Защо и как 5G ще улесни ежедневието ни?

Безспорно 5G ще окаже чувствително въздействие върху потребителите, давайки невиждана скорост на връзката. Реалните ползватели на технологията обаче ще бъдат бизнесът, индустрията и общините.

ТРАНСПОРТ И ЛОГИСТИЧНА ИНДУСТРИЯ

5G е градивният елемент на свързания и автоматизиран транспорт, на автономните автомобили, влакове и автоматизирани пристанищни услуги. Безпрецедентната скорост, свързаност и висок капацитет на 5G могат да подобрят безопасността ни по пътищата.

- **Свързани автомобили**, които могат да обменят информация в реално време, шофьорите ще могат да „виждат“ пътя напред, за да избегнат инциденти и опасни условия.
- **Автономни автомобили и шофиране** – всяка милисекунда е ценна, за да се избегнат инциденти и да се гарантира безопасността на пътниците.
- **Управление на автопарк**, проследяване на стоки, планиране на персонала и проследяване и отчитане на доставките в реално време са някои от дейностите, които ще улеснят логистичната индустрия.

УМНИ ГРАДОВЕ И ОБЩИНИ

С повече свързани обекти, които могат да споделят информация в реално време, градовете и семействата могат да се насочат към интелигентно потребление на енергия въз основа на нуждите в реално време. Много от процесите в т. нар. „умни“ градове, като управление на трафика, незабавно актуализиране на състоянието на въздуха, интелигентно сметосъбиране, интелигентно улично осветление, управление на водните ресурси и много други, също ще бъдат облагодетелствани от 5G мрежата, защото тя ще ги оптимизира и ще даде възможност за развитие на нови услуги в полза на всеки потребител.

ПРОИЗВОДСТВО И ПРОМИШЛЕН СЕКТОР

Появата на 5G ще повлияе значително на начина, по който производителите на индустрия 4.0 или „интелигентните фабрики“ произвеждат и разпространяват стоки. Сред потенциалните ползи от внедряването на 5G мрежи са намаляване на разходите, повишена ефективност и производителност, възможност за лесно персонализиране на продукти, по-пълно оползотворяване на ресурсите, по-бързо и интуитивно конфигуриране на оборудването и др.

- **Автоматизация на процесите** – 5G ще поддържа контрол на устройствата в реално време, което означава, че фабриките могат да надграждат своите автоматизирани процеси и взаимосвързани машини, за да подобрят ефективността и безопасността на служителите. Прогнозира се, че до 2023 г. ефективността и рентабилността на интелигентните фабрики ще добави между $1,5 трилиона–$2,2 трилиона към глобалната икономика.
- **Дистанционно наблюдение и контрол** на производствените активи – без да е необходимо операторите да са на фабричния етаж или в труднодостъпна и опасна среда, те ще могат да следят операциите в реално време чрез софтуерни системи и да конфигурират машините с цел оптимизиране на безопасността, ефективността и качеството.
- Чрез **свързани системи и прогнозна аналитика** производителите ще могат да предсказват и предотвратяват нежелани спирания на машините.

ЗДРАВЕОПАЗВАНЕ

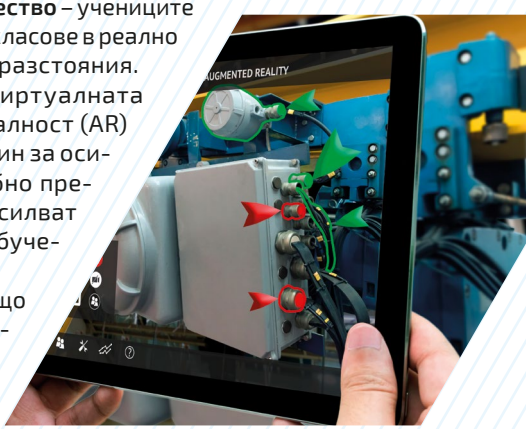
Това може би е областта, която ще изпита най-много, и при това жизнено важни промени. Мрежата от пето поколение ще осигури значителни подобрения в качеството на грижите за пациентите, по-ниски разходи и по-голяма оперативна ефективност. Новата технология ще въведе ерата на персонализираното здравеопазване, даващо възможност на пациентите да управляват по-добре здравето и медицинските си състояния.

- **Прегледи и консултации чрез видеообаждане** – не се изисква физическо посещение в болница.
- **Дистанционно наблюдение** ще позволява на лекарите не само да следят състоянието на пациентите, но и да се грижат за всеки по света, без да се налага да напускат своя кабинет.
- **Бързо и успешно предаване на масивни файлове** от апарати за образна диагностика и други.
- **Развитие на телемедицината**, особено телехирургията – възможност за прилагане на адекватно лечение своевременно, без необходимост от пряка среща със специалист.
- **Внедряване на изкуствен интелект (AI)** – улеснява се определянето на потенциални диагнози, както и изборът на най-добрия план за лечение на конкретен пациент. AI може да помогне да се предвидят възможни следоперативни усложнения при пациентите, позволявайки да се предприемат ранни интервенции, когато е необходимо.

ЗАБАВЛЕНИЕ

5G ще превърне стрийминга и гледането на спортни и културни събития в изцяло ново изживяване, ще позволи видеочат в HD качество без никакво забавяне на картината и ще осигури супербързи скорости на сваляне.

ОБРАЗОВАНИЕ

Затварянето на училища следствие на COVID-19 предизвика всеобщите усилия на образователните институции и държавните органи в световен мащаб за въвеждане и по-нататъшно развитие на дистанционното обучение. С продължаващото бързо разширяване на покритието, 5G мрежата ще помогне за масовото приемане на програми за дистанционно обучение и интелигентно обучение.

- **Ефикасен достъп до онлайн образователни материали** и курсове на живо.
- **Интелигентни класни стаи**, снабдени с няколко свързани устройства като интелигентни дъски или дисплеи ще осигуряват занимателно, интерактивно и персонализирано учебно изживяване за учениците.
- 5G ще осигури на преподавателите **незабавен достъп до образователни бази данни**, заедно с по-бързо изтегляне и сърфиране на видеоклипове с по-добро качество от 4G.
- **Видеоконференции и сътрудничество** – учениците ще могат да участват в лекции и класове в реално време без да пътуват на дълги разстояния.
- **Интерактивна класна стая**–виртуалната реалност (VR) и добавената реалност (AR) се превърнаха в ефективен начин за осигуряване на завладяващо учебно преживяване за учениците, които усилват ангажираността и улесняват обучението на учениците.
- **AR/VR в образованието** може също да улесни ученето чрез опит, позволявайки на учениците да разберат теоретичните концепции в дълбочина и по-бързо.