



2. Мерење и анализа на несовпаѓањето на вештини на пазарот на трудот

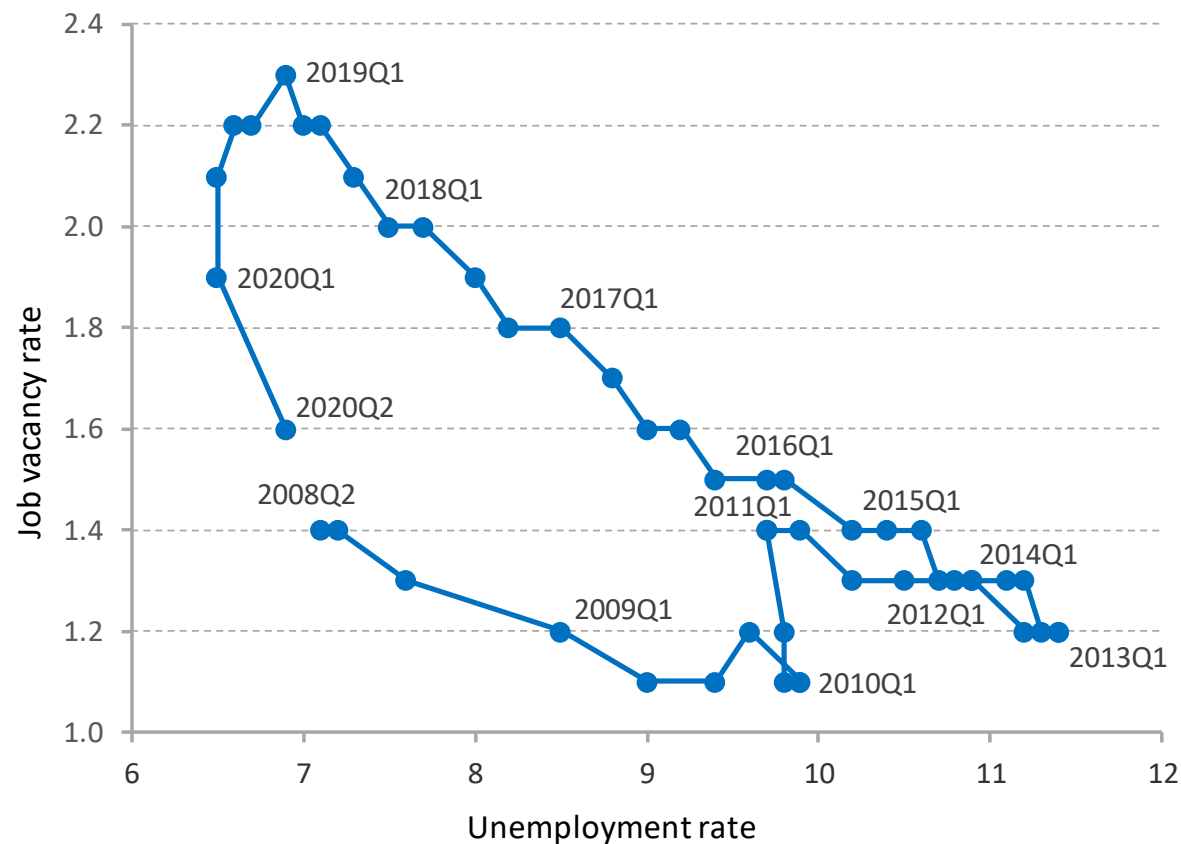
CEF Online Learning Campus

Anneleen Vandeplas

ESFIN B2 – економија на структурните реформи и инвестиции

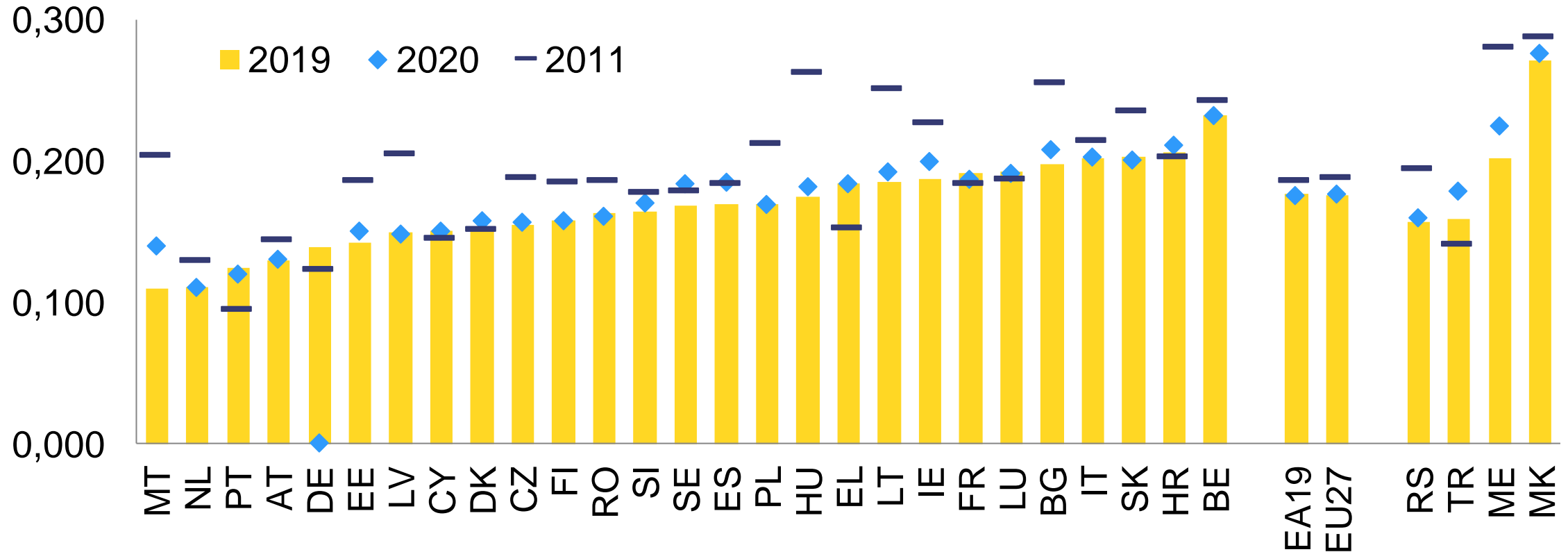
Контекст

- Несовпаѓањето на вештини е „жешка тема“ по кризата од 2009 година.
 - Десно од кривата на Бевериџ
 - Недостаток на вештини (на пр. ИТ-сектор) и недостаток на работна сила
 - Превисока квалификација
 - Треба да се има јасност во дебатата, особено за анализи на ниво на земја за Европскиот семестар
 - Споредливите податоци меѓу земјите дозволуваат изведба на бенчмаркинг



