu.

Nové taktiky kyberkriminality

Nárůst nových forem sociálního inženýrství nutí organizace, aby sledovaly nové a vyvíjející se scénáře útoků a předávaly tyto znalosti svým zaměstnancům.



Závěrem

V návaznosti na tuto publikaci a zájem o navýšení kvality a odbornosti na středních školách jsou přiloženy ukázky praktických pracovních listů pro vybrané obory a profese. Ty mohou čtenářům dát názorný příklad, jak lze aplikovat aktuální trendy a potřeby zaměstnavatelů do odborného vzdělávání.

Pracovní listy jsou přímo využitelné pro dané profese a obory, pro ostatní mohou sloužit jako inspirace při tvorbě vlastních pracovních listů, které by mohly také reflektovat aktuální trendy a zajímavou formou navýšit praktické znalosti a motivaci studentů v rámci odborného vzdělávání.



Pracovní listy – praktické ukázky vybraných profesí

Ekonomika – Manažerská rozhodnutí

Ekonomika – Ukazatele ekonomické situace podniku

IT – IoT

Obchod + služby – Kadeřnice

Obchod + služby – Kosmetika

Stavebnictví – Truhlář

Stavebnictví – Založení 1. řady broušených cihelných bloků HELUZ

Stavebnictví – Ukládání nosných překladů HELUZ 23,8

