



## Етичен кодекс за изкуствения интелект: Бош определя насоките на компанията за използването на ИИ

19.02.2020

PI 11094

- ▶ Етичен кодекс за изкуствения интелект: Бош предоставя на служителите си селекция от водещи принципи и заема активна позиция в публичния дебат за ИИ.
- ▶ Водещ принцип: Изкуственият интелект трябва да бъде безопасен, стабилен и разбираем и хората трябва да запазят контрола върху ИИ.
- ▶ Главният изпълнителен директор на Бош Фолкмар Денер: “Целта ни е хората да се доверяват на нашите продукти, базирани на ИИ”.
- ▶ Съюзи и партньорства, предназначени да изградят доверие в свързаните интелигентни продукти.

**Щутгарт и Берлин, Германия** – Бош дефинира етични граници при използване на изкуствения интелект (ИИ). Компанията създаде насоки, определящи приложението на ИИ в своите интелигентни продукти. Етичният ИИ кодекс на Бош се основава на следната максима: Хората трябва да бъдат последна инстанция за всички решения, базирани на ИИ. „Изкуственият интелект трябва да служи на хората. Нашият ИИ етичен кодекс предоставя на служителите ни ясни насоки за разработката на интелигентни продукти“, заяви изпълнителният директор на Бош Фолкмар Денер при откриването на годишната конференция на компанията за Интернет на нещата Bosch ConnectedWorld – Свързаният свят на Бош в Берлин. „Целта ни е хората да се доверяват на нашите продукти, базирани на ИИ.

Изкуственият интелект е технология от жизненоважно значение за Бош. Целта е до 2025 г. всички продукти на компанията да включват ИИ или да са разработени или произведени с негова помощ. Бош се стреми продуктите, базирани на ИИ, да бъдат безопасни, стабилни и разбираеми. „Ако ИИ е черна кутия, хората няма да му се доверят. В свързания свят, обаче, доверието ще бъде от съществено значение“, твърди Михаел Боле, изпълнителен директор технологии и данни на Бош. Доставчикът на технологии и услуги иска да произвежда надеждни продукти с изкуствен

интелект. Етичният кодекс се основава на слогана на Бош „Техника за живота“, обединяващ стремежа към иновации със социалната отговорност. През следващите две години Бош планира да обучи 20 000 свои сътрудници да използват ИИ. Етичният кодекс на компанията, регулиращ отговорното използване на тази технология, ще бъде част от програмата за обучение.

### **ИИ предлага невероятен потенциал**

Изкуственият интелект е глобален двигател на прогреса и растежа. Консултантската фирма PwC предвижда, че до 2030 г. благодарение на ИИ БВП на Китай ще се увеличи с 26%, на Северна Америка с 14%, а на Европа с около 10%. С помощта на тази технология могат да се преодолеят предизвикателствата в областта на климата и да се оптимизират резултатите в редица области като транспорта, медицината и селското стопанство. Чрез анализ на огромни масиви от данни, алгоритмите са в състояние да разсъждават и да взимат решения. Ето защо преди въвеждането на задължителни стандарти на ЕС, Бош взе решение да се ангажира активно с етичните въпроси, възникващи от използването на изкуствения интелект. Моралната основа за този процес е осигурена от ценностите, залегнали във Всеобщата декларация за правата на човека.

### **Хората трябва да запазят контрола**

Етичният кодекс за ИИ на Бош предвижда, че изкуственият интелект не трябва да взема никакви решения, касаещи хората, без този процес да бъде обект на някаква форма на човешки контрол. ИИ интелектът трябва да служи на хората като инструмент. Описани са три възможни сценария. Кое е общото между тях: в продуктите с ИИ, разработени от Бош, хората трябва да запазят контрола върху всички решения, които технологията взема. При първия сценарий (human-in-command – човекът управлява) изкуственият интелект е чисто помощно средство - например в приложения, подпомагащи вземането на решения, при които ИИ съдейства на хората да класифицират обектите като предмети или организми. Във втория сценарий (human-in-the-loop - човек във веригата) интелигентната система взема самостоятелни решения, които хората могат да отменят по всяко време. Примери за това са частично автоматизирано шофиране, при което водачът може директно да се намеси в решенията, да речем, на системата за помощ при паркиране. Третият сценарий (human-on-the-loop – човек над веригата) касае интелигентните технологии, като например системите за аварийно спиране. Тук по време на разработката инженерите задават определени параметри. В този случай няма място за намеса на човека в самия процес на вземане на решения. Параметрите предоставят основата, според която ИИ решава дали да активира системата или не. Инженерите ретроспективно проверяват дали системата е останала в рамките на

определените параметри. Ако е необходимо, тези параметри могат да бъдат коригирани.