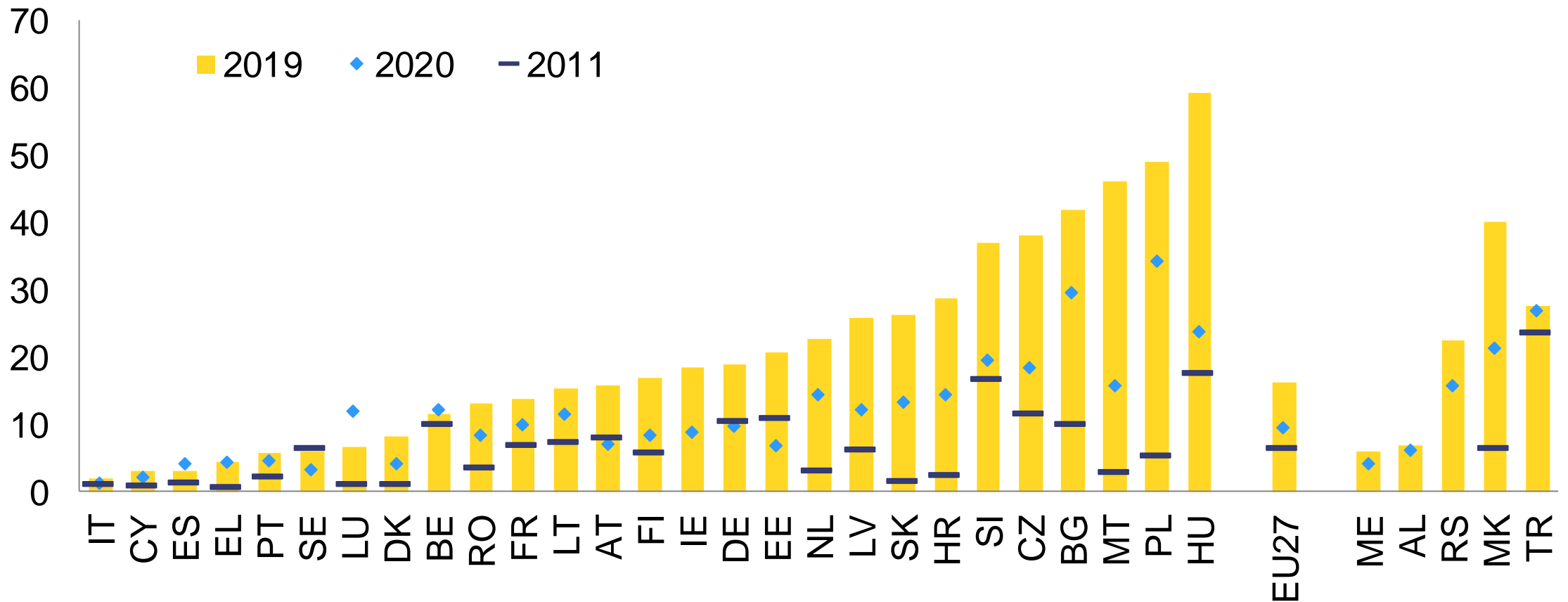
Извор: Заедничкиот извештај за вработување на ЕК 2021

Несовпаѓање на макро-економските вештини



Дефиниција: Пондерирана релативна дисперзија на стапките на вработеност помеѓу групите за вештини (ниска, средна, високо квалификувана) (засновани на податоците на ESTAT LFS)

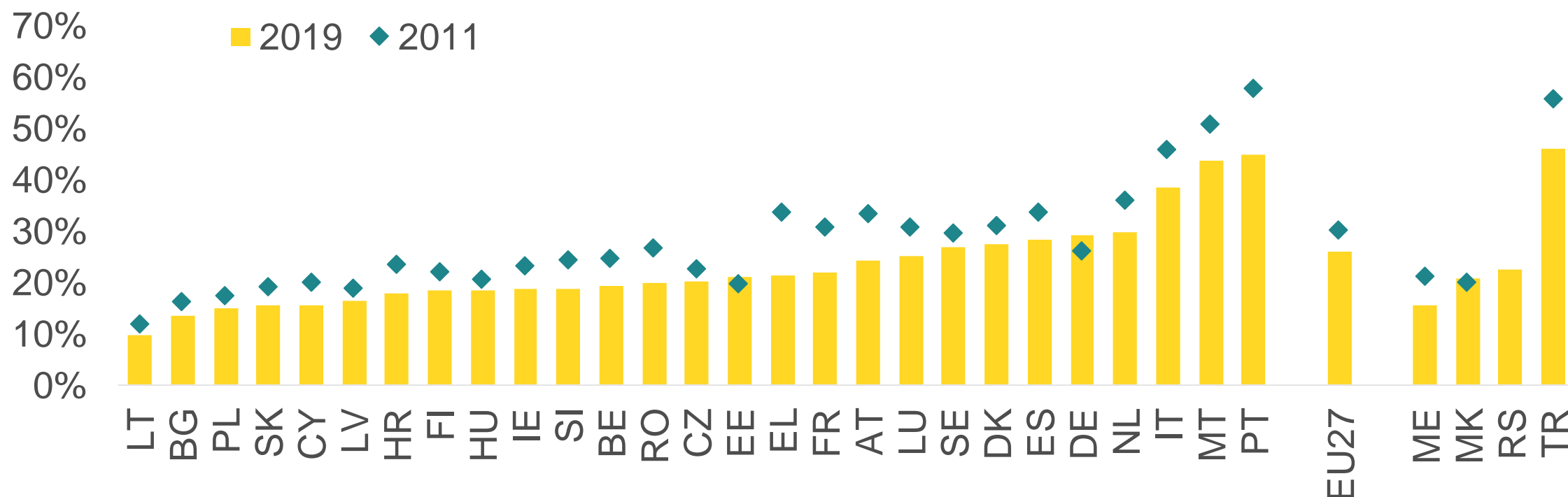
Недостаток на вештини во индустрискиот сектор



