

ЕЛЕКТРОНИКА 2017

18-19 май 2017

Европейски стратегии за иновационно и
индустриално развитие

Нарастващото влияние на цифровите технологии

Секторът на ИКТ в Европа представлява важна част от икономиката:

- ❖ 4 % дял от БВП;
- ❖ 6 милиона работни места;
- ❖ 580 млрд. евро добавена стойност от сектора – от производство на цифрови стоки;
- ❖ 10 % от добавената стойност на производствената дейност в Европа като цяло.

Към момента близо 1/3 от ръста на общата промишлена продукция в Европа се дължи на внедряването на цифрови технологии.

В резултат от цифровизирането на промишлеността в следващите години се очаква повишаване на ръста на производителността и ръста на приходите, което ще доведе и до увеличаване на заетостта.

Каква е сега ситуацията в ЕС?

- ❖ Голяма разлика в дигитализацията между индустриалните сектори, между регионите, между големите компании и МСП. Едва 14% от МСП използват Интернет като канал за продажби за разлика от големите предприятия, които го използват в практиката си;
- ❖ Недостатъчно използване на цифрови технологии като роботика, анализ на данни, работа в облак: само 1,7% от МСП използват модерни цифрови инструменти за иновациите на продукти и процеси;
- ❖ Инвестициите на дружества от ЕС в научни изследвания и иновации представлява едва 40% спрямо инвестициите на дружества от САЩ.

От друга страна иновациите водят до по-засилена взаимосвързаност между напредъка на цифровите технологии и използването им в различните отрасли. Европа има нужда от силно иновативен цифров сектор и от единна стратегия за индустриализация, за да може да използва в пълна степен предимствата на цифровите технологии.

Необходимост от промяна

- ❖ ЕС си постави цел до 2020г. промишленото производство да заеме 20% от БНП вместо сегашните
- ❖ Наред с това се усеща осезаема заплаха от световен мащаб – в САЩ, Япония, Китай и Корея се извършват междусекторни промени, при които информационните масиви се явяват нова суровина и променят моделите на продукти и услуги.
- ❖ Ето защо ЕС се нуждае от цифрово промишлено обновление и публична политика, насочена към бързо развиващ се цифров сектор, който да обезпечи цифровизирането на цялото стопанство – от строителството, здравеопазването и хранителната промишленост до творческите сектори.
- ❖ Необходими са спешни мерки за повишаване на конкурентоспособността на ЕС в областта на цифровите технологии, така че да се гарантира, че всеки промишлен отрасъл в Европа ще може в пълна степен да се възползва от цифровите иновации.

Стратегиите на Европа

Като подчертава необходимостта от съгласувани политики на страните-членки и в отклик на необходимостта от промени, ЕК подготвя впечатляващи работни програми за насърчаване на индустриализационното и иновационното развитие в Европа:

- ❖ Четвъртата индустриална революция – юли 2016 г.;
- ❖ Стратегия за развитие на жп транспорта – юни 2016 г.

Тези стратегии изразяват готовността на Европа за целенасочени и единни усилия в посока засилване на конкурентноспособността на европейския пазар и подобряване на индустриалното производство. В тези стратегии са предложени конкретни действия за преобразуване на европейската икономика и общество.

Четвъртата индустриална революция

Днес нито една дейност не може да функционира без стратегия в областта на цифровите технологии. Тази стратегия засяга едновременно продукти, услуги и процеси. Тя представлява ключов елемент от широкомащабна трансформация на икономиката, включваща роботизация, материалознание и нови производствени процеси.

Цифровите иновации създават добавена стойност при:

- ❖ Продуктите – интегрирането на ИКТ в тях предоставя широк спектър от възможности за растеж на нови отрасли, вкл. стартиращи предприятия и преобразуване на всички сектори на икономиката
- ❖ Процесите – благодарение на автоматизацията и пълното интегриране на симулации и анализ на данни в процесите значително се повишават производителността и ефективността на използваните ресурси през целия жизнен цикъл
- ❖ Бизнес моделите – добавяне на услуги към продуктовата гама, което повишава доходността и заетостта.

Реорганизиране на индустрията

- ❖ Дигитализация на машините, системите, фабриките, услугите;
- ❖ Изключително увеличаване на обема на изчислителната мощност, предаване, обработка и анализиране на голям обем данни;
- ❖ Развиване на възможностите за анализ и бизнес проучване;
- ❖ Работа в облак, ускоряване на развоя чрез моделиране на процеси и виртуално производство;
- ❖ Нови форми на взаимодействие и свързаност (машина-човек, машина-машина, машина-продукт, машина-околна среда, IoT);
- ❖ Дигитални модели на реалността (роботика, изкуствен интелект, триизмерен печат);
- ❖ Гъвкаво работно време и дистанционен труд;
- ❖ Нов подход при производството - от масово към „индивидуално поръчано“ .

