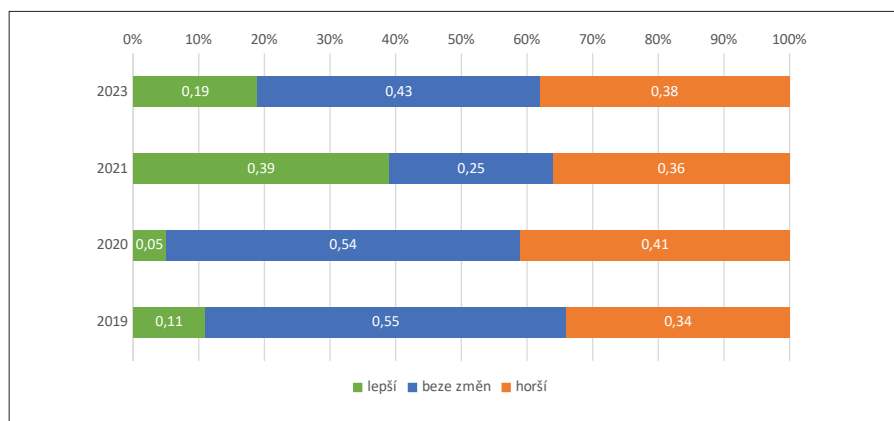


Nedostatek kvalifikovaných pracovníků ohrožuje konkurenceschopnost české ekonomiky

Česko-německá obchodní a průmyslová komora (ČNOPK) se snaží pravidelnými průzkumy mezi svými členskými organizacemi přinášet pohled na vyhlídky českého hospodářství a na aspekty, které k úspěšnému podnikání přispívají nebo mu naopak brání. V tomto konjunkturálním průzkumu ČNOPK vyšlo letos najevo, že zúčastněné firmy považují za největší riziko růst nákladů a přetrvávající nedostatky v odborném vzdělávání a v dostupnosti kvalifikovaných pracovníků. Ve většině ukazatelů, na které se Česko-německá obchodní a průmyslová komora ptá členských firem, se ukazuje méně optimismu zejména ve zpracovatelském průmyslu, který je pro ČR důležitý.

Dobrá zpráva je, že podle Spolkového statistického úřadu česko-německý obchod loni opět vzrostl, dosáhl rekordní hodnoty 113 miliard eur, a i v roce 2023 zůstane tahounem českého zahraničního obchodu.

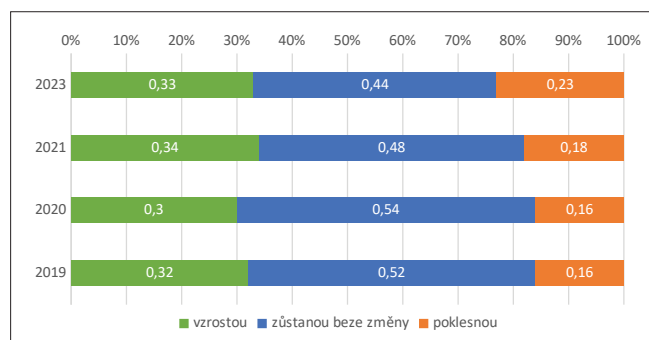
na vyhlídky českého hospodářství příliš optimisticky (obr. 1). Pouze 19 % z nich očekává zlepšení ekonomiky a 38 % zhoršení. To znamená, že se očekávání firem vrátilo téměř až na úroveň roku 2013.



Obr. 1. Pohled členských zemí ČNOPK na výhled českého hospodářství v roce 2023

Letošního konjunkturálního průzkumu Česko-německé obchodní a průmyslové komory se 13. února až 17. března zúčastnilo 137 členských firem a německých firem působících v České republice. Nejvíce jich bylo z odvětví služeb (44 %), ze zpracovatelského průmyslu (36 %) a obchodu (16 %) a dále ze stavebnictví (3 %) a zásobování energií, vodou a zpracování odpadu (1 %).

Ve výsledcích průzkumu se odráží recese, vysoká inflace a nedostatek kvalifikovaných pracovníků. Pravděpodobně proto nepohlížejí zúčastněné firmy, převážně německí investoři,



Obr. 2. Plánované investice firem v roce 2023

Tab. 1. Pět nejlepších a pět nejhorších podmínek pro podnikání v ČR

1.	členství v EU	1,77
2.	platební morálka	2,59
3.	akademické vzdělávání	2,61
4.	výkonnost a motivace zaměstnanců	2,65
5.	kvalita a dostupnost lokálních dodavatelů	2,66
17.	transparentnost při zadávání veřejných zakázek	3,13
18.	flexibilita pracovněprávních předpisů	3,16
19.	systém odborného vzdělávání	3,17
20.	dostupnost kvalifikovaných pracovníků sil	3,26

Hodnocení: 1 – velmi spokojeni, 2 – spokojeni, 3 – průměrně spokojeni, 4 – spíše nespokojeni, 5 – nespokojeni

