

**Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k tématu Digitalizace, umělá inteligence a rovnost – jak posílit postavení EU v celosvětovém soupeření v oblasti budoucích dovedností a vzdělávání a současně zajistit sociální začleňování**

(průzkumné stanovisko na žádost finského předsednictví)

(2020/C 14/06)

Zpravodajka: **Tellervo KYLÄ-HARAKKA-RUONALA**

Spoluzpravodajka: **Giulia BARBUCCI**

Žádost finského předsednictví Rady	Dopis, 7.2.2019
Právní základ	Článek 304 Smlouvy o fungování Evropské unie
Odpovědná sekce	Zaměstnanost, sociální věci, občanství
Přijato v sekci	10.9.2019
Přijato na plenárním zasedání	25.9.2019
Plenární zasedání č.	546
Výsledek hlasování (pro/proti/zdrželi se hlasování)	118/0/0

## 1. Závěry a doporučení

1.1. Dovednosti a schopnosti jsou klíčovými faktory úspěchu EU v globální soutěži na poli digitalizace a umělé inteligence. Aby byl plně využit celkový potenciál a byli zapojeni všichni občané, je kromě zajištění špičkových talentů rovněž třeba, aby nezbytným pochopením, znalostmi a dovednostmi pro „věk umělé inteligence“ disponovala celá společnost.

1.2. EHSV vyzývá EU, aby k politice v oblasti vzdělávání a odborné přípravy zaujala komplexní přístup, který zohlední její vzájemné provázání s jinými oblastmi, jako jsou data, výzkum, inovace, průmyslová politika a politika hospodářská a sociální. To mj. vyžaduje nezbytné veřejné a soukromé investice, a proto EHSV opakuje své doporučení provést reformy určené k vytvoření příznivého prostředí pro investice soukromého sektoru a uplatňovat „zlaté pravidlo“, které umožňuje financování sociálně a hospodářsky produktivních investic, které neohrožují udržitelnost budoucího rozpočtu, a to z rozpočtů členských států<sup>(1)</sup>.

1.3. EHSV má za to, že pro úspěch v celosvětové soutěži má zásadní význam intenzivní spolupráce mezi členskými státy. V zájmu zlepšení kompetencí souvisejících s umělou inteligencí zasluhuje podporu propojování evropských vysokých škol. Posílit je třeba i spolupráci v oblasti odborné přípravy. EHSV požaduje navýšení prostředků vyčleněných z fondů EU na podporu nezbytných reforem a přeshraniční výměny a spolupráce v oblasti vzdělávání a odborné přípravy, včetně prostředků na rekvalifikaci pracovníků, jež jim umožní zvládnout přechod k digitalizaci.

1.4. V souladu s tím, co je stanoveno v rámci evropského pilíře sociální práva, EHSV zdůrazňuje, že přístup k soustavnému a celoživotnímu učení musí být individuálním právem všech, aby mohli držet krok s vývojem v oblasti digitálních technologií a umělé inteligence a ovlivňovat pokrok, přičemž je nutné zajistit, aby měl člověk i nadále nad věcmi kontrolu (*human in command*)<sup>(2)</sup>.

1.5. EHSV navrhuje vypracovat strategii EU k prosazování takového způsobu soustavného učení, kde je důležitý především student, přičemž jádrem této strategie by měla být digitalizace a zavádění důvěryhodné umělé inteligence. V této strategii by měla být navržena opatření nezbytná ke splnění cílů uvedených v odstavci 1.4, přičemž by měla zohledňovat rozdíly mezi jednotlivými vnitrostátními systémy.

1.6. EHSV se domnívá, že věk umělé inteligence vyžaduje pevné základy v průřezových dovednostech, jako jsou logická argumentace, kritické myšlení, kreativita a dovednosti v oblasti spolupráce mezi lidmi. Nutné jsou také náležité kompetence v oblasti přírodních věd, technologií, inženýrství a matematiky (STEM), ale i v oblasti umění a společenských věd. Ústřední součástí dovedností a schopností spjatých s věkem umělé inteligence je také etické myšlení a podnikatelský přístup.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. C 190, 5.6.2019, s. 24.