Три групи фирми в дигиталната производствена индустрия

- ❖ Доставчици на технологии – това са създателите на ключови производствени технологии като комуникативни роботи, телеподдържани системи, триизмерен печат и др.
- ❖ Доставчици на инфраструктура и услуги – телеком, облаци, анализ на масиви от данни, виртуално моделиране, виртуално производство;
- ❖ Индустриални потребители - традиционните производители, които прилагат новите технологии и производствени системи, новите бизнес модели.

Стратегия за развитие на жп транспорта

Жп индустрията заема ключово място сред всички сектори и е избрана за приоритетен сектор с дълговременна визия - нейното значение за промишлен растеж, работни места и иновации се изразяват със следните цифри:

- ❖ осигурява работни места на 400.000 служители;
- ❖ инвестира 2,7% от годишния си оборот в научно-изследователски дейности;
- ❖ представлява 46% от световния пазар;
- ❖ годишният темп на прираст на достъпните за европейската жп индустрия международни пазари се очаква да бъде 2,8% до 2019г.

Стратегия за развитие на жп транспорта

Стратегията предлага предприемането на следните мерки:

- ❖ фокусът на изследователските дейности да пада върху цифровизация, повишена ресурсна и енергийна ефективност и върху подобрения, които правят железопътния транспорт по-привлекателен и желан (например подобрена надеждност и намаляване на шума, добре уреден мултимодален транспорт);
- ❖ създаването на форум на европейско равнище, обединяващ утвърдени фирми и стартиращи компании с иновативни идеи за железопътния сектор, особено в областта на цифровизацията;
- ❖ определяне на инструменти за финансиране на научни изследвания за железопътна технология освен S2R, H2020, CEF, структурни фондове;
- ❖ формиране на клъстери като важен инструмент за обединяване на съответните заинтересовани страни в областта на жп транспорта.

Пазар на труда и образование

- ❖ Човешкият капитал е в основата на трансформацията;
- ❖ Отпадане на някои професии и поява на нови;
- ❖ Висококвалифицирани работни места (мехатроника, материали, ИКТ);
- ❖ Необходимост от нов набор от умения и компетентности (предприемачество, лидерство, инженерни умения);
- ❖ Създаване на центрове за компетентности;
- ❖ Дуално обучение;
- ❖ Учене през целия живот (life-long learning).

Публично-частни партньорства (ПЧП)

ЕК насочва инвестиции към ПЧП с цел да:

- ❖ Затвърди ролята на ПЧП като координатори на усилията в целия ЕС в обсега на научно-изследователската и развойна дейност, националните инициативи и индустриалните стратегии чрез съсредоточаване върху ключови технологии и тяхното интегриране, вкл. посредством широкообхватни проекти;
- ❖ Съсредоточи съществена част от ПЧП и националните инвестиции върху междусекторни и интегрирани платформи, вкл. прилагане и експериментиране в реални условия.

ЕК призовава частния сектор към инвестиции в ПЧП, 4 пъти повече с сравнение тези на ЕС, и за използването на възможностите, които се предлагат от финансовите инструменти по линия на ЕФСИ и ЕСИ фондовете.

Пътят на Европа

- ❖ Работа в мрежа и сътрудничество между цифрови центрове за компетентности;
- ❖ Създаване на клъстерни партньорства;
- ❖ Подкрепа на трансграничното сътрудничество в сферата на иновационните дейности;
- ❖ Споделяне на най-добри практики и разработване на каталог на компетентностите;
- ❖ По-широко използване на обществени поръчки за иновации с цел повишаване на ефективността и качеството на публичния сектор;
- ❖ Насърчаване на страните-членки и регионите да инвестират в центрове на цифрови иновации и да стимулират промишлеността да внедрява иновации и да подпомага взаимосвързаността с други базови технологии;
- ❖ Други (на национално ниво).

Как България да поеме по пътя на европейско развитие?

- ❖ Активно участие в европрограмите;
- ❖ Кооперирано участие в тържни процедури;
- ❖ Разделяне на тържните процедури в отделни лотове за СМР и високотехнологичната част;
- ❖ Използване на опита на чуждестранните компании чрез създаване на смесени предприятия;
- ❖ Привличане на инвеститори за осъществяване на дигитализирани производства и услуги;
- ❖ Разгръщане на потенциала на ИКТ сектора за разработване на високотехнологични решения за индустрията;
- ❖ Специално внимание към малкия и среден бизнес и улесняването му за включване е в процесите на европейско ниво..

Благодаря за вниманието!

ас. проф.д.т.н. Никола Дурчев

1618 София, България

бул. “Братя Бъкстон” № 68

тел.: +359 2/ 850 04 30

факс: +359 2/ 955 91 8