Дефиниција: Пропорција на работодавци што укажува на тоа дека трудот е главен фактор што го ограничува нивното производство. (Засновано на податоците на EU-BCS)

Несовпаѓање на работното место: недоволна квалификација

Недоволна квалификација (% вработеност)



Дефиниција: Пропорција на вработеност којашто работи на работни места кои бараат повисоки квалификации отколку што тие имаат. Врз основа на методологијата на MOT (2007) и податоците на ESTAT LFS.

Несовпаѓање на работното место: превисока квалификација

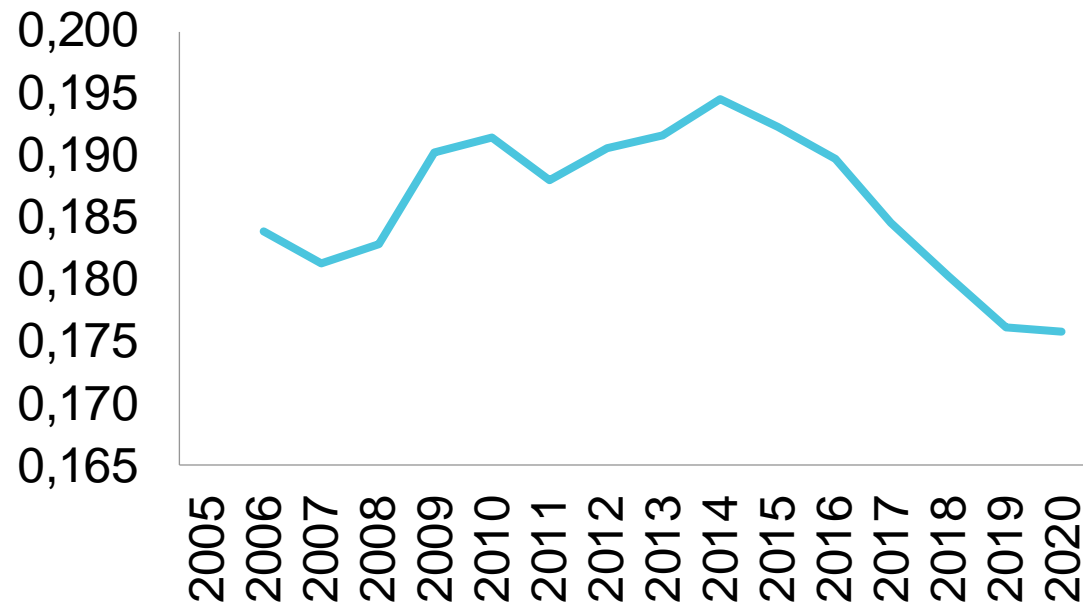
Превисока квалификација (% вработеност)



Дефиниција: Пропорција на вработување којашто работи на работни места кои бараат пониски квалификации отколку што тие имаат. Врз основа на методологијата на MOT (2007) и податоците на ESTAT LFS.

Дали несовпаѓањата се зголемуваат со текот на времето во ЕУ27?

