



Közzététel: 2025. január 28.

A tanulmány címe:

**Magánfinanszírozott egészségügyi szolgáltatás választását befolyásoló szempontok vizsgálata
best–worst scaling módszer segítségével**

Szerzők:

KERTÉSZ BALÁZS

a Debreceni Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola PhD-hallgatója

E-mail: kertesz.balazs@szinapszis.hu

BÍRÓ KLÁRA

a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Egészségügyi Gazdasági és Menedzsment Intézet igazgatója

E-mail: biro.klara@econ.unideb.hu

BALOGH PÉTER

a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Módszertani és Üzleti Digitalizáció Intézet igazgatója

E-mail: balogh.peter@econ.unideb.hu

CZINE PÉTER

a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Társadalomtudományi Koordinációs Kutatóközpont munkatársa

E-mail: czine.peter@econ.unideb.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2025.1.hu0085>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) *Statisztikai Szemle* c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

1. A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szjt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átdadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
3. A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
4. A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szjt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
5. A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
6. A 3. a)–c) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:
„*Forrás: Statisztikai Szemle* c. folyóirat 103. évfolyam 1. számában megjelent, **Kertész Balázs – Bíró Klára – Balogh Péter – Czine Péter** által írt, **Magánfinanszírozott egészségügyi szolgáltatás választását befolyásoló szempontok vizsgálata *best–worst scaling* módszer segítségével** című tanulmány (link csatolása)”
7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem feltétlenül esnek egybe a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Kertész Balázs – Bíró Klára – Balogh Péter – Czine Péter

Magánfinanszírozott egészségügyi szolgáltatás választását befolyásoló szempontok vizsgálata *best–worst scaling* módszer segítségével

Investigating the factors influencing the choice of a privately financed health service using a best–worst scaling method

Kertész Balázs, a Debreceni Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola PhD-hallgatója

E-mail: kertesz.balazs@szinapszis.hu

Bíró Klára, a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Egészségügyi Gazdasági és Menedzsment Intézet igazgatója

E-mail: biro.klara@econ.unideb.hu

Balogh Péter, a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Módszertani és Üzleti Digitalizáció Intézet igazgatója

E-mail: balogh.peter@econ.unideb.hu

Czine Péter, a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Társadalomtudományi Koordinációs Kutatóközpont munkatársa

E-mail: czine.peter@econ.unideb.hu

A tanulmány a magyarországi magánfinanszírozott egészségügyi szolgáltatások kiválasztását befolyásoló tényezőket vizsgálja, különösen a betegek preferenciáit illetően. Az elemzés során a *best–worst scaling* (BWS-) módszert alkalmaztuk, amely lehetővé teszi a szolgáltatási attribútumok fontossági sorrendjének megállapítását. A kutatást 421 valid válaszadó részvételével, kvantitatív online adatgyűjtéssel végeztük. Az eredmények szerint a legfontosabb szempontok közé tartozik a szolgáltatás ára, az egészségügyi szakemberek hozzáállása és a gyors hozzáférés a szolgáltatásokhoz. Kevésbé jelentős szempontokként értékelték a várakozási időt és a barátok ajánlásait. Az eredmények segíthetnek a jövőbeni szolgáltatásfejlesztésben, és alapul szolgálnak a mostani kutatást követő diszkrét választási kísérlet (DCE) kísérleti elrendezésének kialakításában.

Kulcsszavak: best–worst scaling (BWS), magánfinanszírozott egészségügy, választási szempontok

The study examines the factors influencing the choice of privately financed health services in Hungary, focusing on patients' preferences. The analysis is based on the best–worst scaling (BWS) method, which allows the ranking of service attributes in order of importance. The survey was conducted with 421 valid respondents using quantitative online data collection. The results show that the most important attributes include the price of the service, the attitude of health professionals and quick access to the services. Waiting time and recommendations from friends were rated as less important aspects. The results may help in future service development and provide a basis for the experimental design of the discrete choice experiment (DCE) that will follow this research.

