

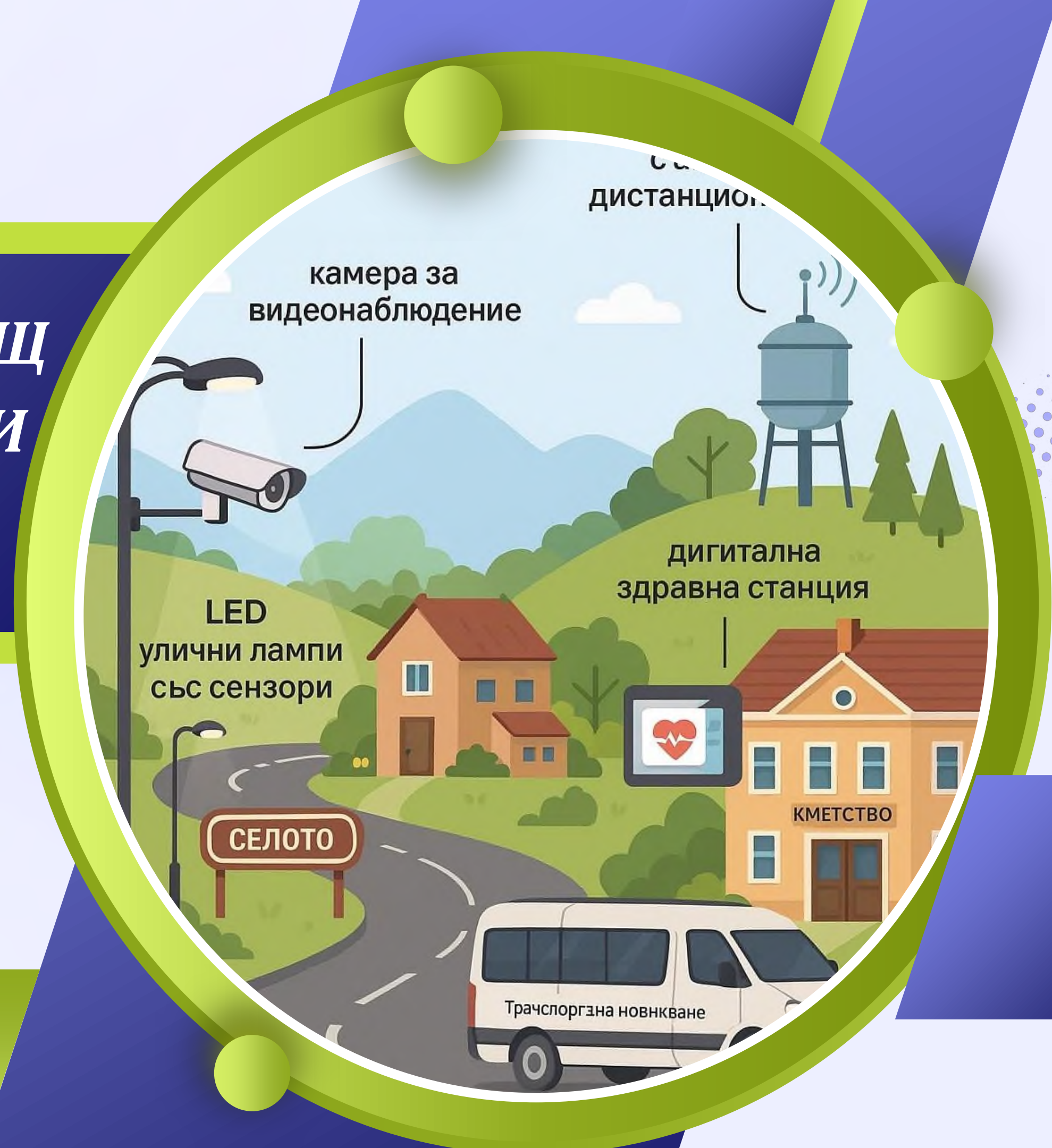
Interreg



Co-funded by
the European Union

IPA Bulgaria – Serbia

ИНТЕЛИГЕНТНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС ЗА МАЛКИ ОБЩИНИ И НАСЕЛЕНИ МЕСТА



Как ЕС дефинира услугите от общ интерес

Според Европейската комисия, Услугите от Общ Интерес (Services of General Interest) са услуги, които публичните власти определят като важни за обществото. Те включват както икономически услуги (като транспорт, пощи, енергетика, вода), така и социални или неикономически услуги (като здравеопазване, образование, социална помощ).