Důležitým ukazatelem budoucího vývoje jsou plánované investice. Podle průzkumu jsou firmy poněkud zdrženlivé (obr. 2). Třetina podniků chce své investice zvýšit, ale téměř čtvrtina (23 %) počítá s jejich poklesem, což je nejvíce za posledních pět let. Přitom pro zachování konkurenceschopnosti

Tab. 2. Atraktivita zemí střední a východní Evropy pro investory

1.	Slovinsko	2,90
2.	Polsko	2,94
3.	Česká republika	3,02
4.	Estonsko	3,06
5.	Chorvatsko	3,07
6.	Slovensko	3,13
7.	Lotyšsko	3,22
8.	Litva	3,24
9.	Rumunsko	3,31
10.	Maďarsko	3,73

Hodnocení: 1 – velmi atraktivní, 6 – neatraktivní

je zásadní, aby firmy digitalizovaly své procesy, využívaly obnovitelné zdroje a elektromobilitu, což vyžaduje prudký nárůst investic. Nepříznivé je, že své investice chtějí snižovat zejména firmy ze zpracovatelského průmyslu, který je rozhodující pro české hospodářství.

Firmy se potýkají s výrazným nárůstem nákladů na pracovní sílu. Téměř dvě pětiny (39 %) očekávají při vyrovnání inflace nárůst mzdových nákladů o výrazně více než 8 %. ČNOPK také zkoumala, jaká největší rizika vidí podniky pro vývoj své ekonomické situace v následujících dvanácti měsících. Za největší rizika jsou považovány vysoké ceny energií (60 %) a náklady na pracovní sílu (57 %), na třetím místě je nedostatek kvalifikovaných pracovníků (53 %), který náklady žene dál nahoru.

Co poškozují konkurenceschopnost ČR

Co poškozují konkurenceschopnost ČR

Za největší překážku v podnikání považují firmy (tab. 1) dostupnost kvalifikovaných pracovníků a systém odborného vzdělávání v ČR. Firmám stále chybí úzké propojení školské teorie s praxí. Toto propojení firmy

přítom považují za zásadní pro konkurenceschopnost České republiky. „S velkými obavami vnímáme, že státní systém odborného vzdělávání se téměř nezlepšil, zatímco komunikační, technologické a digitální požadavky ve firmách se rychle mění. Tato propast se bude dále prohlubovat,“ uvedl výkonný člen představenstva ČNOPK Bernard Bauer. To potvrzují i aktuální studie Mezinárodního měnového fondu o transformaci v České republice.

„Nejistá situace na trhu zvyšuje naléhavost digitální transformace. Už dnes ale pozorujeme, že pro tuto transformaci není na trhu dostatek kvalifikovaných lidí,“ vysvětlila Hana Součková, členka představenstva ČNOPK a generální ředitelka SAP ČR. „Proto v SAP pracujeme na zatraktivnění oboru IT pro studenty škol a vzdělávacích institucí a zlepšení digitálních dovedností českých pracovníků. Schopnost učit se novým věcem bude čím dál tím vyhledávanější při náborech na nové pozice.“

Atraktivita zemí střední a východní Evropy pro investory

V žebříčku zemí střední a východní Evropy je Česká republika na třetím místě za Slovenskem a Polskem (tab. 2). Do roku 2018 se ČR několik let držela na prvním místě, v dalších letech až do války na Ukrajině investoři za nejatraktivnější lokalitu považovali Estonsko.

Kompletní konjunkturální průzkum je možné si stáhnout zde: <https://1.url.cz/2rmMS>. (ev)

► Nový Matlab R2023a

Nová verze systému Matlab s označením R2023a přináší mnoho novinek pro nové i pokročilé uživatele. Veškeré podrobnosti o novinkách lze najít na stránce https://www.mathworks.com/products/new_products/latest_features.html.

V základním modulu Matlab přibyla nová rozhraní typu *Live Editor Task*, umožňující v interaktivních dokumentech (*Live Script*) snadno nastavovat import dat nebo vyhledávat a odstraňovat trendy z dat. Byla přidána funkce *pivot* pro vytváření kontingenčních tabulek. Pro ladění kódu a opravy chyb v programech je nyní v prostředí Matlab k dispozici *Code Analyzer App* a funkce *fix*. Nová aplikace *Test Browser App* dovoluje interaktivně spouštět automatické testy (*unit testing*). S daty typů *table* a *timetable* lze nyní provádět výpočty přímo, bez předchozí extrakce údajů z tabulek. V nástroji *Simulink* bylo ke snadšímu ladění modelů a simulací přidáno nové grafické rozhraní pro krokování simulací blok po bloku. S novým nástrojem *Python Importer* lze do prostředí *Simulink* integrovat funkce v jazyku Python. Dále byla přidána možnost logovat signály s proměnnou velikostí umístěné v nevirtuálních sběrnicích nebo polích sběrnic.

