



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
Машински факултет во Скопје



ГЛОБАЛНИ ТРЕНДОВИ НА ДИГИТАЛИЗАЦИЈА ВО РАБОТАТА И НЕЈЗИНО ВЛИЈАНИЕ НА БЕЗБЕДНОСТА И ЗДРАВЈЕТО НА РАБОТНИЦИТЕ

- ДИПЛОМСКА РАБОТА -

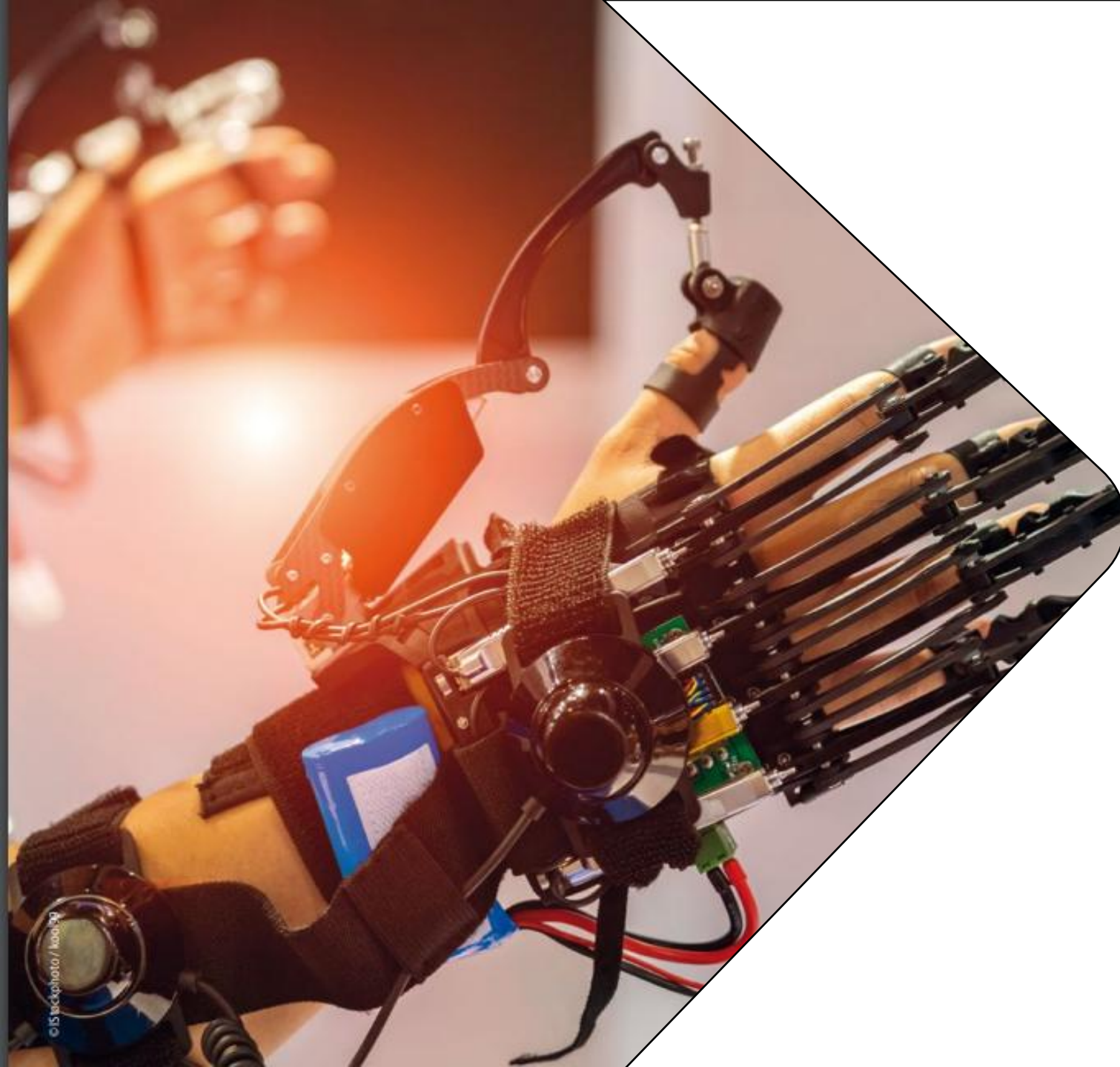
Ментор:
Проф. Д-р Јасмина Чалоска

Кандидат :
Виктор Крстески 2471 ПИ

Вовед

Во нашиот се повеќе дигитален свет, од најголема важност е да се разбере јазикот на дигитализацијата. Ова ги вклучува не само термините „дигитализација“ и „дигитална трансформација“, туку и технологиите и трендовите поврзани со нив. Неразбирањето на овој јазик може да предизвика да пропуштиме важни случувања и можности кои можат да бидат од голема корист за работата. Исто така, може да донесуваме лоши одлуки и да трошиме ресурси ако не разбираме како одредени технологии или трендови можат да влијаат на работата. . Дигиталната трансформација е усвојување на дигитални процеси за постигнување на стратешки деловни цели.





Глобални трендови на дигитализацијата

Глобалните трендови на дигитализација во работата се во постојана еволуција, со значајно влијание врз начинот на кој работиме и како се организираме во современиот свет.

Дигитализацијата во работата се однесува на примената на технологија и дигитални алатки за унапредување на работните процеси, комуникација, управување со информации и општо функционирање на организациите или деловните системи.

Најзначајни трендови во дигитализацијата се :

- **Иновации**

Иновациите се во срцето на дигиталната трансформација. Преку различни бази на знаење, како и подобрена внатрешна комуникација, компаниите имаат поголема веројатност да дојдат до иновативни идеи

- **Континуиран напредок**

Додека технологијата продолжува да се развива заедно со деловните практики, важно е да се запамти дека никогаш нема да имаме точен краен датум. Со технолошките иновации, ќе треба да продолжиме да учиме, да се прилагодуваме и да се развиваме.

