



A TALENTIS CONSULTING Zrt a Szegedi Tudományegyetemmel konzorciumban az NKFIH Alapból a 2019-1.1.1-PIACI-KFI keretében 580 006 000 FT támogatást elnyert 2019-1.1.1-PIACI-KFI-2019-00449 szerződés számú, „Mesterséges intelligenciával támogatott, BI-alapú döntéstámogató rendszer kifejlesztése cégcsoportok számára, komplex pénzügyi, jogi feladatok optimalizálására” c. projektjét 2020.05.01. napján megkezdte.

A projekt szakmai összefoglalója:

K+F projektünk célja, hogy egy olyan, mesterséges intelligenciával támogatott, üzleti intelligencia-alapú döntéstámogató rendszert (szoftver rendszer és vezetéstámogató módszer) hozzunk létre, amely előre rögzített szabályok alapján gyűjt információkat, majd ezek intelligens elemzését követően magyar nyelven segítséget nyújt a menedzsmentnek a különböző befektetési, pénzügyi, számviteli és tenderezési folyamatokban. Az új NOVA rendszer, csatlakozva az ERP és más szakmai rendszerekhez, jogtárakhoz, különböző komplex pénzügyi, jogi problémák megoldásában és feladatok optimalizálásában fogja segíteni a cégcsoportok és nagyvállalatok vezetőségeit. Az új döntéstámogató rendszer és vezetéstámogató módszertan alapja a pénzügyi, jogi, termelési területekhez értő, tanácsadó szakértők által létrehozandó szabályrendszer lesz. A szakértők által kialakítandó komplex szabályok specifikus pénzügyi és jogi összefüggéseket fognak tartalmazni, és a kiértékelésükhöz szükséges paramétereket, pénzügyi adatokat a rendszer a felhasználó cégvezető által feltett konkrét kérdések feldolgozását követően, egy DWH adattárházból fogja átvenni, BI eszközök segítségével elemezni, majd megjeleníteni. A kifejlesztendő új NOVA döntéstámogató rendszerrel a vezetők szabadszöveges társalgás formájában beszélgethetnek, vagy akár közvetlenül használhatják a nagyobb felkészültséget igénylő BI elemző felületeket. A rendszer képes lesz arra, hogy szóban ismertesse a szakértők által összeállított szabálygyűjtemény elemeit, döntéstámogató területeket, elemzési módszereket. Ennek hatására a mesterséges intelligencia, ha szükséges visszakérdez, további paramétereket kér és pontosítja az adatokat, majd elindítja a kívánt elemzést, amelynek eredményeit, diagramjait megjeleníti a képernyőn/kivetítőn, és szóban közli az elemzés eredményét. Amennyiben a felhasználó ezt követően szóban kéri, akkor a rendszer megjeleníti a döntés alátámasztó magyarázatát (módszerek, szabályok, adatok stb.).

Az első fázis során különböző mesterséges intelligencia és gépi tanulási alapú algoritmusokat vizsgáltunk meg annak érdekében, hogy megtaláljuk a legmegfelelőbb algoritmusokat a BI folyamatok támogatására. Emellett a különböző forrásokból összegyűjtött céginformációkat feldolgoztuk, egységesítettük, majd egy olyan adatbázist építettünk, amelyen képesek voltunk megvizsgálni és összehasonlítani a különböző algoritmusokat. Ezen ismereteket felhasználva a második fázisban meghatároztuk azoknak a kérdéstípusoknak a halmazát, amelyek alkalmasak a BI folyamatok támogatására és megválaszolhatók a rendelkezésre álló adatok és módszerek alapján. Ezután meghatároztuk a kérdés-válaszadás folyamatát és a fejlesztendő modulok egymás közötti kommunikációjának szabályait. Elkezdtek kidolgozni a kérdéseket, ami a kérdések megválaszolásához szükséges algoritmusok integrálását, a válaszok kialakítását és megfelelő megjelenítését is magában foglalta. A tapasztalataink alapján újra rendszereztük a lehetséges kérdéstípusokat, és kísérletekbe kezdtünk a fix paraméterkészletből álló kérdések dinamikussá tételére, ezzel lehetőséget biztosítva általánosabb kérdések feltevésére.

Végül megvizsgáltuk annak a lehetőségeit is, hogy találunk-e új publikus adatokat, amelyek a cég adatbázisát kiegészítve segíteni fogják a pontosabb válaszadást. A válaszadásban érintett adatokon különböző vizualizációkat teszteltünk, keresve azokat a megoldásokat, amelyek képesek üzleti döntések támogatására. A cél az volt, hogy a megoldásunkat minél kevésbé korlátozza az általa használt adatbázis: a későbbiekben új adattáblák hozzáadásával és azokban új változók és szűrőszempontok definiálásával dinamikusan bővíthetővé váljon a feltehető kérdések halmaza. A dinamikus bővíthetőség szükséges ahhoz is, hogy a kibocsátott termék időtálló legyen: ne csak a jelenleg ismert változók tudjon dolgozni, hanem olyanokkal is, amelyek később kerülnek be az adatbázisba, megfelelően ezzel az üzleti életben gyorsan változó környezetnek. Megoldásunkat többféle adattábla-szerkezeten teszteltük és finomhangoltuk.

