

„Приоритети, възможности и предизвикателства пред съвременната статистика“

415 тераватчаса. Толкова електроенергия са изразходвали центровете за данни по света през 2024 г. – над 11 пъти повече, отколкото цяла България за същата година. Всяко търсене, всяка снимка, всеки сензор на улицата оставя следа не само в някоя база данни, но и в природата. Живеем в най-измеримия свят в историята. Градовете на бъдещето – т.нар. умни градове (Smart Cities) – обещават да решават проблемите ни с помощта на данни: по-малко задръствания, по-чист въздух, по-бързи услуги. Но кой ще провери дали това обещание е изпълнено? Отговорът е статистиката. И колкото повече данни произвежда светът, толкова по-важно става не само какво количество числа притежаваме, а дали знаем какво да измерим, как и за кого. Затова по повод 20 октомври – Европейския ден на статистиката, бих искала да погледна към приоритетите, възможностите и предизвикателствата пред съвременната статистика през призмата на въпроса за цената на едно число.

Основният приоритет според мен е измерването на промените, от които зависи общото ни бъдеще, а най-важните сред тях са екологичните предизвикателства. Според Националния статистически институт (НСИ) през 2024 г. дялът на възобновяемата енергия в брутното крайно потребление на енергия в България е 23,21%. Зад това средно статистическо число обаче се крие много по-нюансирана картина: в електроенергията този дял е 33,84%, в отоплението и охлаждането – 34,19%, а в транспорта – едва 8,20%. Без статистическия анализ бихме останали с усещането, че зеленият преход върви еднакво навсякъде, докато числата показват точно къде системата изостава.

Също толкова критично е статистиката да измерва честно и точно в моментите, в които обществото изпитва най-голяма нужда от обективна информация. От 1 януари 2026 г. България прие еврото като официална валута и почти всеки около мен беше убеден, че „всичко е поскъпнало“. Но колко точно? Тук статистиката свърши работа, която субективните усещания не могат да извършат. НСИ оцени какъв дял от цените са били закръглени нагоре или надолу, а Евростат пресметна какъв би бил индексът на цените, ако смяната на валутата не се беше случила. Изводът е изненадващ: ефектът на еврото върху годишната инфлация през януари е между -0,15 и +0,22 процентни пункта – толкова минимален, че е статистически незначим. Най-често закръглени са били цените на някои услуги – автобусните превози, хотелите, развлеченията и фризьорските услуги. Икономисти от Европейската централна банка, прилагайки различен подход, оценяват ефекта на 0,3 – 0,4 процентни пункта. Две институции, два метода, два отговора – и двата честни, защото показват не просто суха цифра, но и границите на своята сигурност. За мен това е един от най-важните уроци на статистиката: тя не претендира, че знае всичко, а ясно дефинира степента на своята достоверност.

Следващият приоритет е всеобхватността. Един свят, построен от данни, лесно забравя хората, които не оставят дигитални следи. Според НСИ 59,7% от хората на възраст между 75 и 89 години никога не са използвали интернет. Половината от тях споделят, че нямат нужда от него, а 22,8% – че виртуалното пространство е твърде сложно

за тях. Ако статистиката разчита единствено на данни от смартфони и приложения, тези граждани просто ще изчезнат от графиките. Друг важен приоритет е измерването на реалния резултат от технологиите, а не просто на тяхното наличие. През 2025 г. 35,9% от хората използват интернет за общуване с институциите, но само 1,9% подават онлайн жалби и искове. Дигитализацията не е цел, а средство. Една електронна услуга, която никой не използва, не подобрява качеството на живота, колкото и модерна да е тя.

Новите технологии предоставят на статистиката възможности, за които в миналото можеше само да се мечтае. При Преброяването през 2021 г. данните за населението бяха публикувани не просто по общини и населени места, а в квадратна мрежа – т.нар. грид на населението, който НСИ предоставя като данни с географски координати. Така може да се види къде точно живеят хората, независимо от административно-териториалните граници. Ако тези масиви се съчетаят със сателитни снимки, със станции за качеството на въздуха и със сензори за трафика, на една-единствена карта може да се визуализира как пулсира един град.

Това има пряко и съдбоносно значение за моя роден град. В Програмата за опазване на околната среда на община Сливен се отбелязва, че при студено и безветрено време над котловината се образуват специфични температурни инверсии, които задържат опасните замърсители. Годишната средна стойност остава сякаш за подобен феномен, но динамичните, събирани час по час данни го доказват веднага. Ако Сливен иска да се превърне в умен град, неговото управление трябва да се основава именно на такива детайлни масиви. Чрез тях на градската карта може да се види едновременно къде живеят най-много деца и възрастни хора, откъде преминава най-интензивният автомобилен поток и в кои часове инверсиите правят въздуха най-опасен. Изкуственият интелект, от своя страна, може да обработва тези огромни потоци от информация за минути. По този начин статистиката престава да бъде просто суха надгробна плоча от таблици и се превръща в пулсираща, жива карта на нашия живот.

Тези възможности обаче крият и сериозни предизвикателства. Съществува опасност числото да се превърне в самоцел и да загуби своя измервателен смисъл. Ако дадена институция се хвали единствено с броя на електронните си услуги, тя може да продължи да ги увеличава количествено, без гражданите реално да ги използват – пропадта между споменатите 35,9% и 1,9% ясно показва този риск. Друг проблем е, че макар данни да има навсякъде, не всички притежават нужната надеждност. Популярните класации за „най-умен град“ в интернет, евтините сензори и анкетите в социалните мрежи изглеждат убедително, но рядко разкриват своята методология. Официалната статистика се различава именно по това, че публикува методите си и подлежи на верификация. Ето защо нейното най-ценно богатство остава общественото доверие. На последно място, данните имат своя екологична цена. Според Международната агенция по енергетика 415 тераватчаса представляват около 1,5% от световното потребление на електроенергия, а до 2030 г. това количество може да се удвои. Статистиката, която измерва зеления преход, трябва да започне да отчита и енергията, която самата тя консумира. Към всичко това се добавят цената на иновациите, недостигът на тесни

специалисти и спешната нужда от защита на личните данни. Статистиката на бъдещето трябва да бъде не просто модерна, но и сигурна.

В заключение, светът на бъдещето няма да бъде изграден единствено от технологичен оптимизъм. Статистиката е мостът, който свързва технологичните възможности с реалните потребности на обществото. Тя ни показва кои сме, накъде вървим и кой рискува да бъде забравен в тъмното. Нейните приоритети са да измерва значимото, да бъде честна за собствената си несигурност и да не изключва никого. Възможностите ѝ се крият в дигиталните карти, сателитите и изкуствения интелект, а опасностите се пораждат тогава, когато числото стане по-важно от човека зад него. Ролята на статистиката не е просто да описва настоящето, а да ни помага да планираме едно по-справедливо и умно бъдеще. Всяко число има своята цена – в енергия, в труд и в доверие. Ето защо статистиката на бъдещето няма да се измерва с количеството събрани данни, а с това дали знае кое число наистина си струва да бъде измерено.

Автор: Сияна Станиславова Краишникова

Училище: СУ „Константин Константинов“ – град Сливен