

#DSE

BOROS GERZSON

# DATA SCIENCE EUROPE

2022



# RÓLUNK

Közel 10 éves, Data Science területen szerzett tapasztalat és több, mint 30 sikeres projekt után alapítottam meg a DSE-t.

Adattudomány, gépi tanulás, mesterséges intelligencia. Ezekkel telnek a mindennapjaink. Csatatunk tagjai közül többen PhD-vel rendelkeznek, míg néhányan a Kaggle-ön és az Upworkön a top 5%-ba tartoznak.

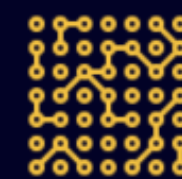
Ezen kívül együtt dolgozunk kutatókkal, matematikusokkal és szoftverfejlesztőkkel is.



DATA SCIENCE EUROPE™

# SZOLGÁLTATÁSOK

Kifinomult megoldásainkkal számos területet szolgálunk. Többek között – de nem csak ezekre korlátozva – az alábbiakat:



## Stratégia

Adatstratégia megtervezése  
(adatgyűjtés, adattárolás és  
értékesítési tölcser megtervezése)



## End-to-End

Komplett mesterséges  
intelligenciával kapcsolatos  
projektek lemenzselése valamint  
lefejllesztése A-tól Z-ig



## Tanácsadás

Üzleti tanácsadás adatok alapján



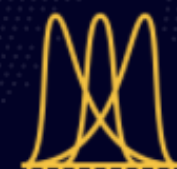
## Támogatás

Adatvezérelt stratégia támogatása  
és fejlesztése



## Szöveg

Szöveganalitika és  
szövegbányászat



## Idősorok

Idősorok elemzése, predikciója



## Ajánlórendszerek

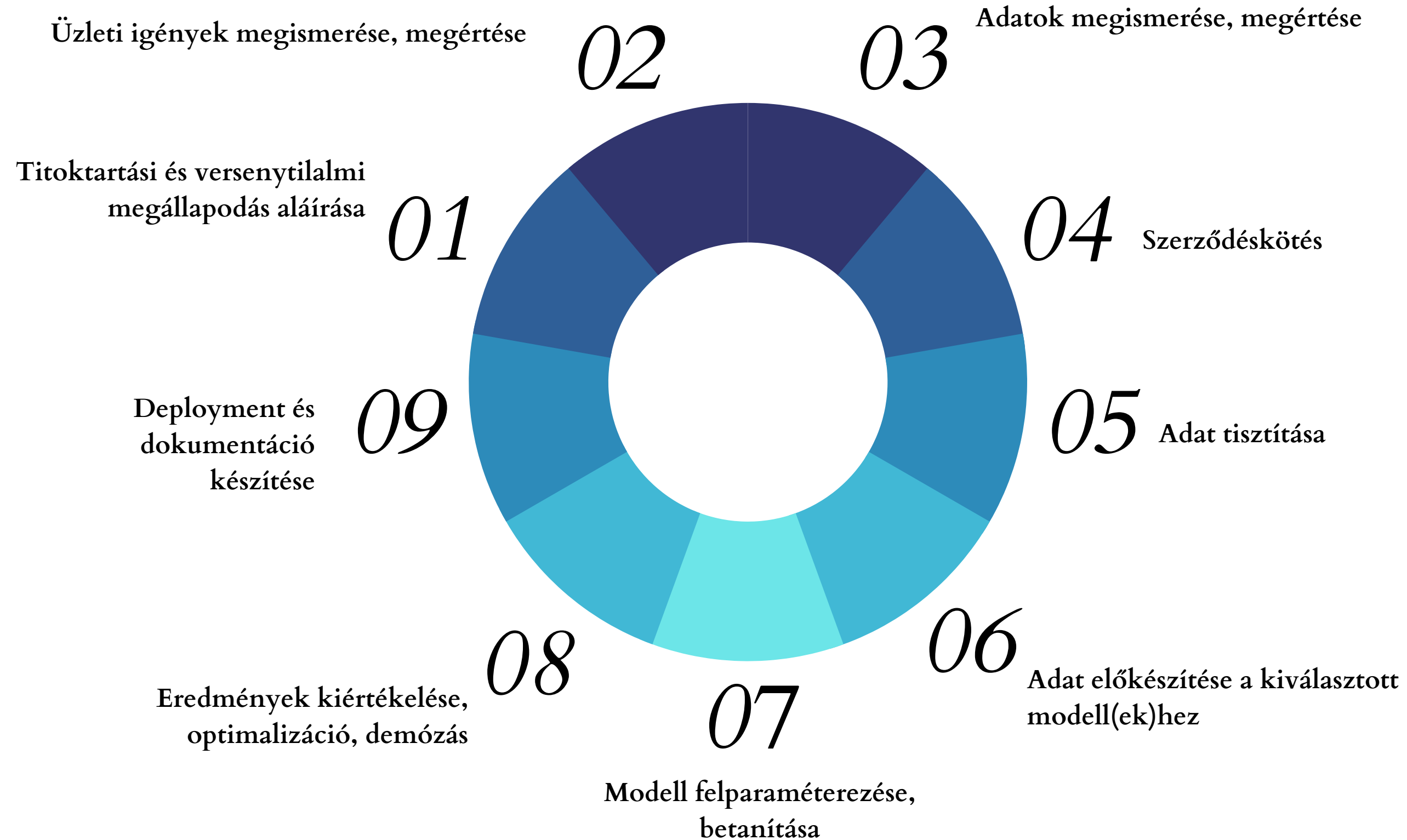
Felhasználói és termékprofilok  
építése tanuló algoritmusok  
segítségével



