



Esettanulmány az Adatvezérelt menedzsment (magyar nyelven) mesterképzés felvételi vizsgájára

FreshBox Express: adatvezérelt fordulat a gyors élelmiszer- kiszállításban¹

1. Bevezetés

A FreshBox Express egy közép-kelet-európai ország nagyvárosaiban működő, online élelmiszer- és háztartási termék-kiszállítással foglalkozó vállalat. A cég 2019-ben indult, és a pandémia alatt gyors növekedést ért el: a fogyasztók megszokták, hogy mobilapplikáción keresztül rendelnek friss élelmiszert, kiegészítőket, higiéniai termékeket vagy akár kis értékű háztartási cikkeket.

A FreshBox eredeti ígérete egyszerű: „bevásárlás 30 percen belül”. A működési modell kisebb városi raktárak, úgynevezett dark store-ok használatára épít. Ezek nem hagyományos boltok, hanem kizárólag online rendelések kiszolgálására optimalizált városi készletpontok. A vállalat az első években agresszívan terjeszkedett: új városrészekben nyitott raktárakat, jelentős kuponkedvezményeket adott, és sokat költött online hirdetésekre.

2025-re azonban az árbevétel növekedési üteme lassult. A rendelésszám ugyan magas maradt, de a vállalat vesztesége nőtt. Az ügyvezető szerint „a probléma nem a kereslettel van, hanem azzal, hogy nem tudjuk, melyik keresletet érdemes kiszolgálni”. A marketingosztály továbbra is az új felhasználók számát és az applikációletöltéseket ünnepli, az operációs vezetők viszont azt állítják, hogy a kampányok sok veszteséges, kis kosárértékű rendelést generálnak. A pénzügyi igazgató szerint a vállalat „növekedést vásárol, nem profitot termel”. A FreshBox eddig erősen intuíció alapon működött. A városmenedzserek saját tapasztalataik alapján döntöttek a készletezésről, a futárkapacitásról, az akciókról és a nyitvatartásról. Ez a modell addig működött, amíg a vállalat kicsi volt. Most azonban több százezer felhasználó, több millió tranzakció és városonként eltérő fogyasztói mintázatok mellett a vezetés számára világossá vált: a megérzésalapú döntéshozatal elérte a határát.

A vállalat igazgatótanácsa ezért egy új adatvezérelt transzformációs program bevezetését fontolgatja, amelynek neve: **FreshBox Intelligence**. A program célja, hogy a cég a rendelési, logisztikai, marketing-, készlet- és ügyféladatokat integrált módon használja fel a stratégiai és operatív döntésekben.

¹ Ez az esettanulmány egy valós, de szándékosan be nem azonosítható vállalatot használ egyetemi felvételi próbához. Az adatok valóságon alapulnak, és arányosan kerültek torzításra. A bemutatott tartalom így nem tartalmaz üzleti titkot, vagy kényes belső információt. A dokumentum kizárólag oktatási és felvételi célokat szolgál. A FreshBox Express név kitalált, a valósághűség fokozását célozza, így nem sérti egyetlen vállalat jogait vagy érdekeit. Ha létezik ilyen, vagy ehhez hasonló elnevezésű vállalat, az kizárólag a véletlen műve.

A kérdés nem pusztán technológiai természetű. A FreshBoxnak el kell döntenie, hogy milyen ügyfelekre építi a jövőjét, milyen szolgáltatási ígéretet tud nyereségesen fenntartani, és hogyan alakítja át a szervezetét úgy, hogy az adatok ne csak a jelentésekben jelenjenek meg, hanem ténylegesen befolyásolják a döntéseket.

2. Iparági helyzet és stratégiai dilemma

A gyors élelmiszer-kiszállítási piac az elmúlt években jelentősen átalakult. A pandémia alatt a fogyasztók gyorsan elfogadták az online élelmiszerrendelést, de a növekedés később lelassult. A magas infláció miatt sok háztartás árérzékenyebbé vált, miközben a munkaerő, az üzemanyag, a raktárfenntartás és az informatikai infrastruktúra költségei emelkedtek.

A piacon három fő versenytársstípus van jelen:

- **Hagyományos szupermarketláncok**, amelyek saját online rendelési és házhozszállítási rendszert építettek ki. Ezek lassabbak, de olcsóbbak és szélesebb termékkínálattal rendelkeznek.
- **Ételkiszállító platformok**, amelyek fokozatosan beléptek az élelmiszer- és háztartási termékek gyors kiszállításába is. Erősségük a nagy futárhálózat és a meglévő applikációs felhasználói bázis.
- **Specializált gyorskereskedelmi vállalatok**, mint a FreshBox, amelyek gyorsaságra, városi lefedettségre és impulzusvásárlásokra építettek, de gyakran alacsony kosárértékkel és magas kiszállítási költséggel szembesülnek.