Макро-економската несовпаѓање опаѓа

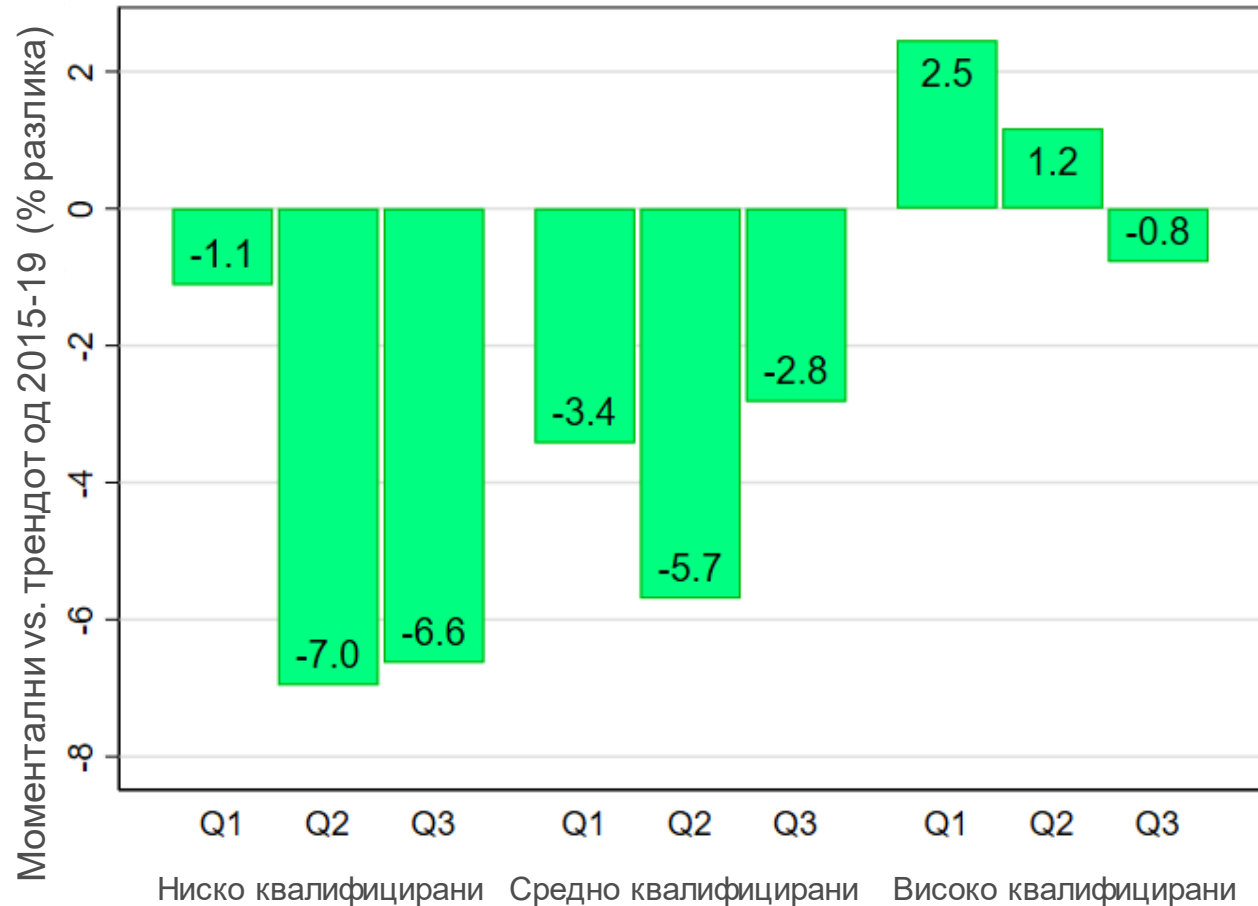


Недостатокот на вештини се зголемува



... но, под влијание на циклусот

Влијанието на КОВИД-19 врз несовпаѓањето на вештините



Влијанието на КОВИД-19 врз вработените (лица)

- **Повисоко квалифицираните** се генерално подобро заштитени од пандемијата
 - Тие имаат повеќе можности за работа од дома
 - Помалку веројатно е дека би работеле на работни места каде би биле изложени на интензивен контакт
 - Оние и пред кризата биле **поранливи претрпеа повеќе**, како во економска, така и во здравствена смисла

**ДАЛИ ПОРАСТОТ НА НЕСОВПАЃАЊЕТО
НА ВЕШТИНИ ГО ПОПРЕЧУВА РАЗВОЈОТ
НА ПРОДУКТИВНОСТ?**

Емпириски пристап

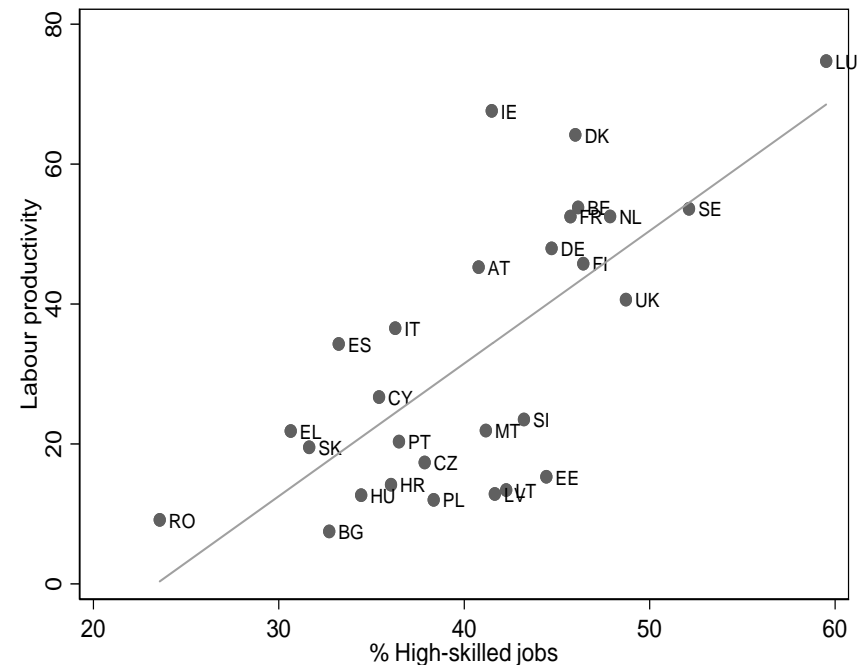
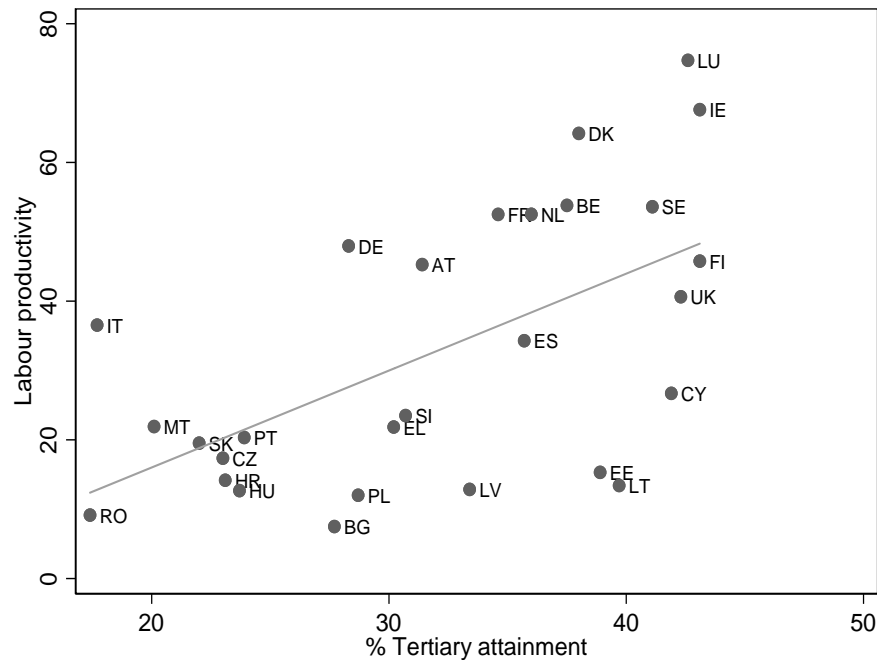
- **Модел на редуцирана форма:** продуктивноста на трудот е функција од човечки капитал H , несовпаѓање на вештини S , и циклични фактори (производен јаз) X :

$$LP_{i,t} = c_i + \beta H_{i,t} + \gamma S_{Hi,t} + \delta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