<sup>(2)</sup> Evropský pilíř sociálních práva, zásada 1. Všeobecné a odborné vzdělávání a celoživotní učení: Každý má právo na kvalitní a inkluzivní všeobecné a odborné vzdělávání a celoživotní učení, aby si udržel a nabyl dovednosti, které mu umožní účastnit se plně na životě společnosti a úspěšně zvládat změny na trhu práce.

1.7. V zájmu inkluzivnosti by všichni občané bez ohledu na pohlaví, věk nebo sociálně-ekonomické zázemí měli mít přístup k technologiím spojeným s digitální sférou a umělou inteligencí a také k nezbytným dovednostem. Zásadní je v této souvislosti úloha veřejného vzdělávání. Významnou roli při zvyšování začlenění a posilování aktivního občanství hraje rovněž neformální vzdělávání. Zvláštní pozornost by se měla věnovat tomu, aby potřebné dovednosti měli i ženy a dívky a starší lidé.

1.8. Konkurenceschopnost vyžaduje jak špičkové talenty, tak širokou základnu vzdělaných a schopných lidí. Odbornou kvalifikaci je třeba stále vylepšovat, aby odpovídala novému vývoji a potřebným kompetencím. EHSV se domnívá, že nové špičkové talenty světové úrovně lze nejlépe podporovat pomocí výzkumných projektů. Jedním ze způsobů, jak udržet talenty v EU a přilákat talenty ze zahraničí, jsou projekty spolupráce s průmyslovými odvětvími.

1.9. EHSV zdůrazňuje, že pokud jde o digitalizaci a umělou inteligenci a s nimi související vzdělávání a rozvoj dovedností, je nezbytná úzká spolupráce mezi tvůrci politik, poskytovateli vzdělávání, sociálními partnery a dalšími organizacemi občanské společnosti. Sociální partneři plní v souladu se Smlouvou zvláštní funkci při řešení otázek spojených s prací, a proto by měli být v souladu s příslušnými vnitrostátními předpisy zapojeni do rozhodování o investicích, technologiích a organizaci práce.

## 2. Úvod

2.1. Rychlý pokrok v oblasti digitalizace a výzvy spojené s umělou inteligencí nutí EU k tomu, aby se za účelem dosažení úspěchu v celosvětové konkurenci dobře připravila. Klíčovou úlohu zde hraje zlepšování dovedností a schopností, které vyžaduje aktivní rozvoj vzdělávání a odborné přípravy, jež by měly rovněž pomoci lidem přizpůsobit se měnící se poptávce a ovlivňovat pokrok s přihlédnutím k jeho různým formám a dopadům.

2.2. Toto průzkumné stanovisko je reakcí na žádost finského předsednictví EU týkající se otázky, „jak posílit postavení EU v celosvětovém soupeření v oblasti budoucích dovedností a vzdělávání a současně zajistit sociální začleňování“ v kontextu digitalizace a umělé inteligence. Jako doklad uplatnění přístupu zaměřeného na budoucnost je zde použit pojem „věk umělé inteligence“.

2.3. EHSV již dříve vypracoval několik stanovisek, která se zabývají důsledky digitalizace a umělé inteligence pro budoucí práci, poptávku po dovednostech a potřebu investic, stejně jako etickými aspekty umělé inteligence<sup>(3)</sup>. Toto stanovisko se soustředí na propojení digitálních dovedností a dovedností souvisejících s umělou inteligencí, konkurenceschopnosti a inkluzivnosti (nezabývá se jinými budoucími dovednostmi, jež budou nutné např. k řešení změny klimatu).

2.4. Digitalizace a umělá inteligence jsou s oblastí vzdělávání a rozvoje dovedností propojeny několika způsoby. Vytvářejí novou poptávku po dovednostech a schopnostech a umožňují také nové metody učení a výuky. Prostřednictvím digitálních technik a technik souvisejících s umělou inteligencí lze rovněž předvídat změny v pracovním i běžném životě, a tudíž i v potřebách týkajících se vzdělávání a odborné přípravy. Díky vzdělávání a odborné přípravě mají navíc lidé možnost ovlivňovat vývoj v digitální oblasti.