## Gépi látás

Kép alapú adatgyűjtés- és  
kiértékelés

# MUNKAMÓDSZERÜNK



# STACK

## Stabil fejlesztői skillset

- Python
- R
- Matlab
- SQL
- Java
- C#
- JavaScript
- Ruby
- TypeScript
- HTML, PHP

## Product & Client Support Team

- Project manager
- Accountants
- IT infrastructure
- Software Tester
- Data Analysing
- Marketing managers



## Gyakran használt Data Science, Frameworks, Platforms, Tools

- |                |                |
|----------------|----------------|
| • Flutter      | • Matplotlib   |
| • React        | • Tableau      |
| • Tensorflow   | • PowerBI      |
| • Keras        | • Kibana       |
| • Scikit-learn | • Docker       |
| • Pytorch      | • Kubernetes   |
| • Django       | • Openshift    |
| • Spark        | • Jenkins      |
| • SQLAlchemy   | • Rails        |
| • Pandas       | • Sinatra      |
| • Numpy        | • Sencha, Yii2 |
| • Scipy        | • Wordpress    |
| • NLTK         | • Vaadin       |
| • Spacy        | • OpenCV       |
| • Gensim       | • Pytesseract  |
| • Plotly       |                |



## Lemorzolódási vizsgálat, előrejelzés

Bizonyíték, hogy a bevételt hány százalékkal lehet növelni, ha 10%-al csökkentjük a lemorzolódást

Általában 10-50%-al tudjuk csökkenteni a lemorzolódást

Elemzés előnye: szolgáltatás megváltoztatása

Predikció előnye: meg lehet keresni a lemorzolódáshoz közeli usereket ajánlással és javaslattal

## Adatstratégia kialakítása

Segítünk megállapítani, hogy milyen adatokat kellene gyűjteni és milyen módon annak érdekében, hogy az adatokban rejlő lehetőségeket maximalizálni tudja

## Computer Vision (Gépi látás)

Manapság a tárhelyek növekedésével egyre több és több kép illetve videó érhető el a világhálón. Foglalkozunk objektum felismeréssel, azonosítással és detektálással.