- **Проценка:** панел фиксни ефекти и случајни ефекти кои ги искористуваат варијациите во рамките на земјата и варијациите помеѓу земјите
- **Можни канали:** несовпаѓањето на човечкиот капитал и вештините може да влијае на LP преку
- TFP (преку подобрување на иновативноста и апсорбирање на знаењето)
- интензитетот на капитал (комплементарности со човечки капитал)

Влијание на образованието врз продуктивноста

- Општо, образованието влијае позитивно врз продуктивноста
- Сепак, ова влијание врз продуктивноста е посилено ако висококвалификуваните работници работат на високо квалификувани работни места
- Важноста на обезбедувањето квалитет и економските политики



Несовпаѓање на вештините и продуктивност: комплексна врска

Индикатор за несовпаѓање на вештините	Очекувана врска	Емпириска врска
Макро-економско несовпаѓање на вештини	(+) како што високото макро-економско несовпаѓање е поврзано со ниската стапка на вработување на пониско квалифицирани лица, и продуктивноста на трудот се очекува да биде повисока, доколку вработените се пристрасни кон високо квалифицираните	(-) за целосниот примерок, можеби поради силната корелација со економскиот развој (+) за ЕУ-15
Недостиг на вештини	(-)	(+) можеби поради силната корелација со економскиот развој
Превисока квалификација	(+) во рамките на дадена категорија на работа (-) во рамките на дадена квалификација	(+) во рамките на дадена категорија на работа (-) во рамките на дадена квалификација
Прениска квалификација	(-) во рамките на дадена категорија на работа (+) во рамките на дадена квалификација	(-) во рамките на дадена категорија на работа (+) во рамките на дадена квалификација

Извор: Vandeplas, A. and A. Thum-Thysen (2019) “Skills mismatch and productivity in the EU”, DG ECFIN Discussion Paper No. 100. Table summarizes results based on a regression of productivity on measures of skills mismatch, controlling for skill levels and country-specific effects and the output gap.

**КОИ ВЕШТИНИ НИ СЕ ПОТРЕБНИ
ЗА ВО ИДНИНА?**

Транзиција на вештини за дигитална економија

Од вештини на минатото...

