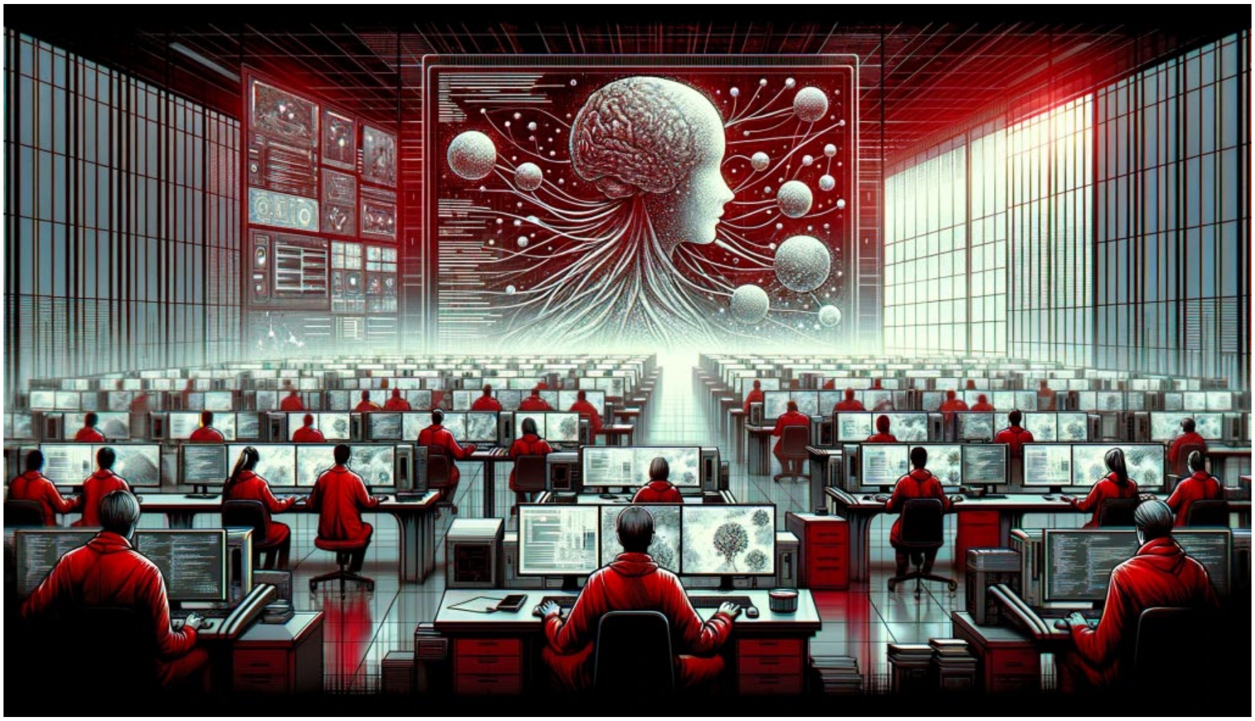
20 нешта кои нѐ очекуваат во 2024 година на полето на вештачка интелигенција?

Во 2024 година можеме да очекуваме интеграција на вештачката интелигенција (АИ) во „сѐ“, од науката до секојдневниот живот, прилагодени чет-ботови, реални генерирани видеа и многу повеќе. Загриженоста за дезинформациите е присутна. Се појавуваат приспособени модели на АИ за индустрии, со напредок во здравството и науката. На пазарот на трудот ќе се бараат сѐ повеќе таленти за машинско учење. Предизвиците за сајбер безбедноста и авторските права опстојуваат, а дебатите за регулирање продолжуваат. Етичките размислувања се дел од обликувањето на влијанието на АИ, но таа нема да сопре!



1) Интеграција на вештачката интелигенција во сѐ! На CES 2024 (Consumer Electronics Show) од 9-12 јануари, беа претставени најновите примени на АИ. Не само во компјутерите, телефоните и автомобилите, што и не е ново, туку беше јасно дадено до знаење дека наскоро ќе нема потрошувачки предмет кој ќе нема некаков вид АИ во него. Од перници, душеци, фрижидери, машини за перење и сушење алишта, скари и апарати за подготвување храна, телескопи, стетоскопи, ролерки и многу друго!