## Konverzió növelés adatok alapján

Látogató konverziós okainak megismerése és megértése adattudománnyal, machine learninggel  
Konverzió javítása: tanácsokat adunk, amivel az önök cégének szolgáltatása jobbá tehető  
Konverzió javítása akár API mögé tett mesterséges intelligencia alapú service segítségével

LEGGYAKRABBAN  
MEGRENDALT  
SZOLGÁLTATÁSOK

# PARTNEREINK

A világ számos területéről és iparágaiból ismertünk meg partnereket.

Amellett, hogy mindig nyitottak vagyunk újdonságok megtapasztalására, elmondható, hogy számos területen nagy tapasztalattal rendelkezünk.



# PROJEKTJEINK

## Tüdőrák diagnosztika mesterséges intelligencia segítségével

Tüdőrák detektálása radiológiai felvételeken. Együttműködés kutató orvosokkal és kórházakkal.

Kulcsszavak: tüdőrák szegmentálás, rákdiagnosztika, radiológia, computer vision

## Okos épület projekt gépi tanuló algoritmussal

Manapság már léteznek olyan jól felszerelt épületek, ahol számos különböző adat mentésre kerül. Gépi tanuló algoritmussal mintázatokot kerestünk a felhasználói tevékenységekben és növeltük az energiahatékonyságot.

Kulcsszavak: smart building, gépi tanulás, time series forecasting, gRPC, docker



## **Gyűlöletbeszéd detektálása az interneten**

Az online gyűlöletbeszéd rendkívül veszélyes, ugyanis a gyűlölet akár tettlegességig is fajulhat bizonyos esetekben, máskor viszont komoly pszichés deformációkat okozhat a gyűlöletbeszédet elszenvedőkben. Létrehoztunk egy olyan mesterséges intelligencia alapú algoritmust, amely képes magyar szövegekben azonosítani a gyűlöletbeszédet, származzon az a szöveg akár social media platformokról, hírekből vagy blogokról.

Kulcsszavak: online gyűlöletbeszéd detektálás, gépi tanulás, neurális háló, NLP (Natural Language Processing)

## **Ügyfelek lemorzsolódását előrejelző algoritmus**

Egy felhasználót megszerezni sok pénzbe kerül, ezért nagyon fontos a megtartásuk. Ha időben tudja a cég, hogy kik azok, akik várhatóan le fognak morzsolódni, akkor ezeket a felhasználókat még időben meg tudják keresni és a számukra megfelelő lehetőséget ajánlani. Nem csupán egy priorizált lista a cél ebben az esetben, hanem annak megmutatása, hogy milyen tényezők játszanak szerepet a lemorzsolódásban, valamint azt, hogy mikor szükséges beavatkozni a folyamatba.

Kulcsszavak: Marketing, churn, gépi tanulás, adatvizualizáció

## **Szélerőmű meghibásodás előrejelzés**

Szenzorok adataiból szélerőműveknek előrejeleztük és osztályoztuk a várható meghibásodását.

Kulcsszavak: Ipar, szélerőmű, neurális háló, hyperparameter tuning

## **Ajánlórendszer fejlesztése HR tevékenységhez**

Szabadúszók számára algoritmusunk képes kiválasztani a számukra legvonzóbb, legrelevánsabb projekteket. Emellett a projektek kiírói számára megmutatjuk a számukra legmegfelelőbb szabadúszó, vállalkozó szakembert.

Kulcsszavak: NLP (Natural Language Procesing), gépi tanulás, neurális hálók, ajánlórendszerek, REST API

## **Dinamikus árképzés**

Ügyfelünknek olyan előfizetési modellje van, amelyben a felhasználók maguk rakhatják össze csomagjaikat preferenciáik szerint. Ezen csomagok árai a felhasználó várható üzleti hasznával arányosan kerülnek kikalkulálásra mesterséges intelligencia segítségével.