Keywords: best–worst scaling (BWS), privately financed health services, decision factors

A magánfinanszírozott egészségügyi szolgáltatások iránti igény folyamatosan növekedett Magyarországon az elmúlt években. A megnövekedett kereslet kielégítésére egyre több szolgáltató lépett be a piacra, nagyon eltérő szolgáltatási paraméterekkel. Van köztük egyorvosos „garázsrendelő”, kisebb-nagyobb praxiskö-zösség, szakrendelő, egy vagy több szolgáltatási területre szakosodott magánkli-nika, és még néhány állami fenntartású kórház, klinika is működtet térítéses beteg-ellátást.

A szolgáltatói oldal diverzifikációja miatt a betegeknek nehéz eligazodniuk és szükség esetén kiválasztaniuk a számukra leginkább megfelelő szolgáltatót. Kuta-tásunk célja az volt, hogy megismerjük a betegek szolgáltatásválasztási szempont-jait, azaz a szolgáltatások mely paraméterei játszanak nagyobb szerepet azok ki-választásában, és melyek kevésbé fontosak. Jelen kutatás célja volt továbbá, hogy a vizsgálati szempontok tágabb listáját *best–worst scaling* (BWS-) módszer segit-ségével leszűkítsük a legfontosabbakra, hogy ezen attribútumokat felhasználjuk egy következő kutatásban, diszkrét választási kísérlet (DCE) során.

Tanulmányunk felépítése a következő: az 1. fejezetben áttekintjük a vonatkozó irodalmat, a 2. fejezetben bemutatjuk részletesen a kutatásunk módszertanát és a minta felépítését, a 3. fejezetben tárgyaljuk a kutatás eredményeit, végül a 4. feje-zetben összegezzük megállapításainkat.

1. Irodalmi áttekintés

A szakirodalmi áttekintésünk arra irányult, hogy megismerjük, milyen attribútu-mokat vizsgálnak rendszeresen a tudományos kutatásokban az egészségügyi szol-gáltatások választásával összefüggésben.

Baji és szerzőtársai (2012) célja az volt, hogy feltárja a magyar egészségügyi fogyasztók preferenciáit az egészségügyi szolgáltatások minőségével, hozzáférhe-tőségével és árával kapcsolatban. Ezt egy 2010-ben 1037 válaszadóból álló repre-zentatív mintán végzett felmérés részeként diszkrét választási kísérlet (DCE) se-gítségével valósították meg. Tanulmányuk kifejezetten azt kívánta megérteni, hogy a különböző egészségügyi szolgáltatási jellemzők javulása hogyan befolyá-solja a betegek választását, és ezek a preferenciák hogyan változnak a különböző

társadalmi-demográfiai csoportoknál. Emellett megbecsülték az ezen jellemzők javulásáért mutatott marginális fizetési hajlandóságot is. Az eredmények szerint bizonyos társadalmi-demográfiai jellemzők, mint például a lakóhely, az iskolai végzettség és az egészségi állapot, jelentősen befolyásolták a preferenciákat, különösen az ár kérdését illetően. Az alábbi attribútumokat vizsgálták a DCE-modellben: rendelő orvosieszköz-felszereltsége, rendelő környezete, orvos hírneve, személyzet hozzáállása, utazási idő a rendelőbe, várakozási idő a rendelőben, és végül az orvosi vizit költsége. A kutatásból az derült ki, hogy a válaszadók döntésében nagyobb súllyal szerepelnek az egészségügyi szolgáltatással kapcsolatos tulajdonságok, mint például az orvos hírneve és a személyzet hozzáállása, míg az olyan hozzáférési jellemzőket, mint az utazás és a várakozási idő, kevésbé tartották fontosnak (*Baji et al., 2012*).