2) Приспособени чет-ботови: Големите гиганти (како Google и OpenAI) ќе продолжат да развиваат попаметни модели на АИ попогодни за корисниците, со можност за креирање сопствени приспособени чет-ботови без вештини за кодирање. Ова веќе се случи со GPT store. АИ ќе биде достапна и корисна за пошироката јавност. Мултимодалноста ќе има предност, како во случајот на Gemini. Но, ќе продолжат да се развиваат и независни модели како LLaMA, Pythia, Falcon и други.

3) Генерирање видео: Вториот бран на генеративната АИ ќе биде фокусиран на генерирање видео. Runway и PikaLabs предничат, но другите апликации ги достасуваат. Главните тешкотии се во конзистентноста на ликовите и стиловите кои се очекува да се надминат и наскоро генерираните видеа да не се разликуваат од реалните. Големите филмски студија веќе ја користат генеративната АИ. Тука треба да се спомене и генерирањето музика и глас, кои се веќе достапни.

4) Изборни дезинформации: Deepfakes ќе бидат голем предизвик на изборите во САД во 2024 година. Политичарите веќе користат содржина генерирана од АИ за да ги нападнат противниците. Лажните вести се во подем, а правењето разлика помеѓу нив и вистинските е сè потешко. Веќе е возможно да се создадат цели функционални сајтови со тековни вести со помош на АИ. Исто така, се предвидува дека 2024 ќе биде година на АИ инфлуенсери.

5) Прилагодени генеративни модели: Во 2024 година, се очекува претпријатијата да се концентрираат на развој на генеративни модели на АИ кои се прилагодени за специфични индустрии и барања на корисниците. Ова произлегува од потребата за поспецијализирани и поефикасни модели кои можат да одговорат на уникатните предизвици и нијанси на различни сектори, како на пример во здравството, финансиите, правото, итн.

6) Роботи кои извршуваат повеќе задачи: Ќе се појават роботи за општа намена способни да извршуваат поширок опсег на задачи. Минативе години се работеше напорно на надминување на парадоксот на Моравец (*она што е лесно за нас е тешко за AI/роботите и обратно*) и конечно влеговме во новата ера. Хуманоидните роботи се на повидок!

7) Генеративен дизајн: Ќе се појават алатки кои ќе им помогнат на дизајнерите со поедноставен, побрз и поефикасен процес на создавање сложени прототипи и материјали.

8) Здравство: Генеративната АИ ќе игра значајна улога во здравствената заштита со креирање лични планови за лекување, подобра дијагностика и грижа за пациентите. АИ веќе откри нова класа на антибиотици против отпорни бактерии. Ќе се појават нови уреди и примени за подобро клиничко одлучување, документација и здравствена заштита – ова е особено значајно за помалку развиени земји како нашата каде што има сè помалку професионалци.

9) Образование: АИ ќе им помогне на наставниците во генерирање белешки, извештаи, планови за часови и персонализирани искуства за учење, но и на учениците да ги совладуваат материјалите полесно. Ова е повторно значајно за Македонија каде образованието е на ниско ниво.

10) Научни откритија: АИ веќе се покажа како клучна во научните истражувања. Како пример за тоа е способноста да ја революционизира биологијата со прецизно предвидување на протеинските секвенци или откривање нови лекови, како што е примерот со супстанциите како INS018_055 и абауцин. Се очекуваат уште вакви и поголеми откритија во иднина.

11) Софтверски инженеринг: АИ ќе ги оптимизира софтверските процеси, ќе го подобри собирањето податоци, ќе ја олесни комуникацијата помеѓу аналитичарите и клиентите и ќе го поедностави создавањето фрагменти од код на различни јазици, зголемувајќи ја продуктивноста на програмерите и квалитетот на софтверот.

12) Зголемена потреба од талент за машинско учење: Професионалците вешти во машинско учење ќе бидат од суштинско значење за распоредување, следење и одржување на системи. Но, од друга страна, бидејќи начинот на кој се развива технологијата подразбира поприроден јазик, можеби сè повеќе ќе бидат потребни креативни луѓе кои знаат да ги постават вистинските прашања и да ги насочат АИ системите во правилна насока.

13) Промени во работењето и работната сила: Голем број на работни места ќе бидат заменети со АИ, но ќе се отворат и нови. Ова е промена која настанува со секоја појава и масовно усвојување на нови технологии.

