



# **РОЛЯТА НА КОМПЕТЕНТНОСТИТЕ НА 21 ВЕК ПО ОТНОШЕНИЕ НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ОБУЧИТЕЛНИТЕ ПРОГРАМИ В ПОО В БЪЛГАРИЯ**

**инженер-мениджър ВЕЛИЗАР ПЕТРОВ**

*Агенция за регионално развитие с Бизнес център за подпомагане на малки и  
средни предприятия – Пловдив*

*„Човечеството ще се промени през следващите 20г.  
повече, отколкото в предишните 300г.*

*И да не забравяме, че технологията не е това, което  
търсим, а само средство да го открием“*

*Герт Ленард*

# ВЪВЕДЕНИЕ

В силно динамичните и конкурентни пазари на труда инвестирането в уменията и компетенциите на хората е от ключово значение.

Но кои умения и за кои работни места? Този въпрос е основен в националния, европейския и международния дебат.

Ако образованието и обучението през целия живот трябва да бъдат интелигентен избор за хората, то трябва да се приспособят към, както и да предвидят промените, които засягат нашите икономики и общества и следователно пазара на труда.

Това се отнася особено за професионалното образование и обучение (ПОО).

# ФОКУС НА ИЗСЛЕДВАНИЯТА

Изследванията би трябвало да се фокусират върху:

- социодемографски характеристики,
- характеристики на работата,
- изисквания към работните умения (грамотност, математически, цифрови, аналитични, ръчни и междуличностни умения),
- несъответствия в уменията (вертикални, хоризонтални, несъответствия в специфични умения, пропуски и дефицити в уменията, преходи за несъответствие на умения),
- участие в начално и продължаващо професионално образование и обучение,
- резултати от пазара на труда (заплати, несигурност на работното място, удовлетворение от работата).

# ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗИ

(CEDEFOP, Skills forecast: trends and challenges to 2030, ISBN: 978-92-896-2712-21, 8/12/2018)

Търсенето на висококвалифицирани работници ще продължи да расте бързо, водено от промените в секторната структура на заетостта.

Предлагането на висококвалифицирани работници вероятно ще нарасне още по-бързо и в много професии ще се повиши средното ниво на квалификация на заетите на съответните работни места.

Делът и броят на работните места с ниска или никаква квалификация ще продължат да намаляват.

Очаква се секторите на услугите и някои напреднали производствени сектори да отбележат голямо увеличение на заетостта през прогнозния период (след 2025г.) в повечето държави-членки.

Очаква се средните нива на трудово участие да намалют през прогнозния период (след 2025г.) в резултат на застаряването на работната сила.

# ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗИ

(CEDEFOP, Skills forecast: trends and challenges to 2030, ISBN: 978-92-896-2712-21, 8/12/2018)

Таблица 1. Основна заетост по индустрии (% годишно), ЕС-28+3

	2010-15	2016-20	2021-25	2026-30
Agriculture	-2.6	-1.1	-0.8	-0.9
Extraction Industries	-0.3	-1.5	-2.0	-1.4
Basic manufacturing	-0.9	-0.2	0.0	-0.1
Engineering and transport equipment	0.6	-0.4	-0.2	-0.1
Utilities	-0.4	0.4	0.1	0.4
Construction	-1.7	-0.2	0.4	0.5
Distribution and retail	0.4	1.0	0.7	0.4
Transport and communications	0.1	0.1	0.4	0.4
Business services	1.7	1.2	1.1	0.9
Public services	0.6	0.4	0.3	0.0

Source: Cedefop (2018 skills forecast).

# ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗИ

(CEDEFOP, Skills forecast: trends and challenges to 2030, ISBN: 978-92-896-2712-21, 8/12/2018)

В някои страни, като България, прогнозираният спад на населението в трудоспособна възраст, произтичащ от бавния прираст на населението и високата външна миграция, ще бъде толкова голям, че въпреки прогнозираното увеличение на активността, предлагането на работна ръка ще се свие.

Има големи дисбаланси между предлагането и търсенето на работна ръка.

Тенденциите в професионалната заетост ще продължат да се ръководят главно от промените в секторните модели на заетост и (по-важното) от промените в професионалните модели в секторите, предизвикани от технологични и други промени.

Очаква се продължаване на поляризацията в рамките на пазара на труда, с прогноза за растеж както при професиите с висока, така и при нискоквалифицирани умения. Нуждите от промяна ще надвишават изискванията за разширяване на повечето професии и ще представляват по-голямата част от новите работни места.

# УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ НА БЪДЕЩЕТО

- **Умения: умения за учене** – критично и креативно мислене; сътрудничество; комуникация; **грамотност** – грамотност относно информацията и нейните носители; техническа грамотност; **житейски умения** – гъвкавост; инициативност; социални умения; продуктивност; лидерство. Умения насочени към нематериалния аспект на човешкия живот. Те се фокусират както върху личните, така и върху професионалните качества.
- **Компетентности:** комуникиране на майчин и чужд език; математически, технологични и научни; в областта на цифровите технологии, дигитални; за учене (вкл. и чрез правене); социални и граждански; инициативност и предприемачество; културни/интеркултурни.
- **Според проучване на CEDEFOP** (CEDEFOP, Insights into skill shortages and skill mismatch, ISBN 978-92-896-3054-2, Sept. 2020) за ключовите компетентности в началното професионално образование и обучение: три ключови компетентности – **дигитални, многоезикова компетентност и езикова грамотност.**



# ОБРАЗОВАНИЕТО НА БЪДЕЩЕТО

- **Модулно** образование;
- **Високотехнологично**;
- **Холистично** (развитие в интелектуален, физически, социален, емоционален, естетически и духовен план);
- **Дестандартизирано**;
- **Децентрализирано**;
- **Дуално**;
- **Хибридно**;
- **Онлайн контролирано.**

# НЯКОИ ПРИМЕРНИ ПРОФЕСИИ НА БЪДЕЩЕТО

- **Археолог на космически отпадъци** – ще събира и изследва ненужни сателити и части от кораби, останали в открития космос;
- **Специалист по управление на памет** – ще управлява интерфейси, чрез които хората да организират мисли, спомени, сънища;
- **Стратег по възстановяване на дивата природа** – ще създава екосистеми, в които да се развиват дори изчезнали растения и животни;
- **Откривател на устройства за съхранение на енергия** – ще разработва бързозареждащи се и изключително ефективни батерии;
- **Дизайнер на тялото** – ще разработва „резервни“ тъкани и части за тялото;
- **Дизайнер на виртуални местообитания** – ще изгражда виртуални среди, които да възпроизвеждат реалния живот;

# НЯКОИ ПРИМЕРНИ ПРОФЕСИИ НА БЪДЕЩЕТО

- **Адвокат по етичността на технологиите** – за правни казуси, свързани с роботизацията, изкуствен интелект и др.;
- **Аналитик на интернет на нещата;**
- **Управител на интелигентни системи** – интелигентни градове, интелигентни домове и др.

В областта на образованието:

- **Създател на образователни траектории** – специалист, създаващ „маршрут“ за обучение;
- **Модератор** – за групови дискусии или колективна творческа образователна работа

# КАКВО ПРАВИМ НИЕ?



[www.startuperasmus.eu](http://www.startuperasmus.eu)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

2020-1-ES01-KA204-082611

Проектът се фокусира върху концепцията за интелигентни градове/села и разбирането на тази концепция от общините, които прилагат интелигентни решения в своята среда.

**Модул 1. Въведение** се фокусира върху въвеждането на концепцията за интелигентни градове и разбирането на тази концепция от общините, които са призвани да внедряват интелигентни решения в градска среда.

**Модул 2. Интелигентно управление** се фокусира върху интелигентното управление като най-комплексен начин за управление на екосистеми и за вземане на решения.

**Модул 3. Интелигентна среда** се фокусира върху интелигентни системи за управление на качеството на околната среда и подобряване на енергийната ефективност в градовете.

**Модул 4. Интелигентен транспорт** се фокусира върху връзката между функцията за мобилност на градската екосистема и устойчивостта в нейното тройно екологично, социално и икономическо измерение.

**Модул 5. Интелигентен живот** се фокусира върху всички аспекти на интелигентния живот.

# КАКВО ПРАВИМ НИЕ?



[www.startuperasmus.eu](http://www.startuperasmus.eu)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

2020-1-ES01-KA204-082611

- **Интелигентен град** – ефективно интегриране на физически, цифрови и човешки системи в изградената среда за осигуряване на устойчиво, проспериращо и приобщаващо бъдеще за своите граждани.
- **Интелигентно управление** – фокусира се върху интелигентните общински проблеми и решения. Градска администрация, развитие и експлоатация, както стратегически, така и оперативни аспекти, както и внедряването на електронното участие, включително участието и информацията на градската общност
- **Интелигентна среда** – фокусира се върху интелигентни екологични проблеми и решения. Интелигентна изградена среда, интелигентни сгради, обществени пространства. Управление на отпадъци, канализация и питейна вода. Управление на изменението на климата. Устройства за планиране и наблюдение на градската среда: геоинформатика, дистанционно наблюдение
- **Интелигентен транспорт** – фокусира се върху проблемите и решенията на интелигентната мобилност. Оптимизиране на системата на градския обществен транспорт, включително интелигентно управление на трафика, споделяне на автомобили, решения за събиране на автомобили, интелигентно паркиране. Свързани и автономни автомобили, автомобили без надзор, комуникационни системи на превозни средства, управление на автопарка
- **Интелигентен живот** – като най-широката, кардинална ключова област, интелигентните житейски решения подпомагат или правят по-удобни ежедневните ни дейности. Подпомаган живот и здравеопазване. Умни домове и офиси. Интелигентни решения в образованието, комуникацията, сътрудничеството, културата, спорта, туризма, пазаруването, финансовите и лични услуги и др.