- **Стратегии засновани на податоци**

Податоците се клучен фактор во дигиталната трансформација на работното место. Пристапот заснован на податоци ни овозможува да собираме и анализираме податоци од различни пристапи и стратегии.

- **Паметна лична заштитна опрема**

Мобилните минијатуризирани уреди за следење вградени во лична заштитна опрема овозможуваат следење на опасностите во реално време и може да се користат за да се обезбедат рани предупредувања за штетна изложеност, стрес, здравствени проблеми и замор.





Мобилните (носливи или вградени) технологии за дигитално следење се повеќе се користат за следење на работниците во реално време. Работата е се повеќе надгледувана и координирана од алгоритми и вештачка интелигенција заоснована на големи податоци



Колаборативните и паметни роботи, таканаречени работи, се познати на работното место како високо развиени сензори кои им овозможуваат на луѓето и роботите да работат заедно.



Егзоскелети претставуваат помошни уреди кои се носат на телото и се воведени на некои работни места за да ги поддржат работниците при извршување на задачите за рачно ракување додека го намалуваат оптоварувањето на мускулниот систем.

МОЖНОСТИ

Новите технологии и поинтегрираниот, глобализиран свет нудат многу можности за создавање нови работни места, подобрување на квалитетот на постоечките работни места и доведување на претходно недоволно застапени групи на пазарот на трудот. И технолошките промени и глобализација создаваат работни места со намалување на цената на стоките и услугите, зголемување на нивниот квалитет и оттука зголемување на побарувачката на потрошувачите.



Квалитетот на работните места може да се подобри ако:

- Опасните или здодевните задачи може да се автоматизираат;
- Луѓето можат да изберат каде и кога да работат послободно, што резултира со подобар баланс помеѓу работата и животот;
- Работните средини може да се направат побезбедни и поздрави, а неформалноста може да се намали.