2.5. Digitalizace a umělá inteligence jsou mnoha způsoby propojeny také s inkluzivností. Pomáhají například lidem se zdravotním postižením pracovat a lépe zvládat vlastní život. Mohou také pomoci snížit izolovanost lidí. Na druhou stranu inkluzivnost vyžaduje, aby k těmto technologiím a k nezbytným dovednostem měli přístup všichni občané bez ohledu na pohlaví, věk či sociálně-ekonomické zázemí.

2.6. Vzdělávání obecně spadá do pravomoci členských států. Existují však různé druhy spolupráce, například výměna osvědčených postupů. Pracuje se také na realizaci Evropského prostoru vzdělávání, který vychází z programu Erasmus+ a dalších finančních nástrojů EU. Další významnou formou spolupráce je uznávání odborných kvalifikací.

2.7. Aby EHSV odpověděl na otázku o dovednostech a vzdělávání spojených s digitálními technologiemi a umělou inteligencí z hlediska úspěchu v celosvětové konkurenci i sociální inkluzivnosti, uvažuje o těchto třech otázkách:

— Jaký typ dovedností a schopností je v oblasti umělé inteligence nejhodnější?

— Jak lze tyto dovednosti a schopnosti co nejlépe získat a zdokonalovat?

— Jaké politiky jsou zapotřebí na úrovni členských států a EU za účelem podpory tohoto pokroku?

<sup>(3)</sup> Úř. věst. C 240, 16.7.2019, s. 51, Úř. věst. C 228, 5.7.2019, s. 16, Úř. věst. C 62, 15.2.2019, s. 292, Úř. věst. C 440, 6.12.2018, s.1, Úř. věst. C 110, 22.3.2019, s. 41, Úř. věst. C 367, 10.10.2018, s. 15, Úř. věst. C 434, 15.12.2017, s. 36, Úř. věst. C 288, 31.8.2017, s. 43.

### 3. Jaký typ dovedností a schopností je v oblasti umělé inteligence nejhodnější?

3.1. Vzhledem k tomu, že digitalizace a zejména umělá inteligence mají rozsáhlé důsledky pro každodenní život lidí i pro rozvoj podniků, pracovní místa a budoucí práci, je zapotřebí rozvoj a pokrok na několika kognitivních úrovních. Na jedné straně jde o povědomí, znalosti a porozumění, na druhé straně o schopnosti a dovednosti. Nezbytnými předpoklady úspěchu v celosvětové konkurenci jsou špičkové kompetence a talenty, úspěch však vyžaduje i rozsáhlou základnu vzdělaných a schopných lidí.

3.2. Je zřejmé, že lidé si do značné míry neuvědomují, jakým způsobem jim digitalizace, umělá inteligence a robotika může pomoci, zatímco obavy spojené s pracovními místy, bezpečností a soukromím jsou jasně patrné. Proto je třeba zvýšit povědomí o příležitostech, které digitalizace a umělá inteligence společnosti jako celku nabízí.

3.3. Více znalostí o povaze a fungování umělé inteligence je důležité i pro to, aby lidé chápali a sami kriticky posoudili, kde a jak lze umělou inteligenci využít. Potřeba lepšího pochopení se týká zaměstnavatelů a podniků, zaměstnanců, spotřebitelů i tvůrců politik.

3.4. Kromě toho je ve věku umělé inteligence nutná schopnost etického myšlení, aby bylo možné směřovat vývoj a využívat digitální řešení a umělou inteligenci v souladu s lidskými právy. Vedle lidských hledisek by člověk měl porozumět také aspektům týkajícím se životního prostředí a klimatu, které s digitalizací a umělou inteligencí souvisejí, a to jak příležitostem, jež tyto technologie nabízejí, tak i souvisejícím rizikům. Tato etická a další hlediska musí být zohledněna na základě participativní správy, tj. prostřednictvím zapojení občanské společnosti a sociálních partnerů do různých oblastí a procesů.

3.5. Naléhavá krátkodobá potřeba rozvoje schopností a dovedností souvisí s odstraňováním nedostatku dovedností a nápravou nesouladu mezi nabízenými a požadovanými dovednostmi na trhu práce.