A FreshBox vezetése előtt három stratégiai opció áll:

- A. Növekedési stratégia folytatása:** további marketingköltség, új városrészek, több kedvezmény, gyors piaci részesedészszerzés.
- B. Profitabilitási fordulat:** veszteséges szegmensek visszafogása, minimum rendelési érték emelése, kiszállítási díjak differenciálása.
- C. Adatvezérelt differenciálás:** ügyfélszegmensek, helyszínek, időablakok és termékkategóriák alapján személyre szabott kiszolgálási modell kialakítása.

Az igazgatótanács nem akar pusztán költséget vágni, mert attól tart, hogy a márka elveszíti a gyorsaságra és kényelemre épülő pozícióját. Ugyanakkor a jelenlegi modell fenntarthatatlan: nem minden rendelés értékes, nem minden ügyfél nyereséges, és nem minden városrészben éri meg a 30 perces kiszállítást garantálni.

3. A FreshBox jelenlegi működési modellje

A vállalat három nagyvárosban működik. A rendelések mobilapplikáción keresztül érkeznek. A dark store-okban raktári munkatársak összecsomagolják a megrendelt árut, majd a saját vagy szerződött futárok kézbesítik azt. A FreshBox jelenleg egységes szolgáltatási ígéretet használ: minden városrészben 30 percen belüli szállítást kommunikál, függetlenül a napszaktól, kosárértéktől, távolságtól vagy termékkategóriától.

A vállalat eddig főleg három KPI-ra figyelt:

- havi aktív felhasználók száma,
- rendelésszám,
- átlagos kiszállítási idő.

A pénzügyi osztály szerint ezek a mutatók félrevezetőek. Ha egy városrészben nagyon magas a rendelésszám, de a rendelések kis értékűek, sok kuponnal jönnek, és csúcsidőben túlterhelik a futárkapacitást, akkor a rendelésszám növekedése valójában veszteséget termel.

A marketingosztály azzal érvel, hogy a fiatal, árérzékeny ügyfelek később hűségesebbek, magas értékű vásárlókká válhatnak. Az adatelemző csapat azonban csak gyenge bizonyítékot talált erre. A felhasználók jelentős része az első kuponos rendelés után inaktívvá válik, vagy csak újabb kedvezmény esetén rendel.

4. Ügyfélszegmensek és üzleti adatok

A FreshBox elemzői négy fő ügyfélszegmenst azonosítottak. Az alábbi táblázat a 2026 első negyedévére vonatkozó átlagos adatokat tartalmazza.

Mutató	Impulzusvásárlók	Családi bevásárlók	Irodai / céges rendelők	Diák / árérzékeny szegmens
Átlagos kosárérték rendelésenként	72 lej	185 lej	420 lej	58 lej
Bruttó árres a kosárérték %-ában	24%	25%	26%	18%
Átlagos kiszállítási díj, amelyet az ügyfél fizet	9 lej	6 lej	0 lej	8 lej
Átlagos kupon / kedvezmény rendelésenként	4 lej	12 lej	20 lej	7 lej
Raktári összekészítési költség rendelésenként	10,5 lej	16 lej	31 lej	8 lej
Futárköltség rendelésenként	14 lej	19 lej	34 lej	11 lej
Fizetési és ügyfélszolgálati költség rendelésenként	2 lej	3 lej	7 lej	1,5 lej
Egy aktív ügyfél havi átlagos rendelési gyakorisága	2,1	3,2	2,6	1,8
Átlagos aktív élettartam	4 hónap	14 hónap	18 hónap	3 hónap
Ügyfélszerzési költség / új ügyfél / szegmens	42 lej	96 lej	210 lej	18 lej
Első rendelés utáni 60 napos lemorzsolódás	54%	22%	18%	68%

A vállalaton belüli vita abból indult ki, hogy a marketingosztály a diák és impulzusvásárlói szegmenseket tartja stratégiaileg fontosnak, mert ezeknél alacsonyabb az ügyfélszerzési költség és magasabb az applikációs aktivitás, a pénzügyi osztály viszont azt állítja, hogy a látszólag olcsón megszerzett ügyfelek jelentős része hosszú távon veszteséges.