A betegek magánfinanszírozott szolgáltatásokkal kapcsolatos preferenciáit és a betegelégedettség tényezőit vizsgálta egy Törökországra vonatkozó, 2020-ban megjelent tanulmány. A kutatásban 33 különböző faktort vizsgáltak azon 305 fő körében, akik felkerestek magánkórházat a vizsgálatot megelőző 1 évben. Ezeket az alábbi fő kategóriákba sorolták be: orvosok szakértelme, időpont- és betegregisztráció, fizikai körülmények, hozzáférhetőség és egyéb szolgáltatások. A vizsgált tényezők közül fontosság tekintetében kiemelkedett az orvosok megfelelő, tiszteletteljes hozzáállása a betegekhez, az orvosok szaktudása, a betegekre szánt elegendő idő, a modern és tiszta kórházi körülmények, valamint a lakóhelyhez való közelség. Összességében meghatározó szerepe volt az intézmény márkanevének, azaz hírnevének (*Gok-Burckin, 2020*).

A krónikus betegségekkel élő kínai betegek közösségi egészségügyi szolgáltatásokkal kapcsolatos preferenciáit vizsgálta DCE-módszertannal egy 2024-ben megjelent tanulmány. A kutatás középpontjában a betegek szükségleteinek jobb megértése és a közösségi egészségügyi programok optimalizálása állt, különös tekintettel a krónikus betegségek kezelésének fenntarthatóságára és hatékonyságára. A kutatás hat fő attribútumot vizsgált, amelyek a betegek preferenciáit befolyásolhatják: az orvos típusa (általános orvos vagy szakorvos), hagyományos kínai orvoslás szolgáltatásának megléte, hosszú távú recept felírásának időtartama, gyógyszer-hozzáférhetőség, időpontfoglalási és továbbküldési lehetőségek, saját zsebből fizetendő költségek. A legfontosabb attribútum a betegek számára a gyógyszer-hozzáférhetőség volt, amelyet az időpontfoglalás és továbbküldési szolgáltatások, valamint a hagyományos kínai orvoslás lehetősége követett. A kezelés költségének fontossága nagyban függ a betegek karakterisztikájától (*Wang et al., 2024*).

Egy szintén Kínában elvégzett diszkrét választási kísérlet célja az volt, hogy kvantitatív elemzést végezzen a kínai lakosság egészségügyi preferenciáiról különböző betegségek esetében (krónikus, nem fertőző betegségek; akut, fertőző betegségek és súlyos betegségek). A kutatás során hat fő attribútumot vizsgáltak,

amelyek befolyásolják az egészségügyi preferenciákat: kórház típusa (pl. közösségi kórház, szekunder vagy terciér kórház), kórháztól való távolság, ellátást nyújtó orvos típusa (pl. szakorvos, háziorvos), az ellátásra várakozási idő, kezelés költsége, egészségbiztosítási térítés aránya. Krónikus betegek esetében a legfontosabb tényező az egészségbiztosítási térítés mértéke volt, ezt követte a kórház típusa és a távolsága. Akut, fertőző betegségeknél a térítés fontossága csökkent, míg a várakozási idő jelentősége megnőtt. Súlyos betegségek esetén a biztosítási térítés maradt a legfontosabb tényező, míg a kórház szintje és a várakozási idő szerepe is kiemelkedett. Összességében a válaszadók hajlandóak voltak jelentős összeget fizetni a jobb szintű kórházak vagy rövidebb várakozási idő érdekében (Liu et al., 2024). Egy 2022-ben publikált szisztematikus irodalomáttekintés összesen 35 tanulmányt azonosított be, melyekben DCE-módszertannal (a nomenklatúrában a cikk *conjoint analysis* kifejezést használja) vizsgálták az alapellátás mint egészségügyi szolgáltatás választását befolyásoló szempontokat. A 35 különböző tanulmányban összesen 58 egyedi attribútum jelenik meg, amelyek közül Magyarországon számos egyáltalán nem releváns. A nagy súllyal bíró változók rendre a rendelő távolsága, a beteg tisztelete és a beteggel való kommunikáció, az időpontadás és a várakozási idő, a minőségi kivizsgálás és az orvosi vizit díjai voltak (Lim et al., 2022).

