**Институт GATE и столична община подписаха споразумение за сътрудничество в пилотен проект в сферата на умните градове**

*„Цифров двойник на града“ свързва реалния и виртуалния свят и ще дава решения, които правят живота на гражданите по-добър*

**София, 2 ноември 2020г.** - Единственият по рода си институт за приложни изследвания в сферата на големите данни за Балканите и Източна Европа – GATE и Столична община подписаха споразумение за сътрудничество, част от „Стратегията за дигитална трансформация на София“. По време на събитие, излъчено в социалните мрежи, кметът на Столична община Йорданка Фандъкова и ректорът на СУ „Св. Климент Охридски“ проф. дфн Анастас Герджиков, подписаха документа, чрез който двете страни ще могат да обменят опит, данни и технологични решения.

Един от пилотните проекти на института GATE, с който стартира сътрудничеството със Столична община е „Цифров двойник на града“. Проектът свързва реалния и виртуалния свят чрез постоянно събиране на данни от обкръжаващата ни среда и ги използва за моделиране на градските процеси и явления. Той се реализира като платформа, която освен управлението на данните, включва симулиране, анализ и визуализиране на различни сценарии, подпомагащи вземането на навременни и информирани решения. Пилотните сценарии, върху които работи екипът, са свързани с градското планиране, качеството на въздуха и анализа на соларния потенциал на сградите. Основна цел на платформата е да предостави инструмент за взаимодействие, проектиране, експериментиране и оптимизиране на града. Проектът на GATE се реализира на територията на район „Лозенец“ в София.

*“Радвам се, че макар и онлайн можем да продължим да работим заедно за технологичното развитие на нашия град. Моето лично убеждение винаги е било, че научната общност е наш ключов партньор в работата ни за развитието на София. Убедена съм, че с общи усилия и съвместна работа на базата на науката, можем да променяме града си към по-добро. За мен партньорството между Столична община, Софийски университет и институт GATE е от изключителна важност за развитието на научноизследователския капацитет на града. Искрено Ви поздравявам за проекта и за създаването на Центъра за върхови научни постижения в областта на големите данни и изкуствения интелект. Вярвам, че информацията е най-важното нещо за вземането на правилни решения. Чрез участието си в този проект, Столична община ще има възможност да получава анализ на различни данни, което ще ни помогне да вземаме правилни решения. Създаването на дигитален двойник би дало възможност за предварителен анализ на дейностите, свързани с транспорт, строителство, велосипедно и пешеходно движение, местата за засаждане на дървета и всичко останало, което би подобрило градската среда.”* каза г-жа Йорданка Фандъкова, кмет на Столична община.

*„Партньорските отношения са градивната сила за развитието на съвременния свят. Със Столична община имаме дълга традиция да работим заедно в областта на образованието, науката и културата. Подписаното споразумение със Столична община продължава традицията Софийският университет със своя научен потенциал да подпомага развитието на София като един модерен град. Особено се радвам, че това споразумение се основава на сътрудничество във високотехнологични области – големи данни и изкуствен интелект, които са приоритетни за научноизследователската дейност в института GATE към Софийския университет. Уверен съм, че сътрудничеството между Столична община и GATE ще допринесе за превръщането на нашия град в едно по-добро място за живеене.“*, изтъкна проф. дфн Анастас Герджиков, ректор на СУ „Св. Климент Охридски“.

„Цифровият двойник“ на града цели да подпомогне общините да вземат информирани решения, като прогнозира резултатите от тях. Той осигурява моделиране на сложни социално-икономически процеси и тестване на стратегии преди тяхното прилагане в реална среда, с което ще се повиши успеваемостта на планираните дейности и проекти, и ще се постигне устойчивост на резултатите.

*“Подобни инициативи вече са реализирани в големи градове като Сингапур, Хелзинки, Амстердам и Берлин, което осигурява солидна основа от добри практики, които да следваме. Нашата амбиция е да помогнем за позиционирането на София сред тези градове, като стартираме със създаването на 3D модел на район „Лозенец“, представящ геометрията на обектите в него като сгради, пътна инфраструктура, зелени площи, релеф и др.* *В сферата на градското планиране, например, 3D моделът ще бъде използван за изследване на ефекта от построяване на нова сграда върху заобикалящата я среда. В комбинация с изчислителната динамика на флуидите той ще бъде приложен за симулиране на вятъра и движението на въздушните маси, с което ще бъде постигнато по-добро разбиране за това как замърсителите на въздуха се разпространяват в условията на града.“*, разказа доц. д-р Десислава Петрова-Антонова, ръководител на научна група в институт GATE.

*„Институт GATE цели да се превърне в катализатор на национално ниво и в глобално конкурентен център за научни изследвания и иновации, базирани на големи данни и изкуствен интелект. GATE е проводник на промяната в националната система за научни изследвания и иновации. Центърът провокира тясно сътрудничество между научните среди, индустрията и публичните организации за провеждане на отговорни изследвания и иновации с реални ползи за обществото. Затова е много важно, ние като институт да можем да разчитаме на бизнеса и публичните организации за съдействие, както по отношение на данни, така и по отношение на опит и технологии, с които да продължаваме да създаваме иновативни решения за гражданите.“,* каза проф. д-р Силвия Илиева, директор на института GATE.

GATE разчита и на бизнеса да споделя данните, с които разполага за заобикалящата ни среда и инфраструктура, за да може „цифровият двойник“ на града да продължи да се развива и обогатява и по този начин да предложи по-прецизни модели, които да допринесат за подобряване на живота на гражданите.

Освен представители на GATE и Столична община, в представянето на проекта взе участие и Бернд Кетзлер от Chalmers Industriteknik, Гьотеборг, Швеция. Той е координатор на проект за изграждане на Център за градски цифрови двойници, в който институт GATE е партньор. Той демонстрира какво представлява готовия цифров двойник на града и какви са ползите от него. Освен това, Бернд Кетзлер показа реални примери от Гьотеборг и разказа за партньорството с GATE и обмена на опит и информация между двете организации.

Другите участници във форума бяха Любомир Георгиев, директор на Софияплан, който разказа повече за интелигентното градско планиране и как чрез моделирането и обработката на данни на институт GATE, планирането може да отчита и промените в средата. Калоян Василев, ръководител партньорски програми в Bosch.IO, представи вижданията на бизнеса за иновативните технологични решения в подкрепа на градовете, сподели интересни факти за това как е възможно да използваме данните от заобикалящата ни среда, за да я направим по-приятна за живот и как самите те се включват в концепцията за „Цифров двойник на града“ – чрез специални „умни“ камери, компанията събира и обработва метаданни за околната среда и след това ги визуализира. Това гарантира прозрачност и информираност в управлението на сложни решения.

**За институт GATE:**

Институтът „Големи данни в полза на интелигентно общество” (GATE) работи за интегриране и разширяване на научните постижения и иновации в приоритетни области като големите данни и изкуствения интелект на регионално и европейско ниво. GATE е съвместна инициатива между Софийския университет „Св. Климент Охридски“, Chalmers University of Technology, Швеция – европейска институция с богат опит в научните изследвания, образованието и иновациите в областта на големите данни и изкуствения интелект, и Chalmers Industrial Technology, Швеция – лидер в управлението на иновациите, сътрудничеството между университет и индустрия и трансфера на технологии.

Научните изследвания и иновациите в GATE са организирани в четири стратегически приложни области – ***Бъдещи градове, Интелигентно правителство, Умна индустрия и Дигитално здравеопазване*.**