Основни характеристики на Услугите от Общ Интерес

Задължения за обществена услуга – обществените власти налагат на доставчика да изпълнява конкретна мисия за общото благо, въпреки че услугата може да не е печеливша сама по себе си.

Жизнено важни за всички граждани – гарантират достъп до качествени, надеждни и достъпни услуги на цялата територия, включително отдалечени райони.

Служат на социална и териториална кохезия – подкрепят солидарността, единството и равнопоставеността между регионите на ЕС.

Кой може да ги предоставя?

Не е задължително Услугите от Общ Интерес да се изпълняват само от държавата. ЕС признава, че както публични, така и частни или публично-частни организации могат да ги предлагат – стига да се гарантира качеството, универсалността и достъпността на услугата.

Днес, с помощта на интелигентни технологии, цифрови инструменти и изкуствен интелект, тези услуги могат да се предоставят по-ефективно, с по-малко ресурси и по-добро покритие, дори в отдалечени райони. В условията на намаляващо население, недостиг на кадри и ограничен бюджет, това е реална възможност за общините да поддържат качествени услуги без нужда от скъпа или сложна поддръжка.



КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

УСЛУГИ ЗА БАЗОВА ИНФРАСТРУКТУРА И СИГУРНОСТ:

Интелигентно улично осветление

Интелигентни LED осветителни тела с автоматично регулиране според движение/час от денонощието.

Малките населени места могат да модернизират уличното си осветление чрез интелигентни LED лампи, които са едновременно енергийно ефективни и по-безопасни за хората. Тези осветителни тела имат вградени сензори за движение и светлина, които автоматично регулират силата на светене в зависимост от часа на денонощието и присъствие на хора или автомобили в района.

Например: през нощта лампите светят на минимален режим, но щом засекат движение – преминаващ човек или кола – се усилват временно и после отново намаляват. Освен това, системата може да бъде управлявана дистанционно от общинския център – за включване/изключване по график, засичане на повреди и оптимизиране на разходите.

В комбинация със соларни панели или с автономно захранване, това решение е особено подходящо за разпръснати села с ограничен бюджет, където всяка спестена крушка има значение.



КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

УСЛУГИ ЗА БАЗОВА ИНФРАСТРУКТУРА И СИГУРНОСТ:

Охранително видеонаблюдение

Централно наблюдение на ключови точки в селата, свързано с общински център или гранична полиция.

Могат да бъдат изградени система за видеонаблюдение в малките населени места, като поставят камери на ключови места – входи и изходи на селата, около обществени сгради, паркове, детски площадки и критична инфраструктура. Камерите могат да бъдат свързани към централен наблюдателен пункт в общината или с достъп от районно полицейско управление или гранична полиция.

Системата може да бъде **надградена с изкуствен интелект (AI)** за:

- автоматично засичане на движение в необичайни часове;
- разпознаване на регистрационни номера на автомобили;
- аларми при подозрително поведение или вандализъм;
- автоматичен запис и известяване при определени събития (напр. навлизане в защитена зона).

Данните могат да се съхраняват сигурно в облачна платформа и да се използват при нужда от органите на реда. С помощта на AI, системата не изисква постоянен човешки контрол, а алармира автоматично при нередности, което я прави особено подходяща за малки села с ограничен персонал.



КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

УСЛУГИ ЗА БАЗОВА ИНФРАСТРУКТУРА И СИГУРНОСТ:

Управление на водоснабдяване

Дистанционен мониторинг на водоемите и налягането в мрежата; аларми при аварии. Общината може да внедри система за дистанционно наблюдение на водоснабдяването с помощта на сензори и автоматични устройства, монтирани на резервоари, водоеми и ключови точки от мрежата. Те следят нивото на водата, налягането и възможни аварии (напр. спукана тръба или празен резервоар) и автоматично изпращат сигнал чрез мобилна мрежа или интернет. Така се осигурява бърза реакция и се предотвратяват щети. Системата се изгражда в съгласие с регионалния ВиК оператор и има за цел да подпомогне неговата работа чрез навременно известяване при критични отклонения.

Сигурен достъп до питейна вода

Малки системи за филтрация и автоматизиран контрол на качеството на водата.

В малките населени места без централно водоснабдяване общината може да изгради хидрофорна система – водна помпа със съд за налягане и автоматично управление, която подава вода от местен източник до всички домакинства. Системата може да се комбинира с **филтрация и UV-дезинфекция**, както и с **дистанционно наблюдение на налягането и нивото в резервоара**, за по-бърза реакция при аварии. Това е икономично и надеждно решение за села с 20–200 жители, което осигурява **постоянен и контролиран воден достъп**.



КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

ПОДКРЕПЯЩИ УСЛУГИ В ОТДАЛЕЧЕНИ НАСЕЛЕНИ МЕСТА:

Транспорт "на повикване"

Смарт система за записване на пътуване с общински микробус. Например общински бус, който се вика по телефон или с мобилно приложение.

Общината може да организира гъвкава транспортна услуга с общински микробус, който се заявява предварително – по телефон, чрез мобилно приложение или със съдействието на кметския наместник. Услугата може да се извършва в определени дни от седмицата по график, с посещения в по-отдалечени населени места и превоз до административен, здравен или търговски център. Това е ефективно решение за малки села без редовен обществен транспорт и с възрастно население.

Мобилен административен екип

Мобилен общински екип, който по график помага на хората в селата за връзка с административни структури с документи, заявления, социална помощ.



КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

КАК ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА И ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ПОМАГАТ?

Станции за спешна помощ

Дигитални станции, свързани с медицински център, с основни уреди за измерване (кръвно налягане, температура).

Малки медицински пунктове, свързани с централно лечебно заведение – обособено място в малко населено място, където хората могат да получат базови здравни услуги, без да се налага да пътуват до голям град. Те могат да бъдат организирани по различни начини – в местната здравна служба, в кметството, в читалището или като мобилна станция.

*Общините могат да въведат **здравен киоск** от типа CS Smart – компактна медицинска кабина, инсталирана в кметството или друга обществена сграда, която позволява дистанционна връзка с лекар. Киоскът е оборудван с устройства за измерване на кръвно налягане, температура, пулс и сатурация, както и с камера и екран за видео консултации. Не се изисква медицински персонал на място – достатъчно е общински служител или обучен доброволец да съдейства при нужда и да поддържа връзка с болница или с телефон 112.*

В България вече няколко общини използват „умни“ гривни за дистанционно здравно наблюдение на възрастни и уязвими хора. Бургас предоставя гривни на самотноживеещи възрастни хора и на хора с деменция, Благоевград – на хора с хронични заболявания и деца с увреждания, а Лесичово и Ардино са въвели пилотни системи за телекеър за възрастни и хора с трайни увреждания. В София се тества и 24/7 услуга за наблюдение.



КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

КАК ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА И ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ПОМАГАТ?

Мониторинг на здравето (телекеър услуги)

Проектът на Българския червен кръст „Иновативни модели за грижи в общността за хора с хронични заболявания и трайни увреждания“ включва създаване на иновативен модел за телеасистенция чрез ИКТ за хора с хронични заболявания и увреждания в областите Враца, Видин и Монтана. Предвижда се откриване на 3 центъра за домашни грижи, кол-център и 24-часово здравно наблюдение. Ще бъдат обхванати над 700 души от 7 общини, като ще се открият над 81 работни места за 4 години.

Телемедицина е използването на телекомуникационни технологии за предоставяне на медицински услуги от разстояние – диагностика, лечение и консултации от лекари.

Телегрижи са технологии, които подпомагат самостоятелния и безопасен живот у дома – чрез сензори, приложения, напомняния и връзка с близки или обгрижващи лица.



КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

КАК ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА И ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ПОМАГАТ?

Сензори и IoT устройства

Засичат изгорели лампи, течове, натиск в тръбите, движение край училища.

Малки, свързани устройства могат да се монтират по стълбове, резервоари, шахти или обществени сгради. Те автоматично засичат проблеми – като изгоряла улична лампа, спад в налягането на водата, наличие на теч, необичайно движение в училищен двор или авария в помпена станция. Сигналите се предават към общинския център или мобилно приложение, което позволява бърза реакция без нужда от обходи на място.

Изкуствен интелект (ИИ) и видеонаблюдение

Анализ на видеонаблюдение за подозрителна активност; прогнозиране на повреди или загуба на вода. Софтуер с изкуствен интелект може да обработва видеозаписите от камери и автоматично да открива рискови ситуации – като вандализъм, проникване в забранена зона или съмнително поведение през нощните часове. Освен това, чрез анализ на събраните данни, ИИ може да прогнозира предстоящи повреди (например в електрическата система или водоснабдяването), още преди да са се случили, като така подпомага превенцията, а не само ремонта.



КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

КАК ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА И ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ПОМАГАТ?

ГИС и мобилни приложения

Карти на инфраструктурата + сигнали от граждани в реално време.