A vezetés jelenleg nem használ egységes ügyfél-élettartamérték mutatót. A pénzügyi igazgató javaslata szerint a következő számítást kellene alkalmazni:

Ügyfél-élettartamérték = havi hozzájárulási eredmény × aktív hónapok száma – ügyfélszerzési költség
ahol:

havi hozzájárulási eredmény = rendelésenkénti hozzájárulási eredmény × havi rendelési gyakoriság

és

rendelésenkénti hozzájárulási eredmény = bruttó árres lejben + ügyfél által fizetett kiszállítási díj – kupon – raktári költség – futárköltség – fizetési és ügyfélszolgálati költség

5. Működési kapacitások és szolgáltatási adatok

A FreshBox három városban összesen kilenc dark store-t működtet. Az alábbi táblázat három reprezentatív városrészi egységet mutat be.

Mutató	D1: Belváros	D2: Kertváros	D3: Egyetemi negyed
Napi átlagos rendelésszám	1 150	620	980
Raktári összekészítési kapacitás / nap	1 250	900	1 050
Futárkapacitás / nap	1 050	780	820
Átlagos kiszállítási idő	34 perc	41 perc	38 perc
30 percen túli rendelések aránya	32%	45%	39%
Lemondott rendelések aránya	4,5%	3,2%	7,8%
Panaszarány	5,1%	4,8%	9,4%
Átlagos rendelési érték	96 lej	178 lej	64 lej
Kuponnal leadott rendelések aránya	38%	21%	57%

A városmenedzserek szerint a legnagyobb probléma a D2 egységben van, mert ott a leglassabb a kiszállítás. Az elemzők viszont arra figyelmeztetnek, hogy a D3 egység lehet a veszélyesebb, mert ott magas a rendelési volumen, magas a kuponhasználat, alacsony az átlagos rendelési érték, a futárkapacitás szűk, és a panaszarány is kiugró.

A FreshBox eddig minden városrészben ugyanazt a 30 perces kiszállítási ígéretet kommunikálta. Egy belső elemzés szerint azonban a 30 perces ígéret akkor működik fenntarthatóan, ha a futárkapacitás kihasználtsága tartósan 85% alatt marad. E fölött a késések, a panaszok és a kompenzációként felajánlott kuponok száma gyorsan növekszik.

6. Adatminőségi és szervezeti problémák

A FreshBox Intelligence bevezetését nemcsak technológiai, hanem szervezeti problémák is nehezítik.

A vállalat többféle adatot gyűjt:

- mobilapplikációs kattintási és keresési adatok,
- rendelési és fizetési adatok,
- raktári készlet- és összekészítési adatok,
- futárútvonal- és kiszállítási idők,
- ügyfélszolgálati panaszok és értékelések.

Ezek az adatokat különböző rendszerekben tárolják. Az ügyfélazonosítók nem egységesegek, a kuponkódokat a marketingosztály saját kampánytáblákban kezeli, a futárok GPS-adatai pedig csak részben kapcsolhatók össze a konkrét rendelésekkel. A városmenedzserek sok döntést az Excel-alapú heti jelentések alapján hoznak, amelyek gyakran két-három hetes késéssel érkeznek.

A szervezeti egységek között is feszültség van. A marketingosztály a növekedési mutatókra optimalizál, az operáció a kiszállítási időre, a pénzügy pedig a hozzájárulási eredményre.

Nincs közös „igazságforrás”, és nincs olyan vezetői dashboard, amely egyszerre mutatná az ügyfélértéket, az operációs terhelést és a pénzügyi eredményt.

A vezérigazgató attól tart, hogy ha az adatvezérelt rendszert rosszul vezetik be, akkor az algoritmusok csak felerősítik a meglévő hibákat. Például ha a rendszer a legtöbb rendelést generáló szegmenseket jutalmazza, akkor még több marketingpénz mehet veszteséges ügyfelekre. Ha viszont szigorúan a rövid távú profitra optimalizál, a vállalat elveszítheti a fiatal ügyfélkört és a márka növekedési potenciálját.

7. Etikai és adatvédelmi dilemma

A FreshBox Intelligence egyik tervezett funkciója a személyre szabott árengedmény és kiszállítási díj. A rendszer a vásárlási előzmények, helyszín, napszak, rendelési gyakoriság, kosárérték, kuponérzékenység és várható lemorzsolódási kockázat alapján döntene arról, hogy ki milyen ajánlatot kap.

A marketingcsapat szerint ez növelné a konverziós rátát és csökkentené a felesleges kuponköltséget. Az adatvédelmi felelős viszont több kockázatra figyelmeztet:

- az ügyfelek tisztességtelennek érezhetik, ha ugyanazért a szolgáltatásért eltérő díjat fizetnek;
- a rendszer közvetve diszkriminálhat bizonyos városrészeket vagy társadalmi csoportokat;
- a túlzott személyre szabás „digitális megfigyelés” érzetét keltheti;
- a GDPR alapján különösen fontos az adatminimalizálás, a célhoz kötöttség és az átlátható ügyféltájékoztatás.

