



**IT Asociácia
Slovenska**

DIGITALIZUJEME BUDÚCNOSŤ

ITAPA 2021

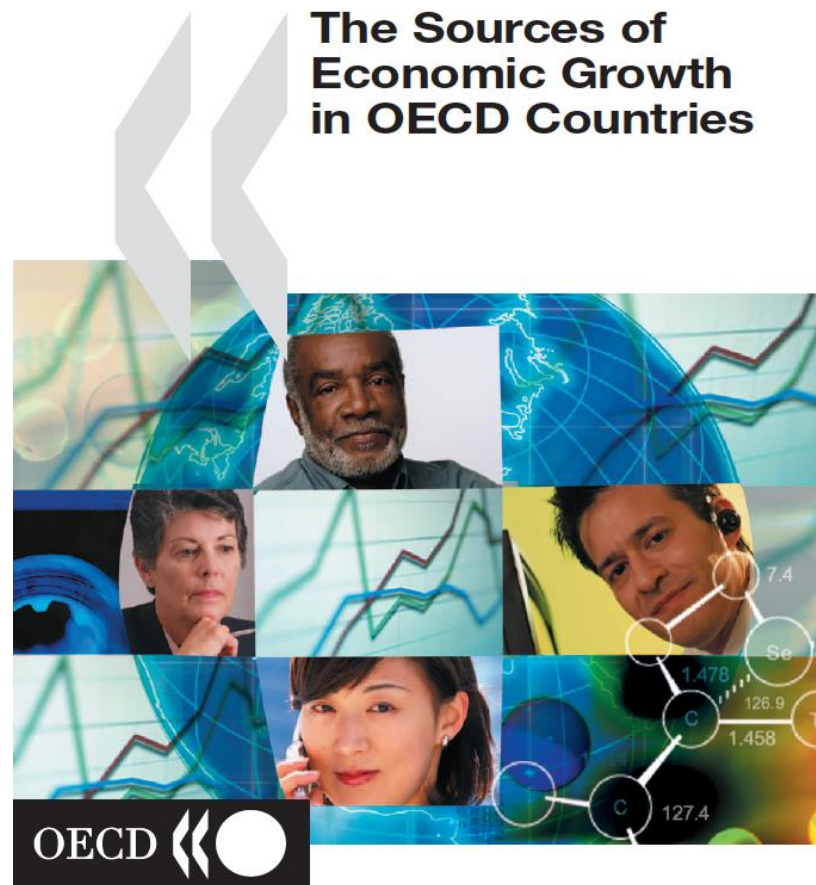
Transformácia priemyslu

Bratislava
9.11.2021



IT Asociácia
Slovenska

www.itas.sk/egov

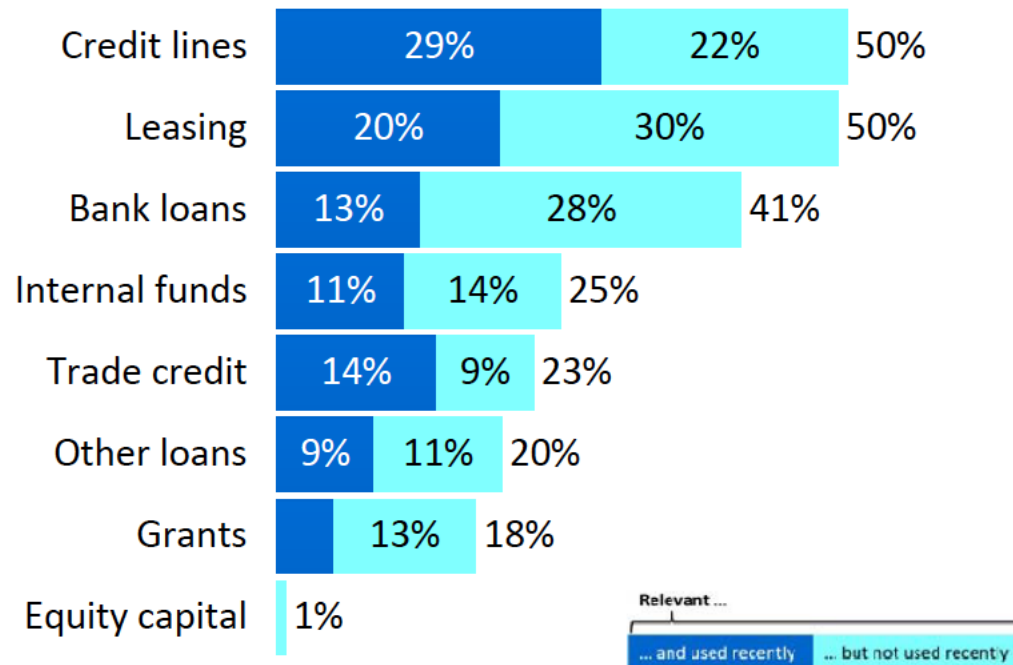


„Tempo akumulácie fyzického a ľudského kapitálu hrá hlavnú rolu v procese ekonomického rastu“

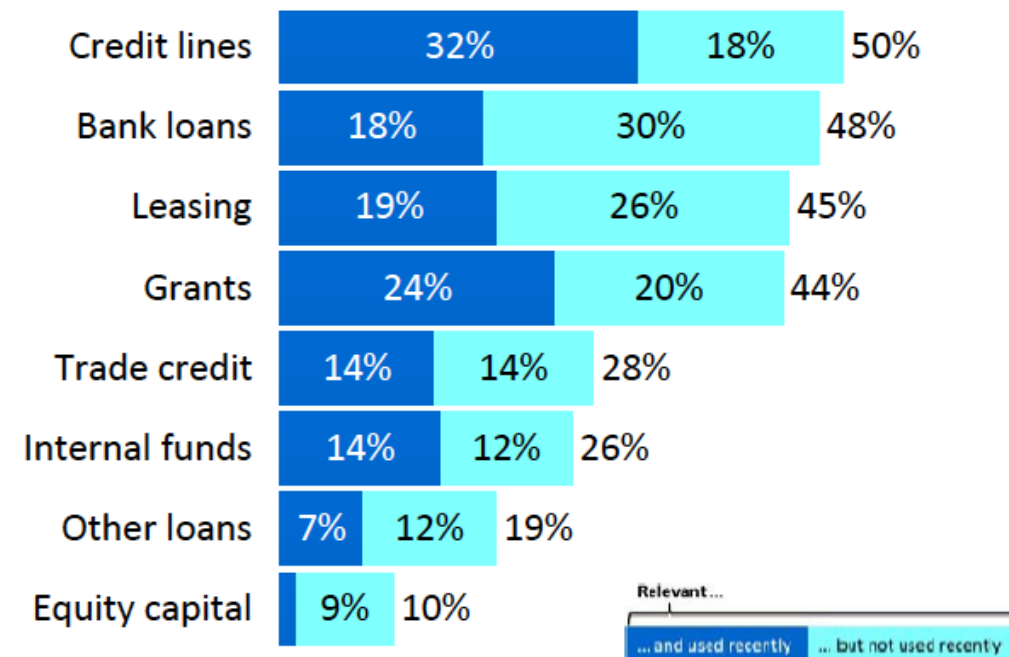
The Sources of Economic Growth in OECD Countries
OECD, 2003.

Zdroje financovania MSP na Slovensku a EU v roku 2020

In **Slovakia**, bank loans were relevant for 41% of SMEs (and used by 13% of them), while credit lines were relevant for 50% (used by 29%). Leasing was relevant for 50% and equity for 1%.



In the **European Union**, bank loans were relevant for 48% of SMEs (and used by 18% of them), while credit lines were relevant for 50% (used by 32%). Leasing was relevant for 45% and equity for 10%.