Географските информационни системи (ГИС) позволяват да се вижда конкретна инфраструктура върху карта – улици, лампи, тръбопроводи, резервоари, камери и др. Гражданите също могат да подават сигнали през мобилно приложение – например „не свети осветлението“, „има теч“ или „виждам съмнително поведение“. Това дава на общината поглед в реално време върху проблемите и местата, които се нуждаят от внимание.

Цифрови табла за наблюдение

Общината вижда състоянието на осветлението, водата и камерите в реално време.

Цифрови табла за наблюдение са монитори или таблет които се вижда в реално време какво се случва в селото или общината:

- светят ли всички улични лампи;
- какво е налягането във водопровода;
- дали някоя камера е засекла движение;
- има ли сигнал от гражданин, че нещо не работи.

Това "табло" (dashboard) е като контролен център – събира информация от различни системи (осветление, видеонаблюдение, вода, транспорт и др.) и я показва разбираемо: със светлинки, цветове, числа или сигнали. Така общинските служители не чакат някой да се обади, а виждат веднага ако има проблем – и могат да реагират бързо.

КАКВИ ПРАКТИЧНИ УСЛУГИ ОТ ОБЩ ИНТЕРЕС МОГАТ ДА СЕ РАЗВИЯТ В МАЛКИТЕ ОБЩИНИ?

КАК ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА И ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ ПОМАГАТ?

Цифрови табла за наблюдение

Какво значи това:

Всичко на едно място – няма нужда да следите по няколко приложения или да посещавате обекти на място.

Автоматична известност – таблото сигнализира при проблеми, като изгоряла лампа, ниско ниво на водата или засечено движение.

Реално време и контрол – виждате какво се случва с инфраструктурата, дори по телефона или дистанционно.

Лесна поддръжка – тези платформи се предлагат като готови и гъвкави решения, които могат да се адаптират според нуждите, с минимално обучение на общинския екип.

Примери:

Urban Cockpit / Smart City Dashboard (Novunex) Софтуерно решение, което представя на табло в общината реални показатели като температура, вода, осветление, движение, паркинг и зимно поддържане. Успешно внедрено в Австрия — в град Нойхаус, където се наблюдават водата и зимната обстановка

Sentilo – Барселона Създадена от общината в Барселона, платформата Sentilo събира данни от десетки хиляди сензори — за движение, шум, качество на въздуха, улично осветление, водни системи и др. Информацията се показва в реално време на централизирано табло и включва автоматични аларми при нужда. Предимството на това, че е софтуер с отворен код (публикуван в хранилище), е че всеки град по света може да го адаптира и да направи това, което е направила Барселона. Други администрации и компании, които искат да обработват големи количества информация, също могат да го използват.



- Creates a map with accessible routes and buildings
- Citizens can report inaccessible objects

What is achieved:



Medical Health
Checkup Kiosks



Основни характеристики на Услугите от Общ Интерес

Много от описаните тук решения вече съществуват като готови продукти, разработени от български и европейски компании с опит в работа с малки общини. Това включва интелигентно улично осветление, видеонаблюдение с изкуствен интелект, дистанционен мониторинг на водоеми и резервоари, дигитални здравни пунктове и системи за транспорт „на повикване“.

Когато казваме „готови решения“, имаме предвид, че **тези продукти вече са изпробвани, работят реално и могат да бъдат внедрени веднага, без да се проектират отначало.** При контакт с доставчиците, **софтуерът и техническите настройки могат лесно да се променят според нуждите** на конкретното населено място – например език на интерфейса, връзка с общински системи, работно време, брой потребители и други специфики.

Важно е, че **не се изискват сложни ИТ екипи** или големи инвестиции в поддръжка. Нужно е добро планиране, ясен приоритет и партньорство с доставчици, които разбират нуждите на малките общини. Така, с конкретни и постижими стъпки, може реално да се подобри качеството на живот в отдалечените райони.

Ползи за общините /населението/:

Интелигентните решения намаляват разходите чрез енергийна ефективност и дистанционно управление, подобряват сигурността при ограничен персонал и осигуряват по-добър контрол върху водата и инфраструктурата. Те улесняват включването на гражданите и подпомагат прехода към по-предвидимо и ефективно местно управление. Интелигентните услуги от общ интерес не са само за големите градове. С малки, но насочени инвестиции, дигитализацията и ИИ могат да подобрят живота в селата и общините край границата – да осигурят светлина, вода и сигурност на едно достойно и устойчиво ниво.