Egy másik, 2017-ben publikált szisztematikus irodalomáttekintés 38 tanulmányt azonosított be, amelyekben DCE-módszertannal vizsgálták a betegek, illetve az egészségügyi szolgáltatók preferenciáit. A tanulmányokban vizsgált tényezőket 3 kategóriába sorolták: struktúra (orvos szakértelme, hírneve; intézmény infrastruktúrája), folyamat (betegbiztonság, időigény, orvos-beteg kapcsolat, kommunikáció, hozzáférés és költségek) és végül a kimenet (mortalitás, morbiditás és az egészséghoz kapcsolható életminőség). A tanulmány rámutatott, hogy a betegség és a szolgáltatópreferenciák eltérései gyakoriak, különösen az attribútumok típusától függően. A szolgáltatók nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a struktúrához és a kimenetekhez tartozó tényezőknek, míg a betegek számára fontosabbak a folyamatokba tartozó tényezők, mint például az orvosok hozzáállása a betegekhez, a szolgáltatáshoz való hozzáférés és annak költsége (Harrison et al., 2016).

Szintén a betegek és a kezelőorvosok preferenciáit hasonlította össze egy Hollandiában és Belgiumban elvégzett diszkrét választási kísérlet a mesterséges megtermékenyítés szakterületen. A vizsgált tényezők a klinikára eljutás ideje, az orvosok attitűdje, a betegtájékoztatás minősége, a kezelőorvos állandósága (mindig ugyanaz a személy végzi el az orvosi vizsgálatokat és ad szaktanácsot) és a klinika sikerességi statisztikája voltak. A kutatás eredménye azt mutatta, hogy mind a betegek, mind az orvosok jelentős mértékben fontosnak tartják a sikerességi arányt, a betegközpontúságot (az orvos hozzáállása, a kezelésekről való tájékoztatás és a folyamatosság tekintetében) és az utazás idejét. A tanulmány fő megállapítása az

volt, hogy a betegek a betegközpontúságot fontosabbnak tartják, mint ahogy az orvosok gondolták (*van Empel et al., 2011*).

A betegek egészségügyi szolgáltatásválasztásának meghatározó tényezőivel kapcsolatosan készült 2012-ben egy széles körű irodalmi áttekintés (*scoping review*), az Embase, Medline és PubMed adatbázisainak átfésülésével. A vizsgálat az 1995 után megjelent publikációkat tanulmányozta, mely során a kezdeti 1877 találatot végül 118 releváns cikkre szűkítették. A tanulmányok különböző adatfelvételi, adatgyűjtési módszerekkel dolgoztak, voltak köztük DCE- és klasszikus kérdőíves és/vagy fókuszcsoportos módszertanok, illetve betegregiszterekből gyűjtött valós adatokon alapuló kutatások is. Ennek megfelelően egyes kutatásokban hipotetikus választási szituációk szerepeltek, másokban pedig valós választási helyzeteket vizsgáltak. A leggyakrabban megjelenő attribútumok az ellátás minőségi jellemzői, az ellátáshoz való hozzáférés, az ellátás költsége, a betegtájékoztató és a kommunikáció, valamint a betegek és betegtársak korábbi tapasztalata és elégedettsége volt (*Victoor et al., 2012*).

A fogyasztói preferenciavizsgálatok az egészséggazdasági elemzések területén is kiemelten fontosak, jelentőségük megnyilvánulhat például az egészségügyi szolgáltatások tervezésében és értékelésében. Ezek a vizsgálatok többnyire hipotetikus helyzetben történnek meg (így szolgáltatva ún. *stated* preferencia jellegű adatokat az elemzők számára), és segítenek választ adni például olyan kérdésekre, hogy a betegek vagy a fogyasztók mely tényezőket részesítik előnyben egy-egy egészségügyi szolgáltatás igénybevételekor. A leggyakrabban alkalmazott módszerek közé tartozik a conjoint analízis, a diszkrét választási kísérlet (DCE), valamint a best–worst scaling (BWS-) eljárás, amelyek lehetővé teszik a preferenciák feltárását és részletes elemzését (*Flynn et al., 2007; Ryan et al., 2008; de Bekker-Grob et al., 2012*).