3.6. Protože dlouhodobá příprava na určitá povolání je stále složitější, stává se nutností odborné kvalifikace neustále vylepšovat, aby odpovídaly novému vývoji a vycházely ze souboru dovedností a schopností, které jsou potřebné bez ohledu na konkrétní vývoj.

3.7. Je třeba si položit otázku, které schopnosti mají větší přidanou hodnotu než stroje a roboti a které si chceme v každém případě uchovat. Z toho jasně vyplývá potřeba pevného základu v průřezových dovednostech, jako jsou logická argumentace, kritické myšlení, kreativita a dovednosti v oblasti vztahů a spolupráce mezi lidmi.

3.8. V krátkodobém i dlouhodobém horizontu je také nezbytné, aby celá společnost disponovala alespoň základními digitálními dovednostmi. Kromě gramotnosti v oblasti digitalizace a umělé inteligence by obecné dovednosti měly zahrnovat schopnost uplatňovat umělou inteligenci při vytváření a realizaci inovativních řešení v každodenním životě a při práci. Vzhledem k možnostem, které umělá inteligence nabízí, to platí pro všechny občany bez ohledu na věk a zázemí, stejně jako pro osoby se zdravotním postižením.

3.9. Věk umělé inteligence zvýrazňuje úlohu přírodních věd, technologií, inženýrství a matematiky (STEM), ale i umění a společenských věd. Klade rovněž důraz na potřebu víceoborových a mezioborových kompetencí umožňujících pochopit systémové jevy a vícerozměrné problémy, k jejichž řešení je možné digitalizaci a umělou inteligenci využít.

3.10. Změna týkající se práce také zvýrazňuje důležitost podnikatelských dovedností. Nepotřebují je jen samotní podnikatelé, ale všichni občané, aby byli schopni řídit svou práci i život. Tyto rychlé změny rovněž vyžadují přizpůsobivost a odolnost na pracovišti i ve společnosti obecně. Podniky musí hledat způsob, jak zajistit odbornou přípravu pracovníků, aby jim usnadnily zvládat změny ve světě práce.

3.11. Ve věku umělé inteligence jsou rovněž potřebné různé dovednosti týkající se spolupráce, komunikace a výuky: spolupráce a komunikace mezi lidmi a inteligentními systémy, např. umělou inteligencí a robotickými zařízeními, je nyní běžnější jak v práci, tak v každodenním životě. U umělé inteligence a robotiky navíc stále častěji nejde o pouhé programování, nýbrž i o učení.

3.12. Kromě zlepšení znalostí, schopností a dovedností v celé společnosti jsou k tomu, aby EU mohla uspět v globální soutěži a získat přední pozici v oblasti inovací a investic do digitalizace a umělé inteligence, potřebné i špičkové talenty. Kromě vývojářů umělé inteligence jsou pro aplikaci umělé inteligence v konkrétních odvětvích od výroby až po služby zapotřebí talentovanější jednotlivci a profesionálové. Toto všechno vyžaduje pokročilé kompetence v oblasti přírodních věd, matematiky a techniky.

3.13. Nutností jsou také solidní podnikatelské dovednosti umožňující využít obchodní příležitosti poskytované digitalizací a umělou inteligencí, např. při rozšiřování firem. Vzhledem k tomu, že důvěryhodná umělá inteligence by pro EU mohla být konkurenční výhodou, by etika měla být nepostradatelnou součástí kompetencí všech vývojářů a uživatelů umělé inteligence.

3.14. Aby bylo možné v rámci dovednostního soupeření uspět, je důležité plně využít celý potenciál společnosti. Zvláštní pozornost je třeba věnovat digitálním dovednostem žen a dívek a jejich zájmu o obory STEM, aby je bylo možné do pokroku v oblasti digitalizace a umělé inteligence více zapojit. Zlepšilo by to podmínky v řadě odvětví a v hospodářství a společnosti jako celku a také by to pomohlo překonat genderové stereotypy související s daty a technologiemi.

