

Mesterséges intelligencia tesztlaboratóriummá válik Finnország



A skandináv állam fel akarja készíteni a polgárait a digitális átállásra, önmaga pedig Európa technológiai teszttérévé válna.

Finnországban tanárokat, gyerekeket és nyugdíjasokat képeznek ki az új technológiák kezelésére. A helyi lakosok ingyenes online tanfolyamok keretében tanulják a mesterséges intelligencia alapjait. A kis állam bemutatja azt, hogy miként lehet az egész társadalmat érintő digitális átalakulást tanulási élménnyé változtatni, s azt is, hogy senkinek sem kell félnie az olyan új technológiáktól, mint a mesterséges intelligencia.

Még 2017 tavaszán az Accenture nyilvánosságra hozott egy tanulmányt, amely alapján Finnország – az Amerikai Egyesült Államok után – a legnagyobb gazdasági növekedési potenciálra számíthat az informatikának köszönhetően. Már abban az évben – elsőként Európában – elkészült a finn mesterséges intelligencia stratégia, amely nyolc konkrét célt fogalmazott meg. Ezek között volt a célzott befektetés a vállalatok és kutatási létesítmények ökörendszerébe, a technológia fejlesztése és alkalmazása, egy nemzeti mesterséges intelligencia kompetenciaközpont létrehozása, valamint egy személyi asszisztens kifejlesztése a digitális hivatali ügyintézéshez. A stratégia szövegében szerepel például, hogy a technológia minden egyes személy életére hatással van és minden finn számára biztosítani kell a mesterséges intelligenciával kapcsolatos képzést. A lakosságot – az időséssel

együtt – gyakorlatilag digitális társadalommá kell alakítani.



A finn recept titka, hogy nem sajnálják kicsiben elkezdni a tanulást és a tanítást. A 42 éves *Juha Paananen* szoftvertanácsadó a Helsinkiben lévő Reaktor stratégiai tanácsadócégnél. Öt évvel ezelőtt frusztrálta az, hogy a gyerekek táblagépeket kapnak és azokat csak játékokra használják, ahelyett, hogy tanulnának vagy valamit fejlesztenének a segítségükkel. Ezért a 4 éves kislányát elkezdte játékos módon programozni tanítani. Közösen megtanulták, hogy működnek a számítógépek, majd létrehozta a *Girls can't code* nevű blogot.

Kódolási tanfolyamokat szervezett a kolléganői gyermekei számára, idővel pedig a Helsinkiben lévő Reaktor-irodában létrejött egy nyitott programozási iskola, ahová egyetlen Facebook-bejegyzés után 4000-an jelentkeztek. Némi idő elteltével pedig az egész államban megalakultak a hasonló iskolák. A sikerre a finn oktatási és kulturális miniszter (náluk van ilyen) is felfigyelt és kihirdette, hogy a programozás kötelező tantárgy legyen minden finn iskolában. Minden finn diák az első osztálytól kezdve tanul programozást, de nem önálló tantárgyként.

Szintén az oktatásban hisz *Teemu Roos* professzor, aki szerint a *Terminátor* filmek a hibásak azért, hogy sokan félnek a mesterséges intelligenciától. Azt szeretné, hogy az emberek jobban megértsék a technológiát és hogy az mire használható. Szerinte nem kell mindenkinek mestersé-

ges intelligenciát programoznia és alkalmaznia, de mindenkinek meg kellene értenie, hogy miként működnek a szűrőbuborékok a közösségi hálózatokban. Csak ha mindenki számára ismertek az alapelvek, akkor vehet részt az összes felhasználó a technológiáról szóló nyilvános vitákban és politikai szabályozásban.



Összefogott *Ville Valtonen*nel, a Reaktor munkatársával és átgondolták, hogy milyen tanfolyamot indíthatnának. Az eredmény az Elements of AI nevű ingyenes internetes kurzus lett, amely összesen hat részből áll és 6 hétig tart. A résztvevők egyszerű szövegek, megtekinthető példák és logikai gyakorlatok, színes illusztrációk és grafikák segítségével tanulják meg a mesterséges intelligencia, a gépi tanulás, a robotika és a neurális hálózatok alapjait, azok alkalmazási lehetőségeit és társadalmi hatásait. A tanfolyam angol és finn nyelven egyaránt elérhető. A cél az volt, hogy a finn lakosság 1 százalékát, vagyis 55 000 embert rávegyenek a kurzus elvégzésére, ehelyett már 110 országból 140 000 felhasználó regisztrálta magát.