A vezérigazgató ezért azt várja el a felkért tanácsadóktól (jelen esetben a felvételi vizsgázóktól), hogy ne pusztán technológiai projektként, hanem stratégiai, pénzügyi, működési és etikai átalakításként értelmezzék a FreshBox helyzetét.

FELADAT

A fenti esettanulmány alapján dolgozza ki az alábbi feladatokat és kérdéseket összefüggő, strukturált szövegben. A teljes válasz terjedelme legalább 1500 és legfeljebb 2000 szó legyen. Nem az a cél, hogy minden részletet hosszasan kifejtсен, hanem hogy röviden, pontosan és üzletileg megalapozottan azonosítsa a legfontosabb összefüggéseket.

A feladat megoldása során a **mesterséges intelligencia használata megengedett és részben kötelező**. A 3. kérdésnél egyetlen AI-promptot kell használnia, majd röviden értékelnie kell az AI által adott választ. Az AI-válasz automatikus átvételéért nem jár pont: a vizsga egyik célja annak felmérése, hogy a jelentkező képes-e kritikusan kezelni az AI által generált üzleti elemzést.

1. Kvantitatív elemzés

A rendelkezésére álló adatok alapján számolja ki, hogy mely ügyfélszegmens a legértékesebb, és melyik a legkockázatosabb a FreshBox számára. Ne csak a kosárértéket vegye figyelembe, hanem a hozzájárulási eredményt, a rendelési gyakoriságot, az aktív élettartamot és az ügyfélszerzési költséget is.

Ezt követően nevezze meg, hogy a D1, D2 és D3 egységek közül hol látja a legsúlyosabb működési problémát, és egy-két mondatban indokolja meg.

2. Stratégiai értelmezés

Mi a FreshBox központi problémája: túl lassú növekedés, gyenge profitabilitás, rossz operációs működés, adatminőségi probléma vagy szervezeti koordinációs hiba? Válaszában mutassa meg, hogyan kapcsolódik a központi problémához a többi probléma.

Röviden térjen ki arra is, hogy miért lehet veszélyes, ha a vállalat kizárólag a rendelésszámra vagy az applikációs aktivitásra optimalizál.

3. Mesterséges intelligenciával (MI) támogatott elemzés

Ehhez a kérdéshez kötelező egy MI-eszköz használata. Használjon **egyetlen promptot**, amelyben arra kéri az MI-t, hogy az esettanulmány alapján javasoljon adatvezérelt átalakítást a FreshBox számára. Tüntesse fel a megoldás során használt MI platformot és modellt.

A válaszában tüntesse fel:

- az Ön által használt promptot;
- a MI-válasz lényegét (egy mondatban a saját szavaival összefoglalva);
- a MI-válasz hasznos részét;
- a MI-válasz hiányosságait, a félrevezető vagy túl általános szövegrészeket.

Fontos: nem a MI-válasz bemásolása a feladat, hanem annak kritikus értékelése. Különösen figyeljen arra, hogy a MI figyelembe vette-e a konkrét pénzügyi és működési adatokat, vagy csak általánosan érvényes üzleti tanácsokat fogalmazott meg.

4. Vezetői javaslat

Ön mit javasolna a FreshBox vezetésének a következő 12 hónapra? Fogalmazzon meg legfeljebb három konkrét vezetői intézkedést.

A javaslatok térjenek ki legalább kettőre az alábbi beavatkozási irányok közül:

- ügyfélszegmensek újrapozicionálása;
- kuponok és marketingköltség átalakítása;
- kiszállítási ígéret differenciálása;
- közös KPI-rendszer és vezetői dashboard bevezetése;
- adatminőség és szervezeti felelőségek rendezése;
- etikai és adatvédelmi kontrollok a személyre szabott díjak vagy kedvezmények esetében.

Értékelési szempontok

- **20% számszaki pontosság:** a megadott adatok helyes használata, a szegmensek és működési szűk keresztmetszetek felismerése;
- **35% stratégiai gondolkodás:** a központi probléma azonosítása és az üzleti következmények értelmezése;
- **20% MI-használat minősége:** megfelelő prompt, a MI-válasz kritikus értékelése;
- **15% megvalósítható vezetői javaslatok:** konkrét, reális, adatvezérelt intézkedések megfogalmazása;
- **10% etikai és adatvédelmi érzékenység:** ügyfélbizalmi, átláthatósági és diszkriminációs kockázatok kezelése.