

Навлизаме в епохата на икономика, основана на данни

Националната стратегия за изкуствен интелект трябва да посочи кои са приоритетите ни

Зина СОКОЛОВА

По инициатива на учени от БАН в Министерския съвет е внесена рамка на Национална стратегия за развитие на изкуствения интелект в България. Идеята е на председателя на Академията акад. Юлиан Ревалски.

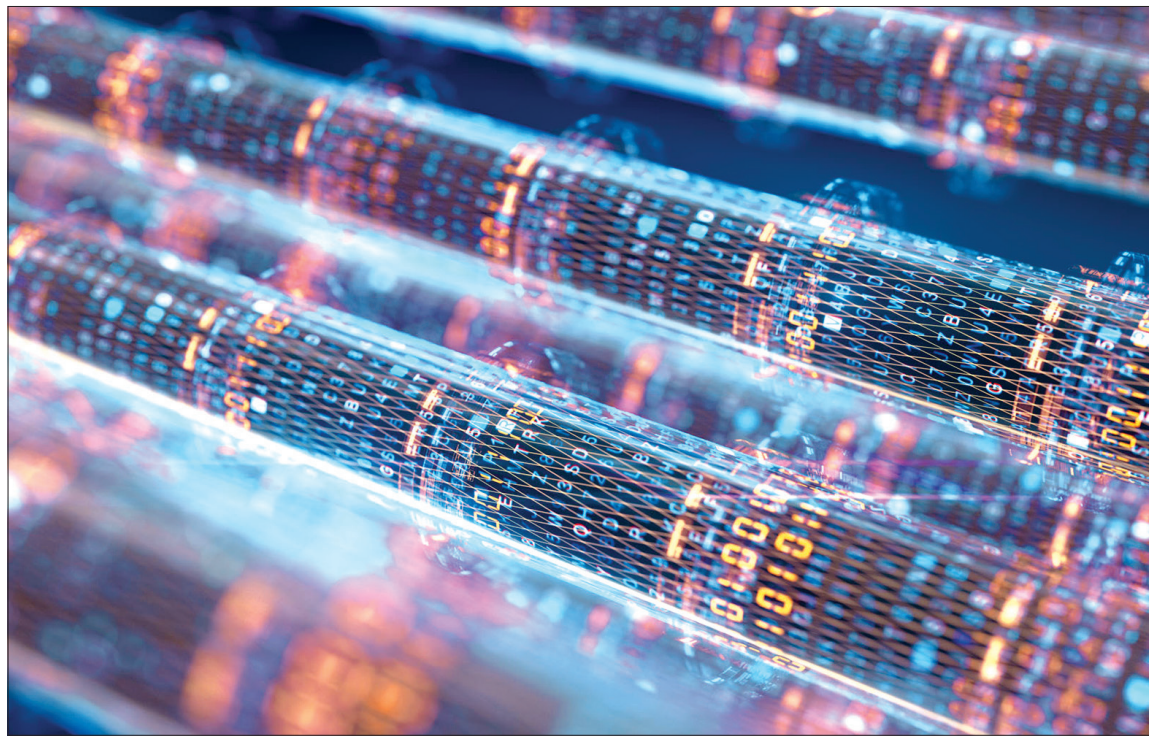
„Акад. Ревалски е във връзка с известния френски математик Седрик Вилани – автор на т.нар. „план Вилани“ от март 2018 г. В него се чертаят политики и инициативи за развитието на изкуствения интелект във Франция, както и приоритетни области за финансиране – обяснява проф. Галя Ангелова, директор на Института за информационни и комуникационни технологии на БАН, която ръководи екипа, разписал рамката. – Във Франция първоначално се предлагат 4 приоритетни области (здравеопазване, транспорт, околна среда и отбрана). По-късно президентът Макрон се фокусира върху първите две и освен това набляга върху развитието на научните изследвания и висшето образование. Например планира се за три години във Франция да се утрои броят на студентите, които изучават изкуствен интелект. По същия начин и във Финландия е имало комитет, който предлага различни идеи. По този път тръгнахме и ние. В България все още няма създадена работна група за разработка на национална стратегия за развитие на изкуствения интелект. А документите на ЕС по този въпрос са еднозначни, че

всички страни членки трябва да изготвят свои стратегии.

Решихме на доброволен принцип да направим нещо, което нарекохме рамка – предварителна визия за стратегия.“

До момента нашите учени са направили преглед на европейските документи, свързани с изкуствения интелект. Екипът от БАН предлага и евентуални приоритетни области, които най-често се споменават и в Европа – здравеопазване, земеделие, публична администрация. Изяснени са основни понятия – например какво означава интелигентно земеделие, интелигентно животновъдство, какви автоматизирани системи трябва

Снимка ЕП



Свободното движение на данни води до премахване на пречките пред дигиталната икономика, която все повече се основава на тяхната обработка, анализиране, обмен и съхранение



Проф. Галя Ангелова

да навлязат в тези сектори. Предимство на България е динамичният ИТ сектор със значителен потенциал да допринесе за създаването на иновативни интелигентни системи. Преди 30 години България е била лидер за Източна Европа в областта на роботиката и все още има активни академични групи, които могат да създават иновативни прототипи и да обучават докторанти.

„Тези въпроси са изключително важни и трябва да се обсъждат в обществото, за да се знае накъде вървим“, подчертава проф. Ангелова. Тя припомня, че през април м.г. Европейската комисия публикува 7 – 8 доклада за изкуствения интелект и големите данни. Тезата в тях е, че навлизаме в епохата на икономика, основана на данни. Това означава, че наличието на много данни ще позволи да се създават нови продукти и услуги. Но генерирането на голям обем от информация изисква и постоянно наблюдение и възможност за взимане на решение.