Az áttekintett tanulmányok, szakirodalmak alapján láttuk, hogy nagyon sok egyedi attribútum társítható az egészségügyi szolgáltatás választásához, vizsgálatunkban ezekből választottuk ki azt a 9 leggyakrabban alkalmazottat, melyek a későbbiekben felhasználhatók hipotetikus, de egyben Magyarországon hihető, realisztikus döntési helyzetek előállításához.

2. A kutatás módszertana

2.1. A kutatás folyamatának bemutatása, a minta ismertetése

A magánegészségügyi szolgáltatások választására vonatkozó lakossági felmérést Magyarországon kvantitatív online adatfelvételi módszertannal végeztük el 2024

szeptemberében. A mintavétel országosan reprezentatív módon történt, rétegzett kvótás mintavételi eljárással. A kor-, nem-, régió-, településtípus-kvótákat a KSH 2022-es népszámlálási adatainak megfelelően alakítottuk ki, hogy biztosítsuk a reprezentativitást. A válaszadókat online piackutatási panelekből véletlenszerűen kiválasztva hívtuk meg a felmérésbe. A Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar Kutatásetikai Bizottsága előzetesen jóváhagyta a kutatási tervet, azzal kapcsolatban etikai kifogások nem merültek fel. A mintára vonatkozó főbb általános leíró statisztikai értékeket a demográfiai adatok elemzése alapján összegeztük (1. táblázat).

1. táblázat

A minta bemutatása
Introduction of the sample

Változó	Megoszlás, %
Nem	
Nő	51,8
Férfi	48,2
Életkor-kategória	
18–29	16,9
30–39	18,5
40–49	21,6
50–59	16,6
60+	26,4
Legmagasabb iskolai végzettség	
Alapfokú vagy szakiskola, szakmunkásképző (érettségi nélkül)	16,4
Szakközépiskola, középiskola, gimnázium (érettségizett)	48,0
Egyetem, főiskola, MA, BA, doktori fokozat	35,6
Településtípus	
Budapest	19,7
Megyeszékhely, megyei jogú város	22,8
Egyéb város	31,4
Község/falu	26,1
Anyagi helyzet	
Jól kijönnek a havi jövedelmükből	31,1
Megfelelően kijönnek a havi jövedelmükből	41,1
Nem jönnek ki jól a havi jövedelmükből	24,0
Nem tudja	3,8
Van-e krónikus betegsége?	
Van	31,8
Nincs	68,2

Megjegyzés: a felmérésben részt vevők teljes elemszáma $n = 515$, azonban kutatási célunk a magánegészségügyi szolgáltatással kapcsolatos fogyasztói preferenciákat vizsgálta, így az „Amennyiben egészségügyi ellátásra szorulna, elzárkózik-e attól, hogy magánfinanszírozott (fizetős) egészségügyi ellátást vegyen igénybe?” kérdésre „Igen, elzárkózik” választ adó kitöltőket kizártuk a további elemzésből, így a teljes cikkben $n = 421$ -es elemszámmal dolgozunk.

Az anyagi helyzetre vonatkozó blokkot a felmérés során egy 5 fokozatú érték-elő skálán mértük fel (kiegészítve egy „Nem tudja” opcióval), azonban a válaszok eloszlása miatt a skála két szélét összevontuk, létrehozva ezáltal egy „Jól kijönnek a havi jövedelmükből” („Nagyon jól kijönnek a havi jövedelmükből” + „Jól kijönnek a havi jövedelmükből”) és egy „Nem jönnek ki jól a havi jövedelmükből” („Komoly problémát jelent kijönni a havi jövedelmükből” + „Beosztással általában ki tudnak jönni a havi jövedelmükből”) kategóriát.