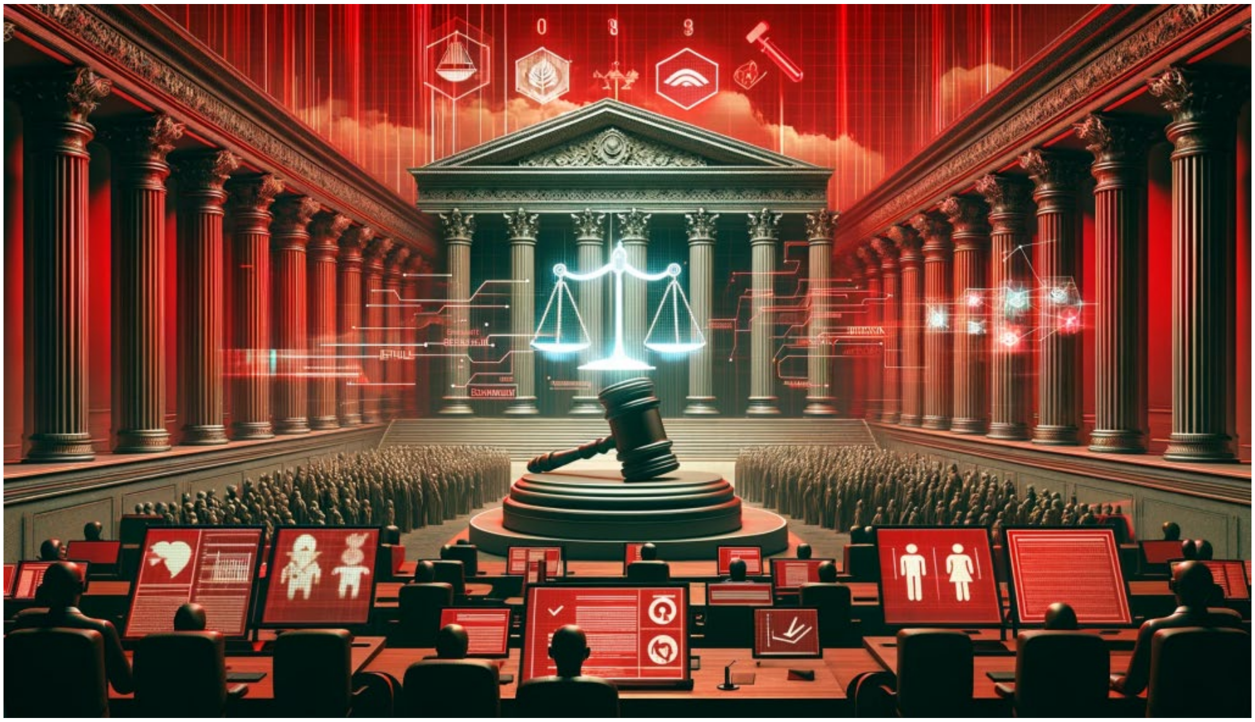
14) Промени во секојдневието и професиите: Се предвидува дека во 2024 АИ ќе биде „совозач“ на работните места. Во секојдневниот живот сè повеќе алатки ќе бидат достапни на сè повеќе уреди, што ќе влијае и на личните и на професионалните аспекти од секојдневниот живот.

15) Општа вештачка интелигенција? Новите архитектури на невронски мрежи како Mamba и невросимболичката АИ веќе ги подобруваат когнитивните способности на АИ, потенцијално приближувајќи се до постигнување на вештачка општа интелигенција (AGI). Можеби е сè уште рано, но секако треба да се мисли на порамнувањето со човечките вредности! Дали и Марк Зукенберг мисли на тоа?

16) Демократизација: Најголемата пречка за ова се трошоците за тренирање на АИ моделите, како и ризикот за нарушување на приватноста. Трошоците веќе се намалуваат (како што демонстрираше LLaMA), но безбедноста е отворено прашање.