#### 4. Jaký je nejlepší způsob, jak dovednosti a schopnosti spjaté s věkem umělé inteligence získat a zdokonalovat?

4.1. Je zjevné, že zdokonalování dovedností a schopností spojených s věkem umělé inteligence vyžaduje reformy ve stávajících systémech vzdělávání a odborné přípravy a také nezbytné finanční prostředky, které tento proces podpoří. Na druhou stranu vede digitalizace a umělá inteligence k tak rozsáhlým změnám, že je na celou myšlenku vzdělávání a výuky třeba nahlížet novým způsobem. Proto je nesmírně důležité připravit učitele a všechny pedagogické pracovníky na nový způsob myšlení a novou kulturu.

4.2. Soustavné učení musí být právem každého, má-li udržet krok se současným i budoucím vývojem hospodářství a společnosti a být schopen ovlivňovat pokrok. Při tom musí být dodržována zásada rovných příležitostí i zásada, že nikdo nesmí být opomenut. Soustavné učení se týká vzdělávání pro pracovní účely, ale přispívá také k osobnímu a profesnímu naplnění, sociálnímu začleňování a aktivnímu občanství.

4.3. Základní vzdělávání by mělo žáky vybavit základními digitálními dovednostmi, především ale musí položit základ pro soustavné učení. Mělo by proto všem zprostředkovat určité schopnosti a dovednosti, mj. schopnost učit se a prohlubovat znalosti, jež si žádá věk umělé inteligence, včetně porozumění sociálním a etickým aspektům a tomu, jak zajistit, aby měl člověk i nadále nad věcmi kontrolu (*human in command*).

4.4. Místo toho, aby na vzdělávání bylo nahlíženo jako na sled různých vzdělávacích opatření, by se mělo směřovat ke „konceptu vzdělávání“ pro jednotlivce. Koncepte vzdělávání pro věk umělé inteligence vyžaduje vhodné metody posuzování individuálních vzdělávacích potřeb a uzpůsobenou nabídku vzdělávacích příležitostí. Zároveň musí být zachována specifická úloha veřejného vzdělávání. Kromě toho vyžaduje nové druhy činností – lidé by si měli sami nastavit své cíle.

4.5. Umělá inteligence sama o sobě nabízí příležitosti k takovému způsobu učení, kde je důležitý především student. Koncepte učení se za pomoci umělé inteligence umožňuje analyzovat poptávku po dovednostech a schopnostech, provádět sebehodnocení, pomáhat vytvářet individuální plány výuky a kombinovat formální, neformální a informální způsoby učení. Umělou inteligenci lze také využít k poskytování obsahové náplně pro vzdělávání a odbornou přípravu se zaměřením na studenty.

4.6. V zájmu umožnění personalizovanějších plánů výuky a zvýšení příležitostí k mezioborovému a meziinstitucionálnímu studiu by vzdělávací zařízení měla nabízet učební moduly, které by bylo možné flexibilně kombinovat.

4.7. Je zjevné, že kromě základního vzdělávání a odborné přípravy je zapotřebí zvyšování kvalifikace a rekvalifikace. Tento druh učení probíhá stále častěji v rámci zaměstnání. Pro posílení odborné přípravy, která je na pracovištích nutná, má zásadní význam spolupráce mezi vzdělávacími zařízeními a sociálními partnery, založená na vytváření sítí složených z velkých podniků i malých a středních podniků.

4.8. Vzhledem k tomu, že počet lidí, kteří se neustále vzdělávají, stále roste, jsou zapotřebí snadno škálovatelné metody. V tomto ohledu představují slibnou příležitost hromadné otevřené on-line kurzy (MOOC). Lze je využít například ke zvýšení obecného povědomí o umělé inteligenci (například kurz „Základy umělé inteligence“ vytvořený ve Finsku) nebo ke zlepšení dovedností a schopností potřebných při uplatňování umělé inteligence a při využívání např. virtuální či rozšířené reality.