2.2. Módszertan

Kutatási célunk elérése érdekében az adatok vizsgálatára a *best–worst scaling* (BWS-) preferenciaértékelő eljárást alkalmaztuk, annak ún. *object* esetét. A BWS hipotetikus (döntési) helyzetekben vizsgálja az egyén preferenciáit, többnyire kérdőíves felméréssel. A választási szituációk során a felmérésben részt vevőknek egy leginkább és egy legkevésbé preferált terméket (vagy szolgáltatást/attribútumot/attribútumszintet) kell választaniuk, mindez attól függ, hogy a BWS melyik esetét alkalmazzuk: *alternative* eset (termék-, szolgáltatásopciók értékelése), *object* eset (attribútumok értékelése), *profile* eset (attribútumszintek értékelése) (Finn–Louviere, 1992; Louviere et al., 2013). Esetünkben a módszer (BWS *object* eset) kiválasztását elsősorban az a sajátosság indokolta, hogy jelen kutatásban csak az attribútumok értékelésén keresztül vizsgáljuk a preferenciákat, nem pedig hipotetikus termékopciók létrehozásával, mint több közismert eljárásnál (*conjoint analysis*, diszkrét választási kísérlet, a BWS *alternative* esete). Az *object* típusú BWS-ek adatainak elemzése történhet egyszerűbb statisztikai mutatók számításán (ún. *counting* megközelítés) és modellezésen keresztül is (Aizaki–Fogarty, 2023; Czine et al., 2022).

Elemzésünk során a *counting* megközelítés néhány alapvető indikátorát (aggregált BW-érték; aggregált, standardizált BW-érték; aggregált sqrt BW-érték; aggregált, standardizált Sqrt BW-érték)¹ fogjuk számítani, illetve az ún. maximum difference modellezési megközelítést feltételes logit (*conditional logit* – CL) kontextusban² alkalmazzuk. Esetünkben a bázis szinten rögzített, a becsléshez eltávolított dummyváltozót a „A szolgáltatás kedvező ára” szempont³ képviseli. A preferenciákban lévő heterogenitás kezelése érdekében a modellezés során ún. *latent class* (LC-) megközelítést is alkalmazunk, ami egymástól eltérő preferenciákkal rendelkező osztályokat hoz létre, ezeken belül a tagok preferenciái már homogé-

¹ Részletek: Aizaki–Fogarty, 2023, 3–6. egyenlet.

² Részletek: Aizaki–Fogarty, 2023, 7. és 10. egyenlet.

³ A szempontokról és azok kiválasztásáról részletek a következő alfejezetben olvashatók.

nek (Boxall–Adamowicz, 2002; Hess, 2014). A LC-specifikáció esetében a hasznossági függvények szisztematikus részét (Aizaki–Fogarty, 2023, 10. egyenlet) az (1) egyenlet szerint definiálhatjuk.

$$v_i = b_{i,q} D_i, \quad (1)$$

ahol v_i a hasznosság megfigyelt/szisztematikus részét jelöli az i -edik szempont esetében; D_i az i -edik szempontra vonatkozó dummy változó, amely 1-et vesz fel, amennyiben a szempont szerepel a döntési helyzetben; $b_{i,q}$ pedig az i -edik szempontra becsült hasznossági együtthatót jelöli a q -adik látens osztály esetében.

A szempontok relatív fontosságának (vagy preferenciamegoszlásának) meghatározására az Aizaki–Fogarty, 2023, 12. egyenlet szerinti formulát alkalmaztuk.

