

ПРИОРИТЕТИ, ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД СЪВРЕМЕННАТА СТАТИСТИКА

Колко пъти днес погледнах телефона си? Колко време прекарах в социалните мрежи? Колко крачки направих? Колко пари похарчих? Вероятно не бих могъл да отговоря точно на всички тези въпроси. Но телефонът ми може. Той знае повече за ежедневните ми навици, отколкото самият аз.

Живеем в свят, в който почти всяко наше действие се превръща в данни. Пазаруваме, пътуваме, учим, спортуваме, общуваме и непрекъснато оставяме информация след себе си. Никога досега човечеството не е разполагало с толкова много данни. Но означава ли това, че никога не сме били по-добре информирани? Според мен не непременно. Защото между притежаването на информация и разбирането на действителността има огромна разлика. Именно тук се появява статистиката – науката, която превръща числата в знание, знанието в решения, а решенията във възможност да променяме бъдещето.

Днес, обаче статистиката е изправена пред истински парадокс. От една страна, технологиите ѝ предоставят почти неограничени възможности. Но от друга, огромното количество информация създава нови рискове – неточности, манипулации, нарушаване на личното пространство и погрешни заключения.

Затова смятам, че най-важната задача на съвременната статистика не е просто да измерва света, а да ни помага да го разбираме правилно. Представям си следната ситуация. В интернет се появява публикация, според която 80% от младите хора искат да напуснат България. Новината се разпространява светкавично. Стотици хора я споделят и я коментират. Но почти никой не пита: Кой е провел изследването? Колко души са участвали? Как са били подбрани? Как точно е бил зададен въпросът? Този пример показва защо един от основните приоритети на съвременната статистика трябва да бъде качеството и достоверността на данните.

Друг важен приоритет е оставането на независима на официалната статистика. Числата в данните не трябва да се съобразяват с интересите на никой – на политици, водещи компании или влиятелни личности. Те трябва да представят действителността такава, каквата е, дори когато резултатите са неудобни.

Особено значение има и точния момент. Каква полза бихме имали от точна информация за разпространението на опасна болест, ако я получим шест месеца след края на епидемията? Или от данни за рязко увеличаваща се безработица, когато хиляди хора вече са загубили работата и доходите си? Затова съвременната статистика трябва да бъде едновременно точна, независима, актуална и достъпна.

Но има още един приоритет, който според мен често подценяваме, особено ние младите хора – статистическата грамотност. Днес голяма част от нас имат достъп до повече информация от всяко предишно поколение. Същевременно сме изложени на огромно количество подвеждащи данни - графики, извадени от контекста, проценти и внушителни, но безсмислени числа. Например, ако една стока е поскъпнала с 50%, а след това е поевтиняла с 50%, върнала ли се е първоначалната ѝ цена? Ами, не. Ако е струвала 100 евро, след поскъпването ще струва 150 евро, а след намалението – 75 евро. Елементарен пример, който показва колко лесно числата могат да ни заблудят, ако не умеем да ги тълкуваме. Затова вярвам, че статистическата грамотност трябва да се превърне в толкова важно умение, колкото четенето, писането и дигиталната грамотност.

Аз, като човек, който се интересува от футбол, най-лесно разбирам силата на статистиката чрез спорта. Преди години представянето на един футболист се оценяваше основно по голове, асистенции и впечатленията на треньора. Днес се анализират стотици показатели – скорост, позициониране, успешни подавания, пресечени топки, вероятност

за отбелязване на гол. Като вратар знам, че статистиката може да бъде изключително полезна. Една спасена дузпа може да изглежда като резултат от късмет, но зад успешното спасяване може да стои задълбочен статистически анализ. Ако на 100 изпълнени дузпи даден нападател е насочил 70% от ударите си в един и същ ъгъл, тази информация може да помогне на вратаря да вземе решение. Но означава ли, че следващата дузпа непременно ще бъде изпълнена там? Разбира се, че не, вероятността не е гаранция. Нападателят може да избере другия ъгъл.

Именно това прави статистиката толкова интересна – тя не премахва неизвестността, а ни помага да вземаме по-добри решения в условията на несигурност. Точно тук се крие едновременно силата и ограничението на статистиката. Статистиката не ни обещава сигурност. Тя ни дава предимството да бъдем подготвени.

Същият принцип действа и извън футболния терен. В медицината статистическите модели могат да подпомагат ранното откриване на заболявания. В икономиката – да показват тенденциите в инфлацията, заетостта и потреблението. В образованието – да откриват причините за отпадане на ученици. В екологията – да проследяват климатичните промени и рисковете от природни бедствия.