4.9. Neformální vzdělávání je klíčem k prosazování inkluzivních vzdělávacích systémů a nejdůležitější cestou k celoživotnímu učení zasazujícímu do všech oblastí života. Proto by – jak již EHSV navrhoval v jednom ze svých dřívějších stanovisek (\*) – měl být kladen větší důraz na to, aby posuzování a validace výsledků neformálního vzdělávání a informálního učení probíhaly způsobem, který umožní co největší porovnatelnost, a aby byly v tomto ohledu podporovány všechny zainteresované subjekty.

4.10. Důležitou roli při podpoře mladých lidí v tom, aby byli plnohodnotnými pracovníky a občany, hrají mládežnické organizace. Poskytují vzdělávání uzpůsobené individuálním potřebám, a mohou tedy oslovit mladé lidi, které institucionální poskytovatelé vzdělávání oslovit nemohou, a doplňovat formální vzdělávání tím, že zprostředkovávají jiný soubor dovedností a schopností.

(\*) Úř. věst. C 13, 15.1.2016, s. 49.

4.11. Sociální dovednosti, které zaměstnavatelé vyžadují, a dovednosti získané díky mládežnickým organizacím se vzájemně pozitivně doplňují. Významnou roli při rekvalifikaci a zvyšování kvalifikace, ale také při rozvoji digitálních dovedností u starších lidí, hraje rovněž neformální vzdělávání.

4.12. Úspěch v celosvětové soutěži o talenty bude vyžadovat spolupráci v oblasti výzkumu i vzdělávání. Výzkumné projekty jsou jednou z účinných forem vyššího vzdělávání a dobrým prostředkem k podporování nových talentů světové úrovně. Síť navzájem propojených výzkumných středisek excelence a inovačních center jsou důležitými prostředníky pro sdílení kompetencí. V případech, kdy výzkumné projekty staví na spolupráci vysokých škol s průmyslovými odvětvími, odcházejí talenty často pracovat do podniků. Výzkumné projekty vysoké úrovně tak mohou rovněž přispět k tomu, že talenty zůstanou EU, a přilákat talenty ze zahraničí.

## 5. Jaké politiky jsou zapotřebí ke zlepšení dovedností a schopností spojených s věkem umělé inteligence?

5.1. EHSV se domnívá, že investice do vzdělávání a odborné přípravy musí být klíčovou součástí strategií v oblasti digitalizace a umělé inteligence a že by digitalizace a umělá inteligence zároveň měly být zásadním rozměrem vzdělávacích politik a systémů zaměřených na budoucnost. EU by se měla snažit hrát v tomto ohledu v celosvětovém měřítku vedoucí úlohu.

5.2. Digitalizace a umělá inteligence pozvedly význam soustavného učení na novou úroveň, což je jedním z hlavních způsobů posilování pozice EU v celosvětové soutěži v oblasti dovedností a vzdělávání, a to způsobem podporujícím začleňování. EHSV navrhuje vypracovat strategii EU, v níž by byla navržena opatření nezbytná k prosazování takového způsobu soustavného učení, kde je důležitý především student, a jejímž jádrem by byla digitalizace a zavádění důvěryhodné umělé inteligence, přičemž by měla zohledňovat rozdíly mezi jednotlivými vnitrostátními systémy. Ambice Evropského prostoru vzdělávání by se měly odpovídajícím způsobem zvýšit. Nestačí, aby do soustavného učení byla zapojena čtvrtina lidí – musí to být právo všech.

5.3. EHSV požaduje úzkou spolupráci členských států v oblasti vzdělávání a odborné přípravy. Je nutné plně využít společných programů vzdělávání a odborné přípravy, včetně magisterských a doktorských programů zaměřených na umělou inteligenci. Za vhodnou cestu ke zvyšování špičkové kvalifikace v oblasti umělé inteligence pokládá EHSV iniciativu evropské sítě vysokých škol. Nezbytná je také mezinárodní spolupráce s předními výzkumnými a vzdělávacími organizacemi v oblasti důvěryhodné umělé inteligence a je třeba podporovat spolupráci na poli odborné přípravy. Navíc by mělo být dále podporováno uznávání kvalifikací, které umožní flexibilní mobilitu pracovních sil mezi členskými státy.