Придобивки на можностите на дигитализација:

Подобрена продуктивност

Дигиталната трансформација носи со себе технологии за автоматизација кои драстично ги намалија стапките на грешки во една организација додека ги зголемија стапките на излез. Пример: Имплементацијата на сензори и технологии за машинско учење во производството кои ќе ги намалат дефектите и ќе овозможат пристап до податоци во реално време за подобро донесување деловни одлуки.

Подобрена комуникација

Со имплементирање на стратегија за дигитална трансформација, всушност се прави работата многу потранспарентна бидејќи одделенијата се подобро поврзани и информациите се подостапни. Ова дополнително ја подобрува комуникацијата помеѓу одделенијата (вработените), бидејќи секој може да пристапи до истите информации без штетни ефекти.

Најчести предизвици за дигиталната трансформација се :

- *Недостиг на стратегија за управување;*
- *Недостиг на стручност;*
- *Континуирана еволуација на потребите на клиентите;*
- *Внатрешен отпор на промени;*
- *Безбедносни грижи;*
- *Буџетски ограничувања.*

Предизвици



Придобивки и ризици на автоматизација на задачите



Придобивки :

- *Намалена човечка грешка;*
- *Подобрена ергономија;*
- *Конзистентност и стандардизација;*
- *Податоци и увиди;*
- *Далечинско работење.*

Ризици :

- *Работно поместување;*
- *Ранливост во сајбер-безбедноста;*
- *Преголемо потпирање на автоматизацијата;*
- *Предизвици за одржување;*
- *Комплексност и обука;*
- *Губење на човечки надзор.*

Придобивки и ризици за работа на далечина

Придобивки :

- *Заштеда на трошоци при патување;*
- *Заштеда на трошоци за канцелариски простор;*
- *Повеќе флексибилност за персоналот;*
- *Повисока мотивација на вработените;*
- *Поеколошки начин на работа;*
- *Помала изложеност на болести;*
- *Подобрена рамнотежа помеѓу работата и животот;*
- *Потенцијално, повеќе време поминато со семејството.*

Ризици:

- *Зголемена изолација;*
- *Трошоци за домашна канцеларија;*
- *Ризик од прекумерна работа;*
- *Ризик за продуктивност;*
- *Исклучување од работно место;*
- *Одвлекување на вниманието;*
- *Исклучување на работно место;*
- *Непропорционален баланс помеѓу работата и животот;*
- *Несоодветна ергономија.*



Придобивки и ризици на вештачката интелигенција и Big Data

Придобивки :

- *Поефикасни и автоматизирани процеси;*
- *Точност на предвидување;*
- *Повеќе персонализирани производи и услуги.*

Ризици :

- *Приватност и безбедност на податоците;*
- *Пристрасност и правичност;*
- *Комплексност и одржување;*
- *Преголемо потпирање на технологијата;*
- *Точност и сигурност на податоците.*



Последици на здравјето и безбедноста на работниците

- Физички проблеми;
- Очни проблеми;
- Психолошки проблеми;
- Безбедност на податоците;
- Тренинг и обука.



Зголемената изолација е негативен ефект што го чувствуваме во нашите животи, а реалните односи се помалку подносливи. Зависноста е исто така негативен ефект од дигитализацијата, речиси сите луѓе се зафатени со своите телефони. Ова исто така создава одвлекување на вниманието за време на работата.

Заклучок

Дигитализацијата доведе до автоматизација на многу процеси, што резултира со зголемена ефикасност и заштеда на трошоци. Со користење на дигитални алатки и технологии, компаниите можат да ги оптимизираат своите деловни процеси и да ја зголемат продуктивноста. Дигиталните алатки исто така ја поедноставија комуникацијата и соработката меѓу вработените и со клиентите. Сепак, дигитализацијата има влијание и врз безбедноста на работата. Компаниите треба да се погрижат нивните вработени да ги имаат потребните вештини и знаења за извршување на нивните работни места во дигитализиран свет на работа. Многу е значајно во иднина да се работи во насока на креирање на безбедни работни места како би се намалиле ризиците кои ги носи дигитализацијата и зачува здравјето на работниците во светот.

Ви благодарам на вниманието!