Ville Valtonen gondolta ki a marketingkonceptiót, amelynek a lényege az volt, hogy a vállalatokat felkérte arra, hogy a munkatársaikat az Elements of AI segítségével képezzék ki, illetve tovább. A programot felkarolta a Nokia, az Elisa, a Stora Enso és a finn kormány is, s 250 további cég csatlakozott hozzá. Az 55 000 személyes célkitűzést négy hónappal az indulás után elérték. Az első végzősöknek az oklevelet tavaly ősszel a finn elnök személyesen adta át.

Ilona Lundström vezeti a finn gazdasági minisztérium innovációs részlegét. Az álláspontja egyértelmű: Európának versenyképesnek kell maradnia. A kontinens nem válhat egy szabadtéri múzeummá, ami csak a régi épületek miatt keresnek fel a

turisták. Versenyképes helyszínnek kell lennie a vállalatok szempontjából és jó helynek az élethez. Amennyiben Európa nem foglalkozik a polgárai digitális képzésével, akkor a jövőben már nem lesz fontos. A kontinensnek jó adottságai vannak, éppúgy, ahogy Finnországnak is. Bár a Nokia már nem az, mint egykor, de az örökségeként egy a technika iránt nyitott lakosságot hagyott hátra, amely magas fokú digitális kompetenciával rendelkezik és nyitott az új technológiákra. Ehhez jönnek még a kis- és a közepes vállalkozásokra épülő gazdasági rendszer, s a rugalmas struktúrák.



„Finnország tesztlaboratórium lehet Európa számára, hogy megmutassa: mit lehet kezdeni az olyan új technológiákkal, mint a mesterséges intelligencia” – fejtette ki Lundström. A gazdasági szakárca irányítása alatt álló Business Finland nevű ügynökség számos olyan gazdasági területet határozott meg, amelyeket célzottan támogatni akar. Ezek többek között az egészség, az energiaügy, az ipari gyártás és a tengerhajózás. A Business Finland összesen 200 millió euróval támogatja a különböző kutatási létesítmények és a társaságok olyan projektjeit, amelyek keretében mesterséges intelligenciát és platformmegoldásokat fejlesztenek ki a szakemberek.

Az egyik ilyen program a Finferries állami hajóüzemeltetési vállalat és a Rolly-Royce által megalakított Falco nevű automata komp, amely hálózatba kötött szenzorok, nagy felbontású kamerák és az akadályokat egy kilométeres körzetben felismerő, mesterséges intelligencia által támogatott objektumfelismerés segítségével közlekedik Turkutól délre. A tesztek sikeresek voltak. A hajó kapitánya a szárazföldön ül egy vezérlőteremben, amelyben hatalmas kijelzők vannak. Előtte van a hajó virtuális 3D-képe és a jármű egy joystick segítségével

irányítható. A rendszer valós időben mutatja a parttól való távolságot, az aktuális sebességet és a környékén lévő többi hajóhoz való távolságokat.

Oskar Levander, a Rolls-Royce innovációs és koncepciók részlegének vezetője azt nyilatkozta, hogy a hajó ugyan autonóm módon közlekedik, de so- sincs emberi ellenőrzés nélkül. Az ember bármikor átveheti a távirányítást. A bemutatott irányítási koncepció lehet hosszú távon a jövő: a kapitányok nem a hajók hídjain lesznek, hanem egy irodasze-

rű nagy közös irányítóteremben és este hazatér- hetnek a családjaikhoz. Amíg azonban ez megva- lósul, sokkal védettebbé kell tenni az autonóm vízi járműveket a kibertámadásokkal szemben. Az első robothajók 2020-tól közlekedhetnek Finnország- ban.

Forrás: <https://sq.hu/cikkek/it-tech/136366/mesterseges-intelligencia-tesztlaboratoriumma-valik-finnorszag>

Válogatta: Berke Barnabásné