ЕК поставя на първо място информацията за метеорологичните наблюдения и кли-

мата, която трябва да бъде достъпна. Публичността на големи корпуси от данни ще позволи да се развият по-съвършени програми за предсказване на базата на технологиите на изкуствения интелект.

Вторият пример за област, генерираща големи данни, е транспортът. Според ЕК транспортният сектор в Европа значително е подпомаган от държавата и затова тези данни в голямата си част следва да са достъпни. Примерът, който дава ЕК, е много интересен, казва проф. Ангелова. Ако информацията за товаро-разтоварната работа в едно държавно пристанище в Испания се съчетае с данни от метеорологични наблюдения, неминуемо ще се появи софтуер, който предлага оптимален график за работа на пристанището в зависимост от метеорологичните условия.

Третият пример на ЕК са данните от сектор здравеопазване, които, естествено, не могат да бъдат публични и ще се използват само след процедури на анонимизация. Ако могат да се съберат данни за много европейци, за техните болести и лечение – тук се визират и генетични данни, може да се изградят генетични профили и да се развие персонализираната медицина. Трансграничният достъп до такива данни правят предсказуемо развитието на заболяванията и отваря врати за открития в полза на пациента, подобрена превенция с очаквани резултати, ранна диагностика и създаване на интелигентни диагностични „светлици“.

Разбира се, всичко това не заменя лекарите и човешката комуникация, а само създава условия за по-добър мониторинг и управление на процесите и финансите в здравеопазването.

Натрупването на данни е толкова важно, че

ЕК има амбицията да се изгради европейско пространство от данни с национални подразделения.

Всяка страна ще предоставя в стандартизиран формат данните, които ще бъдат достъпни за разработчиците на изкуствен интелект.

„Сега съществуващите документи на ЕК са само първи стъпки към създаване на нормативна база за развитие на изкуствения интелект – казва проф. Ангелова. – Преди години, когато ставаше дума за такъв интелект, най-често си представяхме хуманоиден робот, после – умна кола. Сега ЕК използва по-обща дефиниция на изкуствения интелект – това са системи, които наблюдават околната среда, адаптират се към нея и имат автономно поведение да решават как по-добре да вършат работата, за която са създадени. Такива системи отдавна съществуват. Ако пазарувате по интернет – купите книга или билет за самолет, после браузърът започва да ви показва реклами на книги и хотели в града, за

който сте си купили билет. Това означава, че „Гугъл“ наблюдава как търсим информация в интернет и строи наш потребителски профил въз основа на събраните данни за нашите предпочитания. Това крие и известни рискове, защото данните се записват и са в частни ръце.“

Затова етичният аспект при използването на изкуствения интелект е изключително важен. От ЕК декларира, че Европа ще бъде лидер в безопасния, надежден и прозрачен (обясняващ) изкуствен интелект. Затова е необходимо да се сертифицира софтуерът, опериращ в публичното пространство, и в глобалната мрежа да се прилагат системи, които могат да обяснят защо са взели дадени решения.

„Донякъде това противоречи на технологиите, защото те се развиват сами по себе си – обяснява проф. Ангелова. – Сега се използва т.нар. дълбоко самообучение – при него се трупат данни и човек в един момент губи всякаква представа как точно се взима дадено решение. Процесът не може да се проследи – подобни големи масиви от информация са извън човешките възможности. Те трябва да се следят от други програми.“

ЕК възнамерява да развие и правната рамка с цел да помогне на гражданите да приемат новите технологии. Когато автономните машини навлязат в нашето ежедневие, трябва да се усъвършенства законодателството, за да се раздели отговорността на производителя от тази

на потребителя. Ако човек си купи робот, той трябва да е сигурен, че машината ще чисти пода и няма да му навреди например.

Извън етичната и правната рамка, на преден план излизат и други неща – промените в пазара на труда, по-малко механичните дейности все повече се извършват от машини. Това би оставило мнозина без работа, ако нямат цифрови умения да заемат позиции, свързани с навлизащите технологии. Нуждата от инженери и информатици ще нарасне, а

много дейности, свързани с еднообразен физически труд, ще изчезнат.

Професията на билетопродавачите също е на път да изчезне – масова практика е хората да си купуват билети от автомати. Няма да има нужда и от хора в колцентровете. Работата там ще се извършва от т.нар. диалогови асистенти, сиреч вид роботи. Те могат например да подпомагат при инсталирането на компютри или друг вид апаратура, без да се ангажира присъствието на човек.

„Няма да изчезнат професиите, свързани със съпричастие, с комуникация – казва проф. Ангелова. – Това повдига въпроса за учене през целия живот, за непрекъсната (пре)квалификация и създаване на цифрови умения у всички хора. Неслучайно в датската стратегия, излязла през март тази година, една от основните цели е записано всеки датчанин да има базови цифрови компетентности. В немската стратегия е залегнала препоръката работодателите да планират преквалификация при очаквани технологични промени. Натрупването на данни засилва ролята на образованието и науката, защото има нужда от експерти, които да ги обработват, и ЕК постоянно набляга, че имаме нужда от подготвени кадри.“

Затова се надяваме да бъде създадена работна група за изработване на национална стратегия за изкуствения интелект. Като подготовка за нея трябва да се направи анализ на състоянието в България и да се изберат нашите приоритети. Надявам се сред тях да бъдат здравеопазването и селското стопанство. Не споменавам висшето образование и науката, защото те са задължително условие за интегриране на нови цифрови технологии в индустрията и обществото, като цяло.“