Kulcsszavak: dinamikus árazás, gépi tanulás



## **Ki fog várhatóan előfizetni**

Érdemes figyelembe vennie a marketingnek, hogy az adott látogatók mit tudnak már a cégről, hányadszor járnak az oldalon, milyen korábbi tevékenységeik voltak. Ha ezek a fenti információk rendelkezésre állnak, már célirányos marketinget lehet folytatni és lehet a konverziót javítani. Egyik korábbi munkánkban a fentebbi kérdésekre kerestük és találtuk meg a válaszokat. Kulcsszavak: marketing, gépi tanulás

## **Használtautó adatbázis tisztítása gépi tanuló algoritmussal**

A használtautó kereskedők gyakran helytelen adatokat visznek fel egy-egy autóhoz az adatbázisban, például az autó típusa, hengerűrtartalma, ajtók száma. Ezeket a bejegyzéseket kézzel évekig tartana javítani emberi erőforrással. A hibás adatok detektálása és javítása mellett adatvizualizációval megmutattuk azt is, hogy a különböző hibák milyen esetekben és milyen gyakorisággal fordulnak elő. Kulcsszavak: machine learning, adatvizualizáció

## **Ügyfélajánló rendszer**

Bármilyen is a gazdasági helyzet, minden profitorientált vállalat ügyfeleket szeretne. Saját termékünk ügyfeleinknek ajánl új vásárlókat B2B (business to business) szektorban. Kulcsszavak: NLP (Natural Language Processing), gépi tanulás

## Pályázatbeadást megkönnyítő félautomata rendszer fejlesztés

A pályázatoknál különböző dokumentumokat kell benyújtani a sikeres pályázáshoz.

Algoritmusunk képes megkönnyíteni a pályázatírók munkáját, ugyanis kigyűjtjük számukra gépi tanuló algoritmusok segítségével a kitöltendő dokumentumok listáját akár scannelt pdf-ekből is. Emellett akár egyedi dokumentum sablonokat is képes azonosítani és bizonyos elemeit automatikusan kitölteni a pályázó adataival. Nem csupán tanuló rendszer fejlesztése volt a feladatunk, hanem egy webes felület elkészítése is.

Kulcsszavak: NLP (Natural Language Processing), gépi tanulás, neurális hálók, REST API, webfejlesztés, UI

## Csalásdetektálás

Ügyfelünknel problémát okozott, hogy az alkalmazottak visszaéltek a helyzetek adta lehetőséggel és titokban nem valós fogyasztási adatokat írtak az adminisztrációba, ezzel megkárosítva a céget. Utóbbi tevékenységeket jeleztük elő gépi tanuló algoritmussal.

Kulcsszavak: idősor előrejelzés, csalásdetektálás, neurális hálók

## Cikk ajánlórendszer

A felhasználók számára cikkek ajánlása annak alapján, amiket a felhasználó már megnyitott, elolvasott, esetleg értékelt.

Kulcsszavak: Ajánlórendszer, gépi tanulás



## **Ügyfélszolgálatosok munkájának megkönnyítése**

Algoritmusaink segítségével az ügyfélszolgálatosok munkáját olyannyira meg tudtuk gyorsítani, hogy kétszer gyorsabban végzik és nagyobb pontossággal a munkájukat a gépi ajánlásoknak köszönhetően.

Kulcsszavak: NLP (Natural Language Processing), gépi tanulás, neurális hálók, RESTAPI

## **Streamelt videókból a legjobb jelenetek felismerése**

Ügyfelünknek játékfejlesztő cége van, a felhasználói Youtube-on szoktak streamelni, miközben játszanak. Ezek általában 4-5 órás videók. A feladatunk az volt, hogy találjuk meg a videó kommentjei alapján azokat a jeleneteket, amelyek a legjobbak voltak a videóban azért, hogy azokból egy 2-3 perces videót tudjon összevágni ügyfelünk.