# КАКВО ПРАВИМ НИЕ?

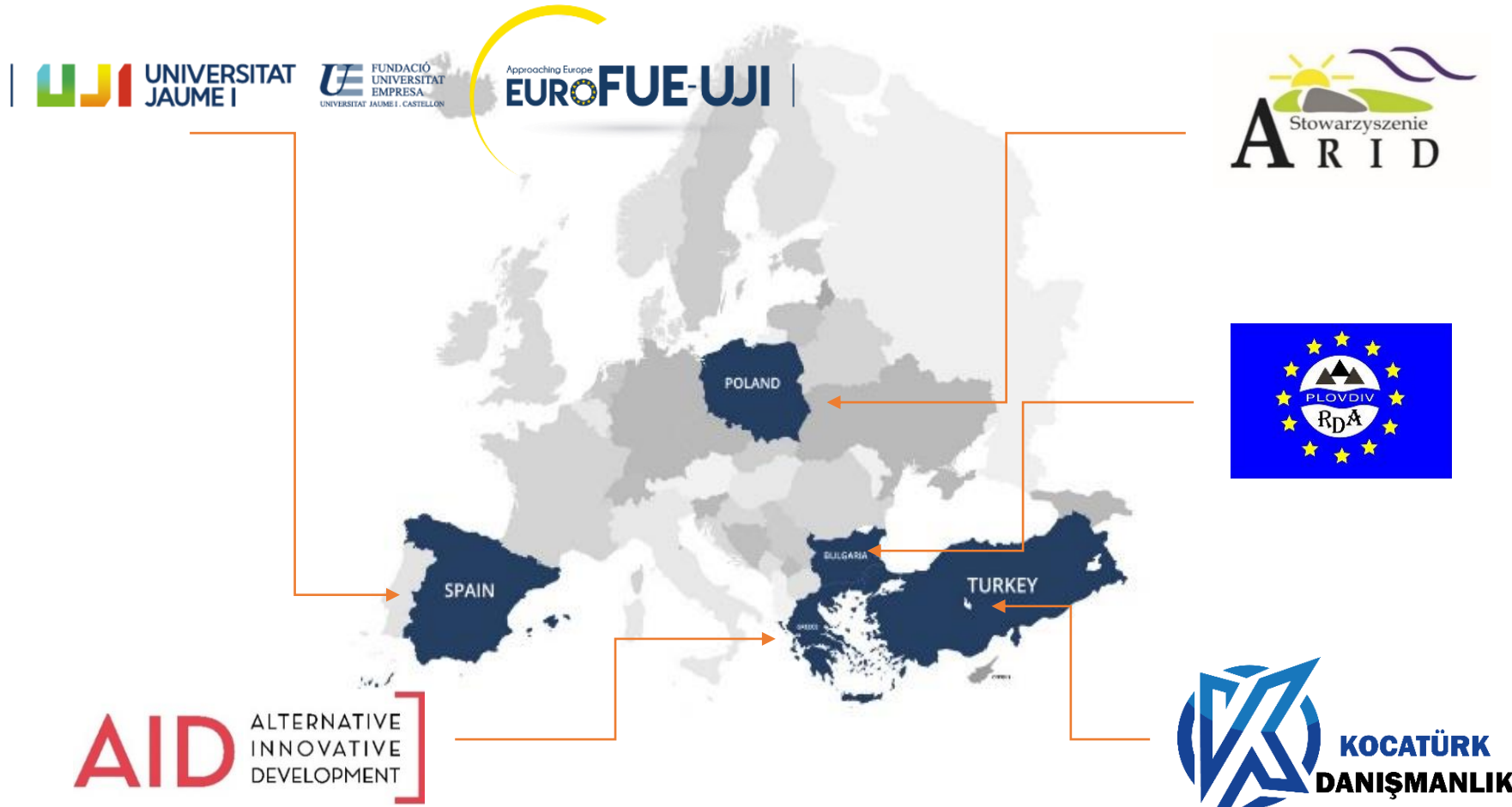


[www.startuperasmus.eu](http://www.startuperasmus.eu)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

2020-1-ES01-KA204-082611



# 25 ГОДИНИ



**АГЕНЦИЯ ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ**  
с бизнес център за подпомагане на  
малки и средни предприятия

www rda-bg.org

**Interreg**   
Balkan-Mediterranean  
**PRO-ENERGY**

НАСЪРЧАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ В  
ОБЩЕСТВЕНИ СГРАДИ  
НА ТЕРИТОРИЯТА НА БАЛКАНИ-СРЕДИЗЕМНО МОРЕ



**STOB regions**   
Interreg Europe

УНАСЛЕДЯВАНЕ И ТРАНСФЕР НА БИЗНЕС В  
РЕГИОНИТЕ



[interregeurope.eu/stobregions](http://interregeurope.eu/stobregions)

 **Interreg**   
Danube Transnational Programme  
**INSIGHTS**



[www.interreg-danube.eu/insights](http://www.interreg-danube.eu/insights)

 **GREENINFRANET**



**Growing Connections**  
An introduction to the  
Green Infrastructure Network



**ВЪПРОСИ / МНЕНИЯ / КОМЕНТАРИ ?**



**инженер-мениджър ВЕЛИЗАР ПЕТРОВ**

**velizarp@hotmail.com**

**00359 / 878 46 14 38**