Особено големи възможности разкрива съчетаването на статистиката с изкуствения интелект. Доскоро голяма част от статистическите изследвания разчитаха основно на анкети, преброявания и административни регистри. Днес към тях могат да се добавят огромни планини от цифрови данни, сателитни изображения, информация от сензори и електронни платформи. Отдавна си представям град, в който системата за управление на транспорта анализира движението в реално време. Тя открива къде се образуват задръствания, прогнозира натоварването и предлага промени в организацията на движението. Тогава резултатът би могъл да бъде по-малко загубено време, по-нисък разход на гориво и по-чист въздух. И това вече не е само фантазия, а посока, в която се развиват съвременните технологии.

Още по-важна според мен е възможността статистиката да подпомага решенията за бъдещето на България. Данните за раждаемостта, смъртността, миграцията и възрастовата структура на населението, с които работих на последната олимпиада, не са просто таблици. Зад тях стоят въпроси, които засягат всички нас: Ще има ли достатъчно работещи хора? Къде ще са необходими нови училища? В кои региони ще се увеличава потребността от здравни услуги? Как ще се развиват обезлюдяващите се населени места?

844 781 души. Толкова е намаляло населението на България между две преброявания. Спад от 11,5% само за едно десетилетие! Зад тази разлика стоят хиляди човешки съдби, променени семейства, обезлюдени населени места и училища с все по-малко ученици. Статистиката не може да върне тези хора. Но може да ни предупреди какво ще се случи, ако не променим посоката. Ако анализираме правилно тези процеси, можем не само да установим проблемите, но и да планираме действия, преди те да са се превърнали в неизбежни кризи. Така статистиката постепенно започва да променя своята роля – от наука, която обяснява какво се е случило, към помощник да предвидим какво може да се случи.

И въпреки огромните възможности съвременната статистика се още се сблъсква с предизвикателства за разрешаване. Голяма част от информацията днес се събира от частни технологични компании. Те знаят какво търсим, какво купуваме, къде пътуваме и от какво се интересуваме. Тогава въпросът е кой притежава данните и кой има право да ги използва? Ако информация за милиони хора е съсредоточена в няколко големи компании, съществува опасност обществото да стане зависимо от техните решения.

Друго известно предизвикателство е защитата на личните данни. Колкото повече информация се събира за отделния човек, толкова по-голяма става опасността тя да бъде използвана без неговото знание или съгласие.

И така, къде е границата между обществената полза и личната неприкосновеност? Според мен статистиката трябва да служи на хората, без да превръща самите хора в обекти на непрекъснато наблюдение. Аз мисля, обаче, че понякога очакваме от статистиката повече, отколкото тя може да ни даде, а от себе си изискваме по-малко, отколкото трябва. Искаме по-точни прогнози, по-модерни технологии и повече информация. Но какъв е смисълът да прогнозираме демографска криза, ако не предприемаме мерки? Каква е ползата да измерваме бедността, ако приемаме резултатите само като поредната новина? Защо инвестираме в системи, които предвиждат проблемите, ако не инвестираме достатъчно в тяхното решаване?

Според мен истинският напредък на статистиката няма да се измерва само с количеството обработени данни или с точността на прогнозите. Той ще се измерва и с това доколко обществото успява да превърне статистическото знание в разумни действия.

Понякога се питам как ще изглежда светът след десет години, когато моето поколение вече ще взема важните решения. Вероятно изкуственият интелект ще обработва информация със скорост, която днес трудно можем да си представим. Вероятно много статистически анализи ще се извършват автоматично. Може би ще разполагаме с модели, които ще прогнозират икономически, социални и природни процеси с все по-голяма точност.

Но, не вярвам, че машините ще могат да заменят най-важното – човешката преценка и отговорност. Защото статистиката може да покаже колко деца живеят в бедност, но не може сама да реши как обществото да им помогне. Може да прогнозира недостиг на лекари, но не може сама да изгради болници. Може да установи, че младите хора напускат определен регион, но не може сама да създаде причините те да останат.

Това е отговорност на хората. Като вратар съм научил нещо важно - не е достатъчно да виждаш какво се случва на терена. Трябва да предвиждаш следващия ход, да оценяваш риска и да вземаш решение за части от секундата. Но дори да си анализирал перфектно противника, никой не може да ти гарантира, че ще спасиш следващия удар. По подобен начин статистиката не може да ни обещае бъдеще без грешки. Тя обаче може да ни помогне да правим по-информирани избори.

Аз мисля, че статистиката може да предвиди опасността. Не може обаче да вземе решението вместо нас. И може би най-голямото предизвикателство пред съвременната статистика не е да се научи да предвижда бъдещето все по-точно, а да убеди хората, че бъдещето може да бъде променено. Защото статистиката не е наука за неизбежното. Тя е наука за възможното.