Kulcsszavak: videó, stream, youtube, komment

## **Tőzsdei árfolyammozgás előrejelző rendszer**

10 éve foglalkozunk ezzel a területtel, sok évig hobby csapatban fejlesztettünk automata tőzsdei robotokat.

Kulcsszavak: tőzsde, idősor előrejelzés, gépi tanulás, neurális hálózatok

# AJÁNLÁSOK

“Gerzson was great! from understanding our needs and execution to reporting. Highly recommended.”

Fordítás: "Gerzson remek volt! Megértette, amire szükségünk volt, kiváló a megvalósítástól a riportálásig. Nagyon ajánlom!"

**Jeremy Brooks - CEO of Hideaway Report**

“Gerzsonnal két projektben is együtt dolgoztam. Az első projektben a tesztautomatizálás és az automatikus méréskiértékelés volt a feladata. Mély kompetenciákkal rendelkezett a Matlab szoftver használatában és segítségével a projekt stabil előrelépést tudott realizálni ezen a téren. Új ötleteket és fejlesztéseket hozott a témába, amivel a tesztlefedettség növekedését értük el.

Munkája, tervei letisztultak voltak. Precíz munkavégzése példaértékű volt. Kommunikációja világos és lényegretörő. Szakmai kompetenciáit folyamatosan fejlesztette és fejleszti a mai napig is, amit egy innovációs projektben is kamatoztatott a cégünknel. A machine learning megoldásai, algoritmus tervezései olyan alapokat adtak a projektnek, hogy az a mai napig sikerrel működik. A korábban letett tervei nagyon stabil alapot adnak a folytatásra. Látszott, hogy ez a terület nagyon motiválja őt és szeret ezzel foglalkozni akár szabadidejében is. Ezen a területen megszerzett ismeretei szakmai elismertséget is hoztak neki. Több pozitív ügyfélvisszacsatolást kapott ezen projekt kapcsán. Szakmailag és emberileg is nagyra értékelem.”

**Görög Róbert evosoft Hungary Kft. | Projektfelelős, Team manager**



“This is the first time that I have worked with Gerzson but I was so impressed with his expertise and great overall service. He communicated often with me and I am extremely satisfied with the end outcome.”

Fordítás: „Ez az első alkalom, hogy Gerzsonnal dolgozom, de nagyon lenyűgözött a szakértelme és a nagyszerű szolgáltatása. Gyakran kommunikált velem, és rendkívül elégedett vagyok a végeredménnyel.”

**Christopher A. Williams – Co-founder at Boardman & Williams GbR**

“Gerzson did an awesome job. We’ve had several other freelancers do similar work, but the work Gerzson did was the best. I hope to work with Gerzson again on future projects and would have no hesitation to do so.”

Fordítás: „Gerzson nagyszerű munkát végzett. Több szabadúszó is végezett már hasonló munkát, de Gerzson munkája volt a legjobb. Remélem, hogy a jövőbeli projekteken újra együtt dolgozhatok Gerzsonnal.”

**Nathan Black – Chief Data Scientist at QuantHub**

“Gerzson is a highly-talented and responsible guy with very good communication skills. I enjoyed working with him!”

Fordítás: „Gerzson egy rendkívül tehetséges és felelősségteljes srác, nagyon jó kommunikációs készségekkel. Élveztem vele a munkát!”


**German Engineer**

# A KÖVETKEZŐ SIKERES PROJEKT A TIÉD!

Hol találsz meg minket?

 [linkedin.com/company/data-science-europe](https://linkedin.com/company/data-science-europe)

 [gerzson.boros@datascienceeurope.ai](mailto:gerzson.boros@datascienceeurope.ai)

 [datascienceeurope.ai](https://datascienceeurope.ai)

Névjegykártya

 [linkedin.com/in/gerzson-boros](https://linkedin.com/in/gerzson-boros)

 [gerzson.boros@datascienceeurope.ai](mailto:gerzson.boros@datascienceeurope.ai)

 [datascienceeurope.ai](https://datascienceeurope.ai)

 +36304348257