Systém Matlab v nové verzi obsahuje i nové aplikační knihovny. Z nich *C2000 Microcontroller Blockset* umožňuje navrhovat, simulovat a implementovat programy pro mikrořadiče Texas Instruments C2000 a knihovna *Matlab Test* najde využití při vývoji, správě, analýze a testování aplikací vytvářených v prostředí Matlab. Významně inovovány jsou i stávající aplikační knihovny. Například *Aerospace Blockset* nyní poskytuje možnost simulovat dynamiku rotorů vrtulových dopravních prostředků s vizualizační pomocí nástrojů *Unreal Engine* a *Cesium Ion*. Knihovna *Communications Toolbox* podporuje sledování paprsků (*Ray Tracing*) v rámci vnitřních nebo venkovních scénářů zahrnujících odraz a difrakci. V knihovně *Database Toolbox* přibyla nativní rozhraní pro komunikaci s oblíbenými relačními a NoSQL databázemi a také možnost nastavovat filtry při zadávání dotazů na velké sady dat. Nástroj *IEC Certification Kit* nyní umož-

ňuje kvalifikovat aplikační knihovny *Matlab Test* podle standardů funkční bezpečnosti, jako jsou ISO 26262 a související normy. Významné novinky přibyla i v aplikačních knihovnách *Motor Control Blockset*, *Phased Array System Toolbox*, *Powertrain Blockset*, *ROS Toolbox*, *SerDes Toolbox*, *Simulink Control Design* a *Vehicle Dynamics Blockset*.

(Humusoft)

► Daimler Truck spolupracuje se společností Siemens na vybudování platformy digitálního inženýrství

Společnosti Siemens Digital Industries Software a Daimler Truck AG oznámily spolupráci na implementaci platformy digitálního inženýrství vytvořené pomocí softwaru a služeb Siemens Xcelerator. Platforma umožní společnosti Daimler Truck efektivní vývoj a řízení životního cyklu nákladních vozidel a autobusů a bude zavedena globálně ve všech technických uzlech, značkách a obchodních segmentech společnosti Daimler Trucks.

Nová platforma rozšíří přijetí nabídky Siemens Xcelerator společností Daimler Truck prostřednictvím implementace softwaru *Teamcenter* pro řízení životního cyklu produktů (PLM) rozšířeného o správu kusovníků (BOM). Toto prostředí spojuje a integruje pracovní postupy týmů Daimler Truck a související data mechanické a elektrické konstrukce a simulace. Daimler Truck bude využívat také software NX pro počítačovou podporu konstrukce a výroby z nabídky Siemens Xcelerator.

Od svého založení jako nezávislého subjektu zahájil Daimler Truck iniciativu digitalizace s cílem migrovat ze starších systémů Daimler AG. Při vývoji nákladních vozidel a autobusů počítá Daimler Truck jak s vozidly na elektrický pohon, tak s vodíkovými články. Tato vozidla budou stále více vybavována řídicími a asistenčními systémy, přičemž cílem bude v budoucnu dosáhnout autonomní dopravy.

Strategickým záměrem firmy Daimler Truck je využívat pro konstrukci nejdůležitějších komponent a sestav vozidel a jejich následné škálování napříč značkami celosvětově jednotnou platformu. Aby to bylo možné,

je nezbytná celosvětová spolupráce založená na cloudu a společná platforma digitálního inženýrství. Proto si Daimler Truck vybral pro vybudování tohoto inženýrského digitálního prostředí nové generace právě Siemens Xcelerator. (Bk)

► WAGO a Bosch Rexroth společně propagují otevřený ctrlX OS

Společnosti WAGO a Bosch Rexroth pokračují ve spolupráci: společnost WAGO bude prvním systémovým a technologickým partnerem, který na svých budoucích středně a vysoce výkonných řídicích jednotkách použije operační systém ctrlX OS od firmy Bosch Rexroth.

CtrlX OS je otevřený operační systém založený na Linuxu se schopností pracovat v reálném čase. Je nezávislý na výrobci hardwaru, proto dá uživatelům v budoucnu možnost využívat stejné automatizační funkce na různých řídicích jednotkách. Otevřený přístup posílí jak technickou interoperabilitu, tak funkčnost.

Společnosti WAGO a Bosch Rexroth budou tento otevřený operační systém společně rozvíjet a propagovat jej jako průmyslový standard.

„Základem produktové strategie WAGO je implementace ctrlX OS do našich samostatně vyvinutých řídicích platform. Můžeme tak vyvíjet řešení specifická pro daný trh na základě našich zkušeností v oboru,“ říká Johannes Pfeffer, viceprezident obchodní jednotky Automation ve společnosti WAGO.

Společným cílem obou společností je vytvořit automatizační platformu založenou na softwaru. Vzhledem k tomu, jak fragmentovaná je průmyslová automatizace a kolik existuje proprietárních řešení, jde o cíl, který je sice ambiciózní, nicméně je v nejlepším zájmu zákazníků. Jak Bosch Rexroth, tak WAGO považují za nezbytné získat pro ctrlX OS co nejvíce partnerů. „Otevřené systémy jsou závislé na mnoha specialitech, kteří úzce spolupracují na celkovém obrazu,“ vysvětluje Steffen Winkler, CSO z Automation Business Unit ve společnosti Bosch Rexroth.

Více informací zájemci najdou na <https://www.wago.com/global/open-automation/ctrlx>. (Bk)