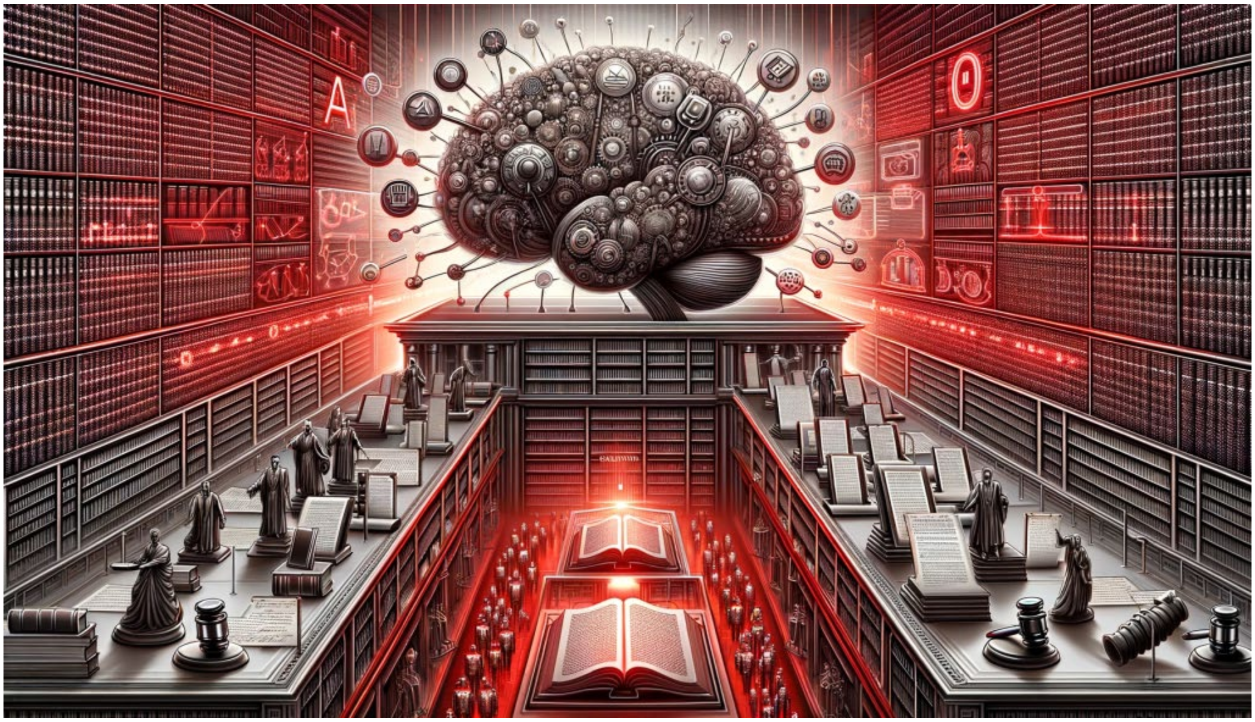
17) Помали, но поспецифични модели: 2024 година, наспроти предвидувањата за генерализација и доближување кон AGI, можеби ќе биде година на мали базични модели. Овие специјализирани, наменски изградени модели на АИ можеби ќе заземат централно место.

18) Кибер криминал: Брзото усвојување на АИ заради продуктивноста може да доведе до безбедносни пропусти и потенцијални кибер напади. Проектите со отворен код се соочуваат со безбедносни предизвици (пример GPT на OpenAI). Слепите точки во употребата на АИ создаваат корпоративни ризици.



19) Регулатива: Ќе има повеќе закони поврзани со употребата на АИ во различни сектори и развивање стандарди и упатства за етичко користење и обезбедување приватност при обработката на личните информации. Се очекуваат мерки за регулирање во 2024 година, но да не се сопрат иновациите и технолошкиот развој. Ова нема да биде лесна задача и законодавците ќе се соочат со многу пречки.

20) Пријави за нарушување на авторски права: Се очекуваат повеќе пријави за патенти и авторски права и повеќе спорови околу интелектуалната сопственост. Веќе се случија неколку тужби од страна на автори и уметници чии стилови биле копирани или од програмери и бази на слики. Тужбата на New York Times против OpenAI и Microsoft за кражба на милиони страници од нивната содржина крена прашина.



Но, тука се поставува една дилема. АИ (како и секоја нова технологија) е поврзана со напредокот. Дали би се откажале од напредокот ако некој ве тужи, а имате моќ и влијание? Се разбира не. Освен ако (како дел од „Западниот“ свет) не сакате Кина да ве претекне во борбата за глобална доминација!

„Шчо напраифме и шчо требит да праиме?“

Се разбира, невозможно е да се набројат сите полиња во кои АИ ќе има влијание и да се предвидат сите можни насоки во кои ќе се развива. Споменатите трендови, од генерирање видео, преку примената во здравството, индустриите и роботиката, одразуваат продлабочување на софистицираноста во развојот и распоредувањето на АИ, со акцент на етичките размислувања, приватноста и регулациите. Напредокот ќе продолжи да обликува различни индустрии и да влијае на развојот на државите, но не смеат да се заборават и важните дискусии за етиката на вештачката интелигенција во општеството.