### **Да изградим доверие заедно**

Бош се надява, че етичният ИИ кодекс ще допринесе за обществения дебат за изкуствения интелект. "ИИ ще промени всички аспекти от живота ни", твърди Денер. „Ето защо е необходима широка обществена дискусия.“ За да се създаде доверие в интелигентните системи, ще е нужно много повече от обикновено техническо ноу-хау – решаваща роля ще изиграе тесният диалог между политиците, научните среди и широката общественост. Ето защо Бош се включи в Експертната група на високо равнище по изкуствен интелект - орган, създаден от Европейската комисия за разглеждане на етичните измерения на ИИ. Бош разработва безопасни и надеждни ИИ приложения в глобална мрежа, която понастоящем интегрира седем локации, и в сътрудничество с Амстердамския университет и Университета Карнеги Мелън (Питсбърг, САЩ). Освен това, като член-основател на изследователския център Cyber Valley – Кибер долината в Баден-Вюртемберг, Германия, Бош инвестира 100 милиона евро в изграждането на кампус за изкуствен интелект, където 700 експерти на компанията скоро ще работят рамо до рамо с външни изследователи и сътрудници на стартап фирми. И не на последно място, Digital Trust Forum, комитетът, създаден от Бош, има за цел да насърчи тесния диалог между експерти от водещи международни асоциации и организации. 11-те му членове се срещнаха отново на Bosch ConnectedWorld 2020. „Общата ни цел е да направим интернет на нещата безопасен и надежден“, каза Боле.

### **Над 170 говорители и 80 изложители**

Bosch ConnectedWorld (19-20.02.2020) събра над 80 изложители, които демонстрираха най-актуалните тенденции и разработки в свързания свят. Сред 170-те говорители се откриоха главният изпълнителен директор на Бош Фолкмар Денер, изпълнителният директор технологии и данни на Бош Михаел Боле, Роланд Буш (заместник изпълнителен директор на Siemens), Аксел Щепкен (председател на управителния съвет на TÜV Süd) и Скот Гътри (изпълнителен вицепрезидент на групата за облачни технологии и изкуствен интелект в Microsoft). Програмата на събитието включваше ключови презентации, голяма изложба и хакатон. Тази година Bosch ConnectedWorld се проведе за седми път. Това е една от най-значителните международни конференции, посветени на интернет на нещата.

### **С един поглед: Насоките в ИИ етичния кодекс на Бош**

- Всички продукти на Бош с изкуствен интелект трябва да отразяват нашия слоган „Техника за живота“, обединяващ стремежа към иновации със социалната отговорност.

- ИИ решенията, касаещи хората, не трябва да се вземат без човешки арбитър. Изкуственият интелект трябва да бъде инструмент, който служи на хората.
- Искаме да разработваме безопасни, стабилни и разбираеми продукти с ИИ.
- Доверието е една от основните ценности на нашата компания. Стремим се да създаваме надеждни ИИ продукти.
- Когато разработваме ИИ продукти, ние спазваме законовите изисквания и се водим от етичните принципи.

**Снимки за пресата:** #959035, #2898173, #2912520, #1402989, #988670  
#2719170

*Група Бош е водещ световен доставчик на технологии и услуги с около 403 000 служители по целия свят (към 31 декември 2019 г.). Според предварителните резултати през 2019 г. Групата е реализирала продажби в размер на 77,9 млрд. евро. Дейността на Бош е организирана в четири бизнес сектора: Автомобилни технологии, Индустриална техника, Потребителски стоки и Енергийна и сградна техника. Като водеща IoT компания Бош предлага иновативни решения за интелигентния дом, умните градове, свързаната мобилност и свързаното производство. Със своята компетентност в сензорните технологии, софтуера и услугите, както и със собствения си IoT облак, компанията предлага на потребителите си свързани и разнообразни решения за най-различни сфери само от един доставчик. Стратегическата цел на Група Бош е разработването на иновации за свързания живот. Бош подобрява качеството на живота по целия свят с иновативни и вдъхновящи продукти. Ето защо Бош предлага „Техника за живота“. Група Бош включва Robert Bosch GmbH и неговите 440 дъщерни и регионални дружества в 60 държави. Търговските и сервизни партньори, глобалното производство, инженерингът и търговската мрежа на Бош присъстват в почти всички държави в света. Основата за бъдещия растеж на компанията е нейната иновативна сила. В Бош работят 72 000 разработчици и изследователи в 125 локации по целия свят.*

*Компанията е основана през 1886 г. от Роберт Бош (1861–1942) в Щутгарт като „Работилница за фина механика и електротехника“. Фирмено-правната структура на Robert Bosch GmbH гарантира предприемаческата самостоятелност на Група Бош. Тя дава възможност на компанията да прави дългосрочни планове и да инвестира във важни проекти за бъдещето. 92% от дяловете в капитала на Robert Bosch GmbH са предоставени за общо ползване на благотворителната фондация Robert Bosch Stiftung GmbH. Промисленият тръст Robert Bosch Industrietreuhand KG, който упражнява функциите на съдружник, притежава мнозинството от правата за гласуване. Останалите дялове са собственост на семейство Бош и Robert Bosch GmbH.*

Допълнителна информация можете да намерите на [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), [www.twitter.com/BoschPresse](https://twitter.com/BoschPresse).