Мануални, вештини базирани на рутина



... до вештини на иднината

Дигитални
вештини

ICT и STEM

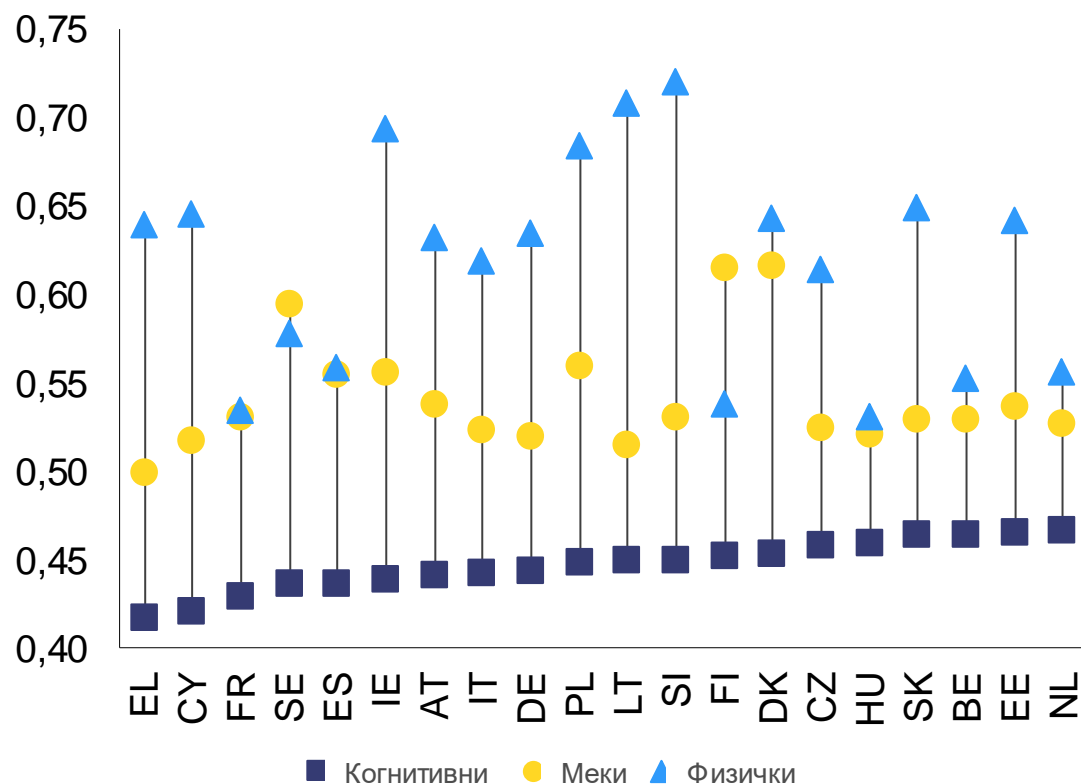
Основни
вештини

Некогнитивни
вештини

Емпириска анализа на податоците на РІААС

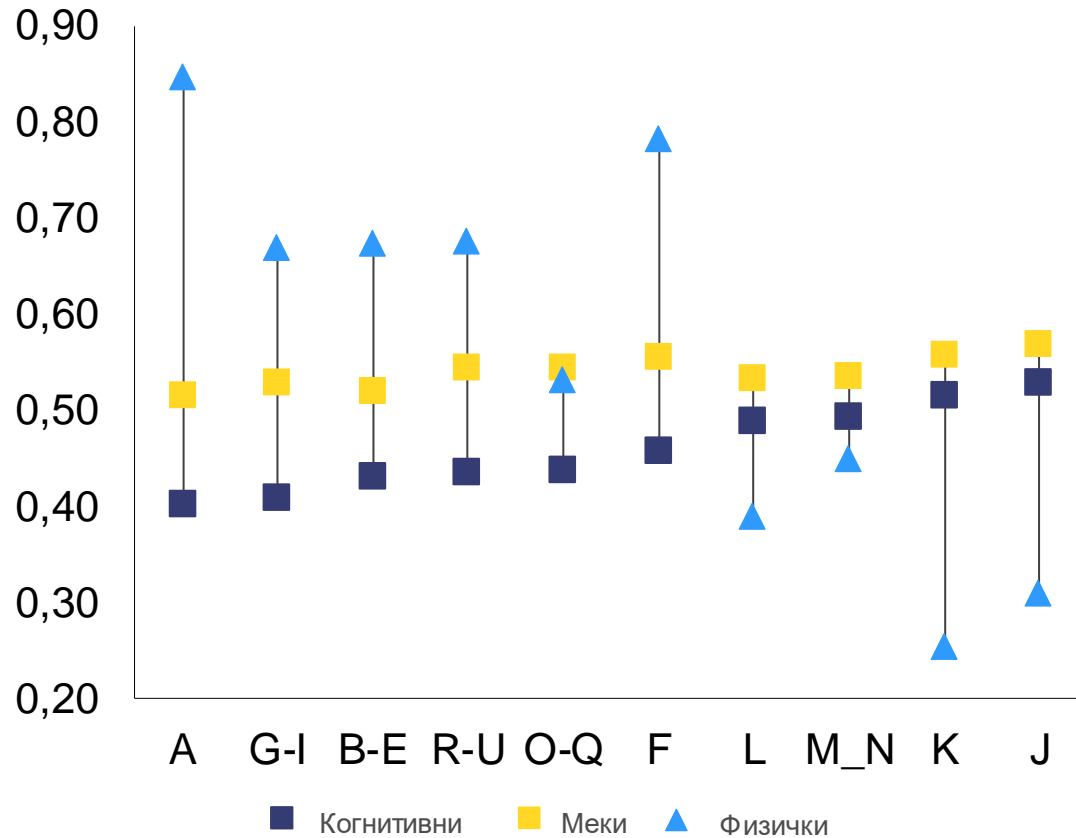
- **Основни вештини: писменост, пресметување, решавање проблеми**
- **Дигитални вештини: основни наспроти сложени дигитални вештини**
- **Индикатор за агрегирање на когнитивни вештини**
- **Некогнитивни вештини:**
 - Самоорганизација, интеракција и комуникација, управување и надзор, подготвеност за учење и креативност, доверба во лицата, совесност
 - Индикатор за агрегирање на некогнитивни вештини
- **Физички вештини**

Варирање на вештините по земја



- НЛ, ЕЕ се најдобри изведувачи на КОГНИТИВНИ ВЕШТИНИ
- DK, FI, SE најдобри изведувачи во не-когнитивни (меки) вештини
- SI, LT најчести корисници на физички вештини
- Нема значителна корелација помеѓу когнитивните вештини и другите видови вештини на ниво на земја.

Варирање на вештините по сектор (ЕУ просек)



- **Финансии и осигурување, ИКТ:** највисоки когнитивни и некогнитивни вештини, најниски физички вештини
- **Земјоделство, градежништво:** најчесто користат физички вештини
- **Когнитивните и некогнитивните вештини корелираат позитивно, а негативно со физичките вештини**

Сектори: А: земјоделство; В-Е: Индустија; F: Конструкција; G-I: трговија, храна и сместување; J: ИКТ; K: Финансии и осигурување; L: Недвижности; M_N: Професионални и деловни услуги; O-Q: јавен сектор; R-U: Уметност, забава итн.

Некогнитивните вештини се важни за продуктивноста

Вештина	Correlation with productivity
Физички вештини	(-) ^{***}
Пресметување	(+) ^{***}
Писменост	(+) ^{***}
Решавање на проблеми	(+) ^{***}
ИКТ вештини – комплексни	(+) ^{***}
ИКТ вештини – едноставни	(+) ^{***}
Когнитивни вештини - агрегирање	(+) ^{***}
Подготвеност за учење и креативно размислување	(+) ^{***}
Свесност	(+) ^{***}
Доверба во луѓе	(+) ^{***}
Интеракција и комуникација	(+) ^{***}
Менаџирање и надзор	(+) ^{***}
Самоорганизираност	0
Некогнитивни вештини - агрегирање	(+) ^{***}

Извор: Лични пресметки базирани на PIAAC and EUKLEMS податоците во Morandini, Thum-Thyssen and Vandeplas (2020), “Facing the digital transformation: are digital skills enough?”, DG ECFIN Economic Policy Brief.

ЗАКЛУЧОК И ИМПЛИКАЦИИ НА ПОЛИТИКАТА

Заклучок и импликации на политиката

- Инвестициите во човечкиот капитал се клучни во усвојувањето на технологијата, продуктивноста и растот ►► не само количината на трошење, туку и на ефикасноста на трошењето, со цел да се насочи количината, квалитетот и инклузијата
- Несовпаѓањето на пониските вештини е поврзано со добри економски перформанси ►► зајакнување на снабдувањето со вештини (на пр. Инвестирање во зголемување на квалитетот и повторно придобивање на вештини) и побарувачка (на пр. Промовирање на создавање работни места во сектори со интензивна вештина)
- Градењето „вештини за дигитална економија“ за поттикнување на продуктивноста бара повеќе наменски пристап ►► зајакнување на дигиталните и когнитивните вештини, но исто така и зајакнување на некогнитивните вештини, како што се самоорганизираност или тимска работа (на пример, преку дизајнирање на наставни програми)

Лостови на политиката

►►► Што можат да направат националните влади?