2.3. A kísérleti elrendezés

Kutatásunk első lépésében a preferenciák mélyebb elemzése és megértése érdekében a magánegészségügyi szolgáltatás választásakor potenciálisan figyelembe vendő szempontok meghatározását végeztük el. A szakirodalom, különösen a 118 releváns tanulmányban vizsgált attribútumokat összefoglaló *scoping review* alapján (Victoor et al., 2012) a következő 9 szempontot határoztuk meg:

1. A szolgáltatás kedvező ára
2. A lakóhelyhez közel van a szolgáltató
3. Az intézmény/orvos jó hírneve
4. Rövid időn belül kapok időpontot
5. Rövid várakozási idő a rendelőben
6. Megfelelő betegtájékoztató, orvosi kommunikáció
7. Az orvosok, nővérek megfelelő hozzáállása
8. Kellemes körülmények a klinikán/rendelőben
9. Betegtársak, barátok, ismerősök ajánlása

2. táblázat

Példa a döntési helyzetre
Example of a decision situation

Legfontosabb	Szempont	Legkevésbé fontos
○	Lakóhelyhez közel van a szolgáltató	○
○	Rövid időn belül kapok időpontot	○
○	Rövid várakozási idő a rendelőben	○

A kiválasztott kilenc szempontból az ún. *balanced incomplete block design* (BIBD) alkalmazásán keresztül készítettük el kísérleti elrendezésünket, azaz kér-

dőívünk hipotetikus döntési helyzeteket (Montgomery, 2017). A BIBD-típusú kísérleti elrendezésünk a 9-12-3 paraméterkombinációt (szempontok száma, döntési helyzetek száma, az egy döntési helyzeten belül megjelenő szempontok száma) követte. Döntési helyzetre a 2. táblázat mutat példát.

Kérdőívünk további (BWS-blokkon kívüli) részei a következő témákat érintették:

- Fogyasztói magatartás vizsgálata az egészségügyi piacon (például milyen gyakran vásárol gyógyszereket vagy vesz igénybe orvosi szolgáltatásokat)
- Magánegészségügyi szolgáltatás igénybevétele során figyelembe vett szempontok (5 fokozatú) Likert-skála szerinti értékelése
- Információszerzés forrása a magánegészségügyi szolgáltatásokkal összefüggésben
- Az ár fogyasztói megítélése egészségügyi termékek és szolgáltatások igénybevétele esetén;
- A megkérdezettek szociodemográfiai jellemzői, krónikus betegség fennállása és típusa

Jelen tanulmányban azonban a BWS-rész elemzésére helyezzük a hangsúlyt.

Az adatok feldolgozása a következők szerint történt: leíró statisztikai elemzés és Pearson-féle χ^2 -próba az SPSS-szoftver alkalmazásával (IBM Corp., 2015), BWS rész kísérleti elrendezésének (BIBD) tervezése az R-program *crossdes* csomagjával (R Core Team, 2020; Sailer, 2013), a BWS-rész adatelemzése az R-program *support.BWS* és *Apollo* csomagjaival (R Core Team, 2020; Aizaki–Fogarty, 2023; Aizaki, 2023; Hess–Palma, 2019; Hess–Palma, 2024).

3. Eredmények

3.1. Magánegészségügyi szolgáltatással kapcsolatos fogyasztói preferenciák *counting* megközelítés alapú elemzése

A korábbi fejezetben ismertetett – *counting* megközelítéshez kapcsolódó – mutatók értékeit és a vizsgált szempontok fontossági rangsorát a BWS-felmérés esetében a 3. táblázat ismerteti. Ennek eredményei alapján látható, hogy a kitöltők körében a szolgáltatás kedvező ára, az orvosok és a nővérek megfelelő hozzáállása, valamint a rövid időn belül történő időponthoz jutás a három legfontosabb szempont egy magánegészségügyi szolgáltatás kiválasztásakor. A választásukat ke-

véssé befolyásolja a betegtársak, barátok, ismerősök ajánlása; a kellemes körülmények megléte az adott klinikán vagy rendelőben; illetve a rendelőben való rövid várakozási idő.

3. táblázat

A counting megközelítés eredményei
Results of the counting approach