Zdroje financovania MSP na Slovensku a EU v roku 2020

Podiel firiem, ktoré získali grantovú podporu:

Krajina	2019	2020
Rakúsko	9%	25%
Česko	8%	13%
Fínsko	7%	28%
Maďarsko	10%	16%
Poľsko	9%	35%
Slovensko	3%	5%
EÚ	8%	24%



IT Asociácia
Slovenska
DIGITALIZUJEME BUDÚCNOSŤ



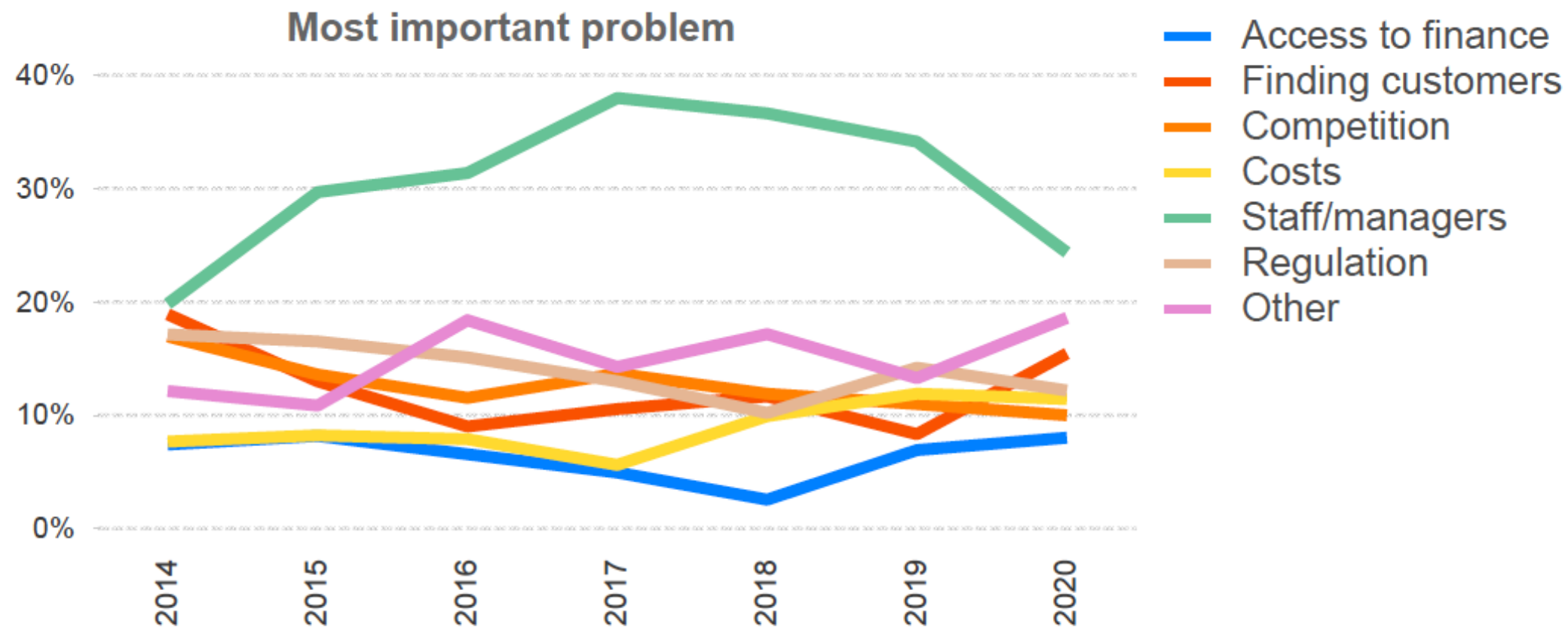
SME access to finance conditions
2019 SAFE results - European Union