Реформи во системите за образование, обуки и системи на вештини (вклучително и учење на возрасни) и пошироки економски политики (деловно опкружување, јавна администрација, R & D).

►►► Што може да стори ЕУ?

• Во ЕУ:

Широко водство за политика преку иницијативи како што се Европската област за образование, Европската агенда за вештини, Акциониот план за дигитално образование,

Водење на политиката на одредена земја преку Европскиот семестар.

Поддршка за реформите и инвестициите преку NextGenerationEU (Инструмент за обновување и издржливост и инструмент за техничка поддршка) и други инструменти во 2021-27 MFF: ESF+, Erasmus+, ERDF, EGF, Just Transition Fund, REACT-EU, Brexit Adjustment reserve,...

• Во земји кандидати:

Инструмент за претпристапна помош, инструмент за техничка помош и размена на информации (TAIEX).

ИЗВОРИ

- Kiss, A., & Vandeplas, A. (2015). Measuring skills mismatch. DG EMPL Analytical webnote 7/2015,
- **Drawing on earlier Commission work:** Arpaia, A., Kiss, A., & Turrini, A. (2014). Is unemployment structural or cyclical? Main features of job matching in the EU after the crisis. IZA Policy Paper No. 91.
- **Follow-up work:**
 - Vandeplas, A., & Thum-Thysen, A. (2019). Skills Mismatch & Productivity in the EU. European Economy Discussion Paper 100
 - Morandini, M. C., Thum-Thysen, A., & Vandeplas, A. (2020). Facing the Digital Transformation: Are Digital Skills Enough? European Economy Economic Brief 054



Ви благодариме!



© European Union 2020

Unless otherwise noted the reuse of this presentation is authorised under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license. For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.

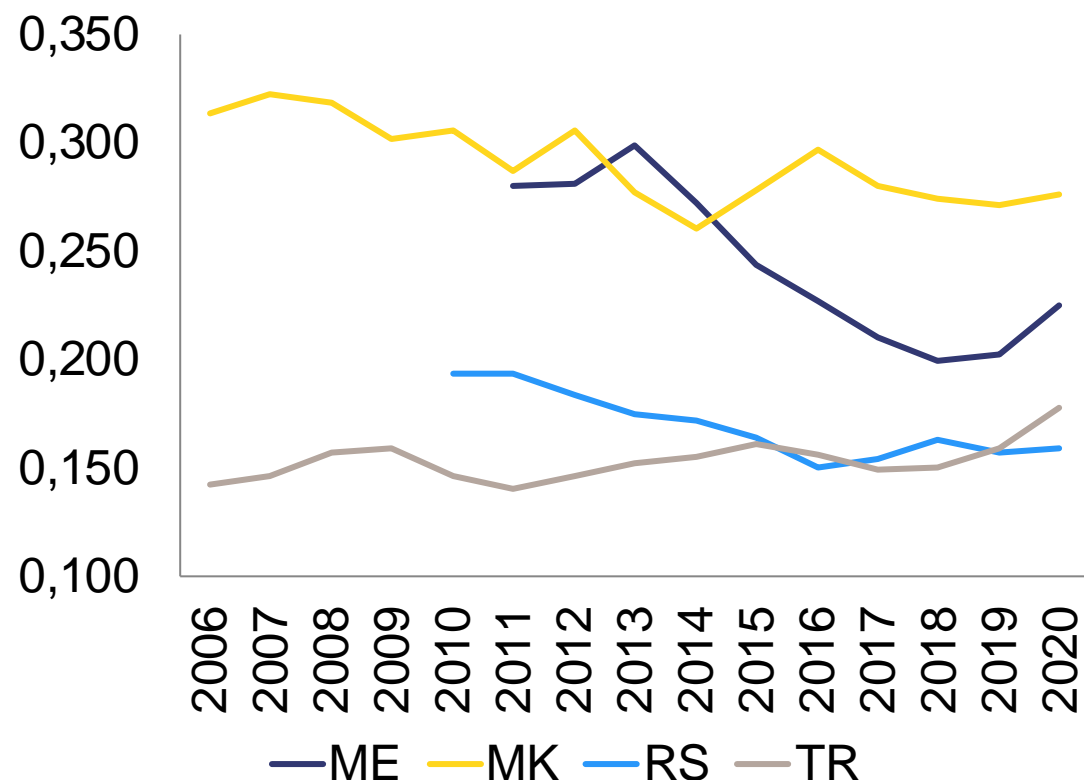
Slide xx: **element concerned**, source: e.g. [Fotolia.com](https://www.fotolia.com/); Slide xx: **element concerned**, source: e.g. [iStock.com](https://www.istock.com/)