5.4. EHSV požaduje navýšení prostředků vyčleněných z fondů EU na podporu iniciativ v oblasti vzdělávání a odborné přípravy souvisejících s umělou inteligencí. Je třeba podrobněji prozkoumat možnosti, které přináší program Erasmus+ a další finanční nástroje z hlediska posílení přeshraniční výměny a spolupráce. Pro vzdělávání a přilákání špičkových talentů je rovněž nezbytné navýšit financování výzkumných programů – např. iniciativa celoevropské sítě špičkových výzkumných středisek umělé inteligence financovaná z prostředků programu Horizont 2020.

5.5. K podporování inkluzivního rozvoje dovedností v oblasti digitálních technologií a umělé inteligence by měly být využity také prostředky Evropského sociálního fondu a Fondu pro přizpůsobení se globalizaci, včetně programu na podporu pracovníků při získávání nových dovedností, jež jim umožní zvládnout přechod k digitalizaci. O tomto programu se musí náležitě informovat.

5.6. Při využívání digitálních nástrojů a umělé inteligence ve vzdělávání a odborné přípravě hrají klíčovou roli data a digitální infrastruktura. Pro vzdělávání a učení ve věku umělé inteligence zásadní proto má zásadní význam dostupnost, kvalita a spolehlivost dat, přístup k datům a jejich interoperabilita a volný tok. Tyto potřeby, jakož i aspekty ochrany osobních údajů a soukromí je třeba zohlednit v rámci politiky týkající se údajů. Pro posílení digitálních příležitostí ke vzdělávání a učení a pro prevenci digitální propasti jsou také zásadně důležité investice do digitální infrastruktury.

5.7. Další oblastí úzce spojenou se vzděláváním jsou investice do inovací souvisejících s umělou inteligencí. Je třeba přidělit více prostředků na inovace ze strany veřejného i soukromého sektoru. EU také musí věnovat náležitou pozornost průmyslové strategii, zajistit příznivé prostředí pro evropská průmyslová odvětví a prosazovat inovace a investice orientované na konkrétní úkoly, aby bylo možné čelit hlavním hospodářským, sociálním a environmentálním výzám.

5.8. Obecně potřebuje EU komplexní přístup k politikám v oblasti vzdělávání a odborné přípravy, který zohlední jejich strategickou úlohu a vzájemné provázání s jinými politikami, včetně politiky hospodářské a sociální. To je třeba podpořit nezbytnými veřejnými a soukromými investicemi a usnadnit příslušnými reformami určenými k vytvoření příznivého prostředí pro investice soukromého sektoru, odpovídajícím rozpočtem EU a povinností uplatňovat „zlaté pravidlo“, jež umožňuje financování sociálně a hospodářsky produktivních investic, které neohrožují udržitelnost budoucího rozpočtu, a to z rozpočtů členských států<sup>(9)</sup>. Vzdělávání a dovednosti by tedy měly hrát významnou úlohu v rámci evropského semestru. Správným impulsem pro tyto snahy by mělo být vůbec první společné jednání ministrů školství a financí členských států EU během finského předsednictví EU.

<sup>(9)</sup> Úř. věst. C 190, 5.6.2019, s. 24.

5.9. EHSV závěrem vyzdvihuje význam úzkého zapojení občanské společnosti do vypracování politiky v oblasti vzdělávání a odborné přípravy a souvisejících politik a do koncipování a provádění nových programů vzdělávání a odborné přípravy, včetně etických aspektů. Je zapotřebí spolupráce mezi vládami, vzdělávacími zařízeními, sociálními partnery, spotřebitelskými organizacemi a jinými dotčenými organizacemi občanské společnosti.

5.10. Sociální partneři plní v souladu se Smlouvou zvláštní funkci. Hrají totiž specifickou úlohu při řešení otázek spojených s prací, a proto by měli být v souladu s příslušnými vnitrostátními předpisy zapojeni do rozhodování o investicích, technologiích a organizaci práce. EHSV podotýká, že digitalizace je jednou z šesti priorit pracovního programu evropského sociálního dialogu na období 2019–2021.

V Bruselu dne 25. září 2019.

*předseda*  
Evropského hospodářského a sociálního výboru  
Luca JAHIER

---