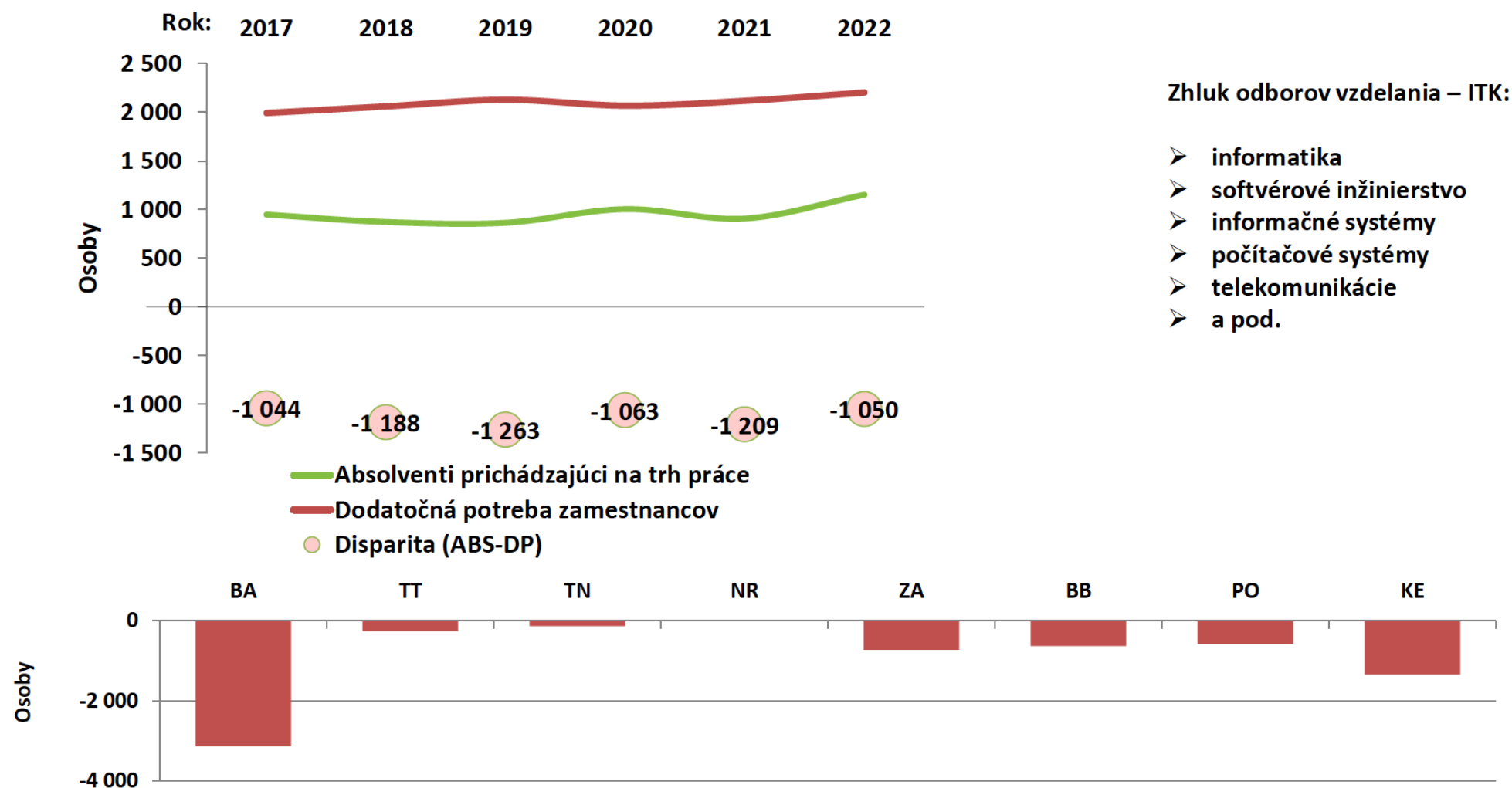
SME access to finance conditions
2020 SAFE details - European Union



Ďalšie predpoklady konkurencieschopnosti MSP – ľudské zdroje:



Ďalšie predpoklady konkurencieschopnosti MSP – ľudské zdroje:



Zdroj: Prognózy vývoja na trhu práce v SR, TREXIMA Bratislava



**Ak nezvrátime súčasné trendy,
slovenské firmy budú technologicky zaostávať
za firmami z okolitých krajín**



Hlavné potreby digitálnej transformácie priemyselných firiem

- ☐ Vizualizácia dát z prevádzkových procesov
- ☐ Optimalizácia prevádzkových procesov a činnosti zariadení
- ☐ Digitálny návrh výrobkov, distribúcia dát o výrobku v podniku a jeho uvedenie do prevádzky
- ☐ Digitálne overenie investícií pred definitívnym rozhodnutím
- ☐ Komplexná integrácia informačných a riadiacich systémov (ERP, PLM, MES, SCADA, PLC,...)
- ☐ 3D tlač
- ☐ Digitalizovaná údržba
- ☐ Prepojené výrobky a vzdialený digitalizovaný servis
- ☐ Aplikácia pokročilých a kolaboratívnych robotických systémov
- ☐ Digitalizované výrobné stroje a zariadenia a automatizácia
- ☐ Špecifické digitálne potreby priemyselných podnikov:
 - Kybernetická bezpečnosť
 - Umelá inteligencia/strojové učenie
 - Dodávateľské platformy
 - Big data/Analytika so zameraním na trh a zákazníkov
 - Aplikácia 5G sietí / campus networks v podnikových podmienkach
 - Zmeny business modelov postavených na digitalizácii

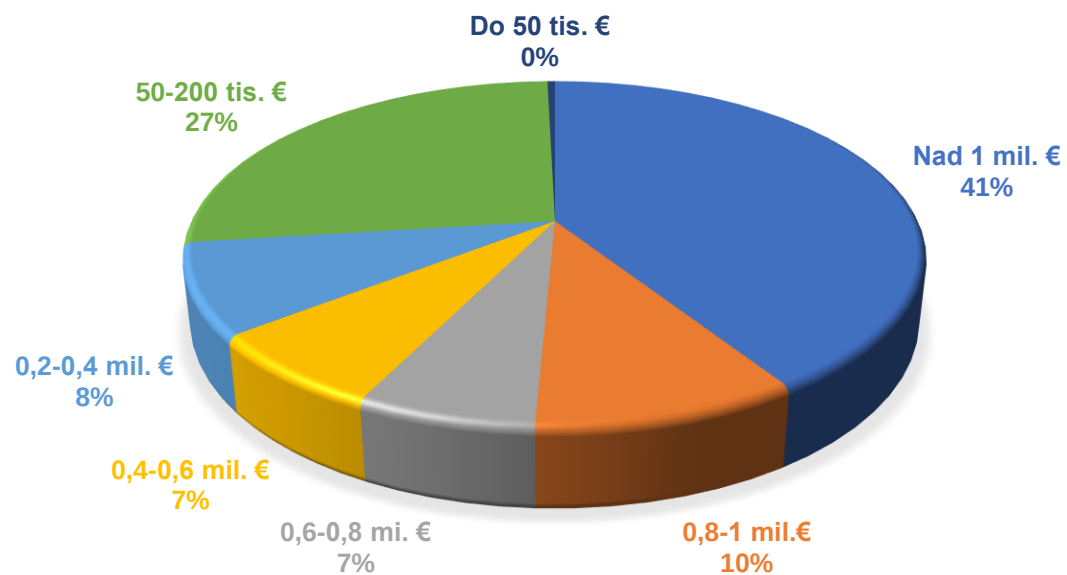


Schopnosť firiem realizovať inovačné aktivity

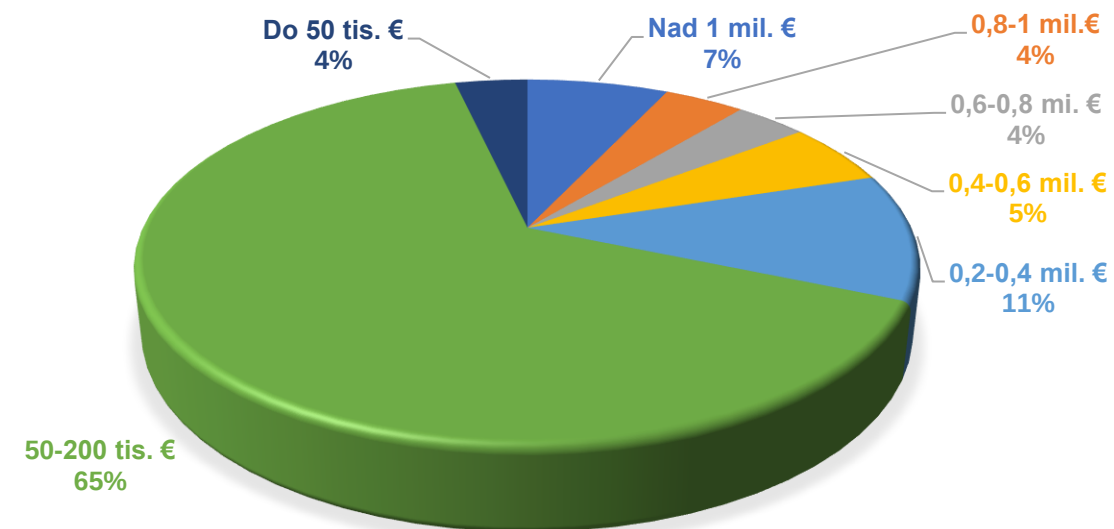
Príklad: čerpanie OPVaI 2016 – 2018 (Zdroj: MH SR)

	počet projektov	celková výška podpory
2016 - 2018 Celkovo podporený počet projektov	1199	450 042 577 €
-z toho v roku 2016	983	347 727 330 €
-z toho v roku 2017	154	72 503 156 €
-z toho v roku 2018	62	29 812 091 €

ALOKÁCIE PODĽA VEĽKOSTI PROJEKTOV



PODIEL PROJEKTOV PODĽA VEĽKOSTI



**Slovenské firmy majú chuť inovovať
a sú schopné realizovať inovatívne projekty**

Vedia, čo je to Priemysel 4.0 a ako im vie pomôcť



Aké nástroje bude mať Slovensko pre pomoc firmám

Plán obnovy a odolnosti SR

- Na digitalizáciu je určených 1 267 mil. €
- Z toho sa firmy môžu teoreticky uchádzať o 327 mil. € (spolu s akademickým sektorom), **avšak** nie na svoju digitalizáciu.

Partnerská dohoda

- Zatiaľ dopad na konkurencieschopnosť nevieme vyhodnotiť.

Priamo riadené programy (napríklad Horizon Europe)

- Slovensko je vnímané ako menej úspešná krajina.
- Uchádzanie sa o projekty vyžaduje špeciálne skúsenosti a kompetencie.
- Napriek tomu sa 644 subjektov zo Slovenska v rokoch 2014 – 2020 zapojilo do 476 úspešných projektov Horizont 2020 a získalo 131,5 mil. €.



Plán obnovy a odolnosti podporí výskum a vývoj, nie však digitalizáciu

Komponent 9

- Komponent stimuluje aj nasadzovanie digitálnych technológií vo firmách prostredníctvom digitálnych vouchrov
- **Avšak:** Oprávnenými nákladmi sú individualizované IT riešenia pre firmy (**nie nákup hotových hardvérových a softvérových riešení**), napr. nasadenie a zásadné vylepšenie informačného systému, e-commerce riešenia alebo kybernetická bezpečnosť.
- Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky. Vyhlásia sa tematicky zamerané výzvy na podporu prechodu na digitálnu ekonomiku, čo pomôže naplňať ambície EK v oblasti digitálnej autonómie.
- **Avšak:** Zároveň sa vďaka koordinácii finančnej pomoci **do všetkých úrovní TRL 1 až TRL 9** synergicky stimuluje celý výskumno-inovačný ekosystém.

**Technológie pre Priemysel 4.0 už existujú.
Pre bežný podnik je problémom je ich nasadenie, nie ich výskum.**



Plán obnovy a odolnosti podporí výskum a vývoj, nie však digitalizáciu

Komponent 17

- Podpora projektov zameraných na vývoj a aplikáciu top digitálnych technológií
- **Avšak:** Investícia bude smerovaná najmä do firiem, ktoré prispievajú k zadanému cieľu EÚ – budovaniu strategickej autonómie, a to **ako v oblasti výskumu a vývoja**, tak aj v oblasti aplikácie top digitálnych technológií.
- Zapojenie sa do cezhraničných európskych projektov (multi-country projects) vedúcich k budovaniu digitálnej ekonomiky
- **Zapojenie Slovenska do siete európskych centier digitálnych inovácií, ktoré budú poskytovať služby pre MSP v oblasti digitalizácie, automatizácie, nasadzovania digitálnych technológií či rozvoja digitálnych zručností a kompetencií pracovníkov MSP.**

**Firmy na Slovensku aj inde v Európe už vedia, že sa musia digitalizovať.
Bez pomoci to však hlavne malé a stredné podniky nezvládnu.**



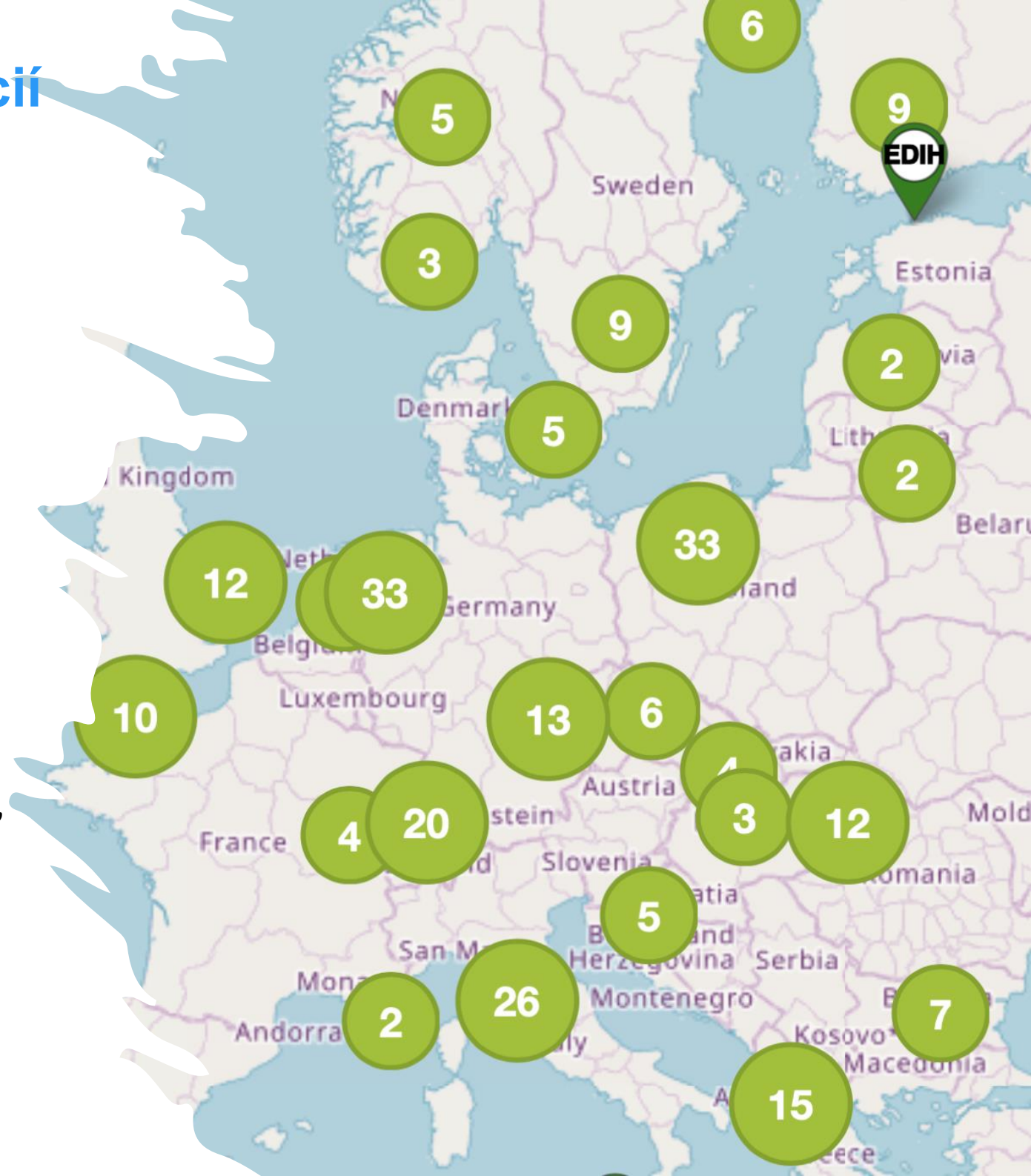
SLOVENSKÉ CENTRUM DIGITÁLNYCH INOVÁCIÍ

SCDI.TECH



Slovenské centrum digitálnych inovácií

- EDIHy – centrá digitálnych inovácií
 - Európske digitálne inovačné huby sú celoeurópskou iniciatívou zameranou na digitalizáciu ekonomiky a inovácie
 - Slovensko má nárok na 2 až 4 EDIHy financované z Digital Europe Programme (DEP)
- Ponúkame firmám využiť služby **Slovenského centra digitálnych inovácií**, ktorého zakladateľmi sú viaceré priemyselné zväzy, asociácie a klastre.



Slovenské centrum digitálnych inovácií



IT Asociácia Slovenska
DIGITALIZUJEME BUDÚCNOSŤ



zpvvo
zväz priemyselných výskumných a vývojových organizácií



INDUSTRY
INNOVATION
CLUSTER

Členovia:



BIC Bratislava
Business & Innovation Centre

STU



Fraunhofer

DIGIMAT
DIGITAL
INNOVATION
HUB



Manufacturing

R S A F G

Research Studios Austria
Forschungsgesellschaft

Partneri:



ZEPSR
Zväz elektrotechnického priemyslu
Slovenskej republiky

AlslovakIA



**DIGITÁLNA
KOALÍCIA.SK**



Digital



LEM LINZ
CENTER OF
MECHATRONICS

AIT
AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY



Industry 4.0

Digitalizácia, automatizácia a robotizácia
priemyselných podnikov



Smart Energy

Energetická efektívnosť firiem a budov &
smart grids



Deep Tech Accelerator

Rýchly prototyping pre vnorené riešenia
a internet vecí



Cybersecurity

Kybernetická bezpečnosť v podnikoch



Boosting capability of IT and other companies in AI and HPC

Zýšenie kompetencií firiem v oblasti umelej
inteligencie a vysokovýkonného počítania



Workforce adaptation to the digital transformation

Zmiernenie negatívnych dopadov digitálnej
transformácie na pracovníkov

Ďakujem za pozornosť

fitos@itas.sk