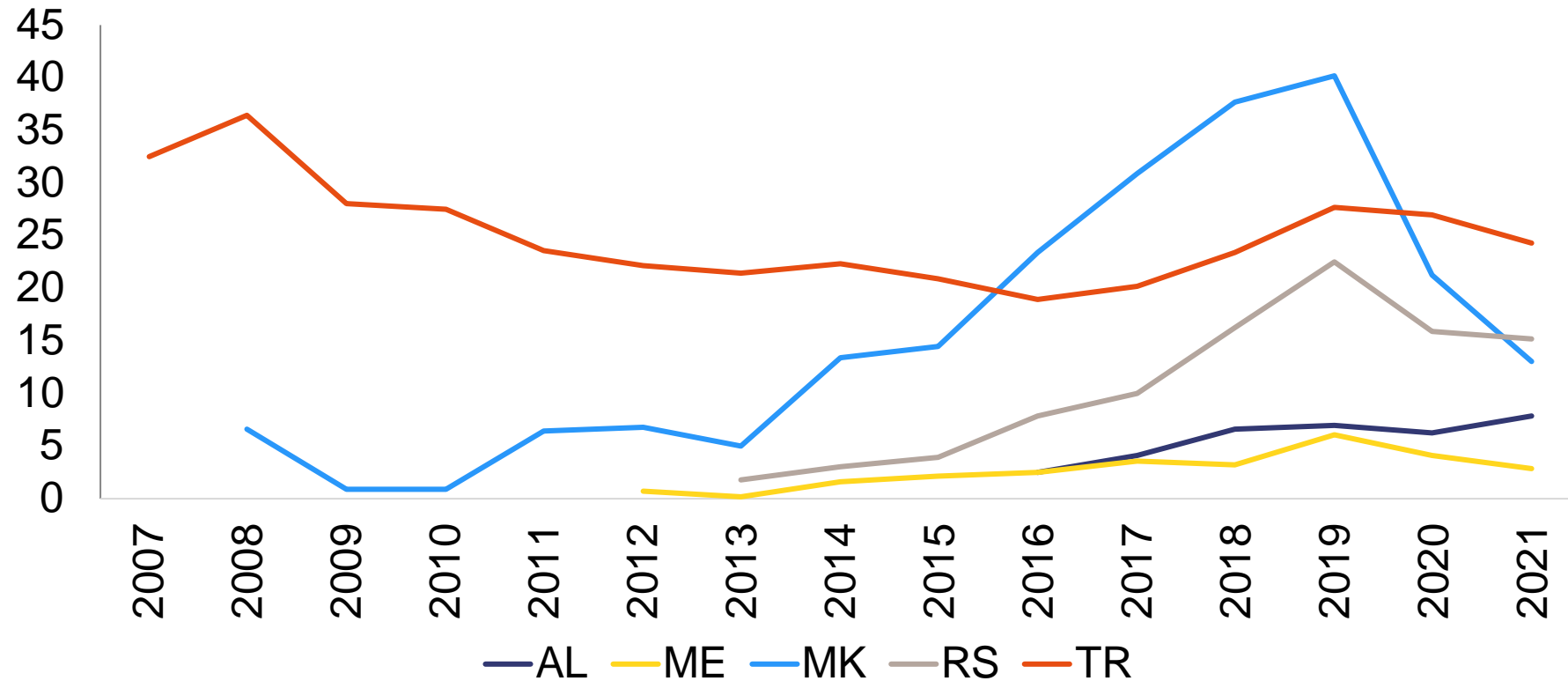
Дополнителни слајдови

Несовпаѓање на макроекономските вештини

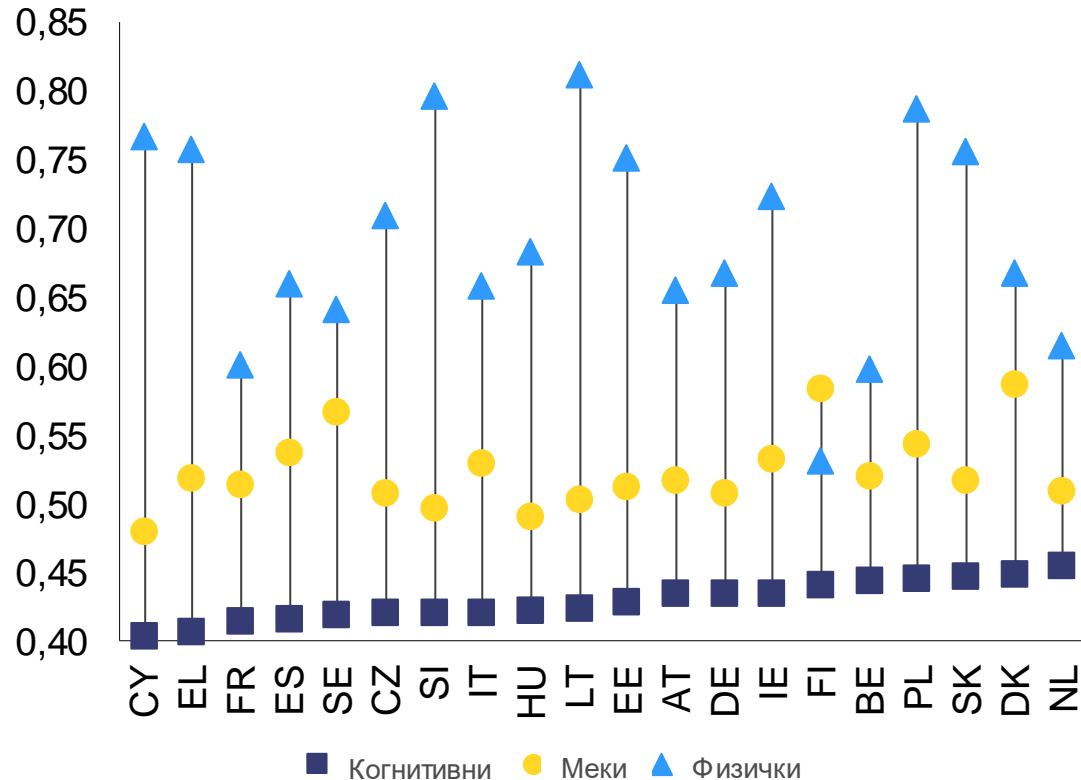


- Тренд на опаѓање во Северна Македонија
- Нагорен тренд во Турција
- Србија: пад до 2016 година и стабилизација од тогаш
- Црна Гора: пад до 2018 година, нагорен тренд од тогаш

Недостаток на вештини



Варирање на ниво на држава во нивоата на вештини, индустриски сектор (NACE B-E)



- Индустрискиот сектор има повеќе знаење во NL, DK, SK отколку во CY, EL и FR.
- Физички вештините се поважни во LT, SI, PL отколку во FI, BE, FR.
- Резултат на индустриска специјализација и организација на производствени процеси (под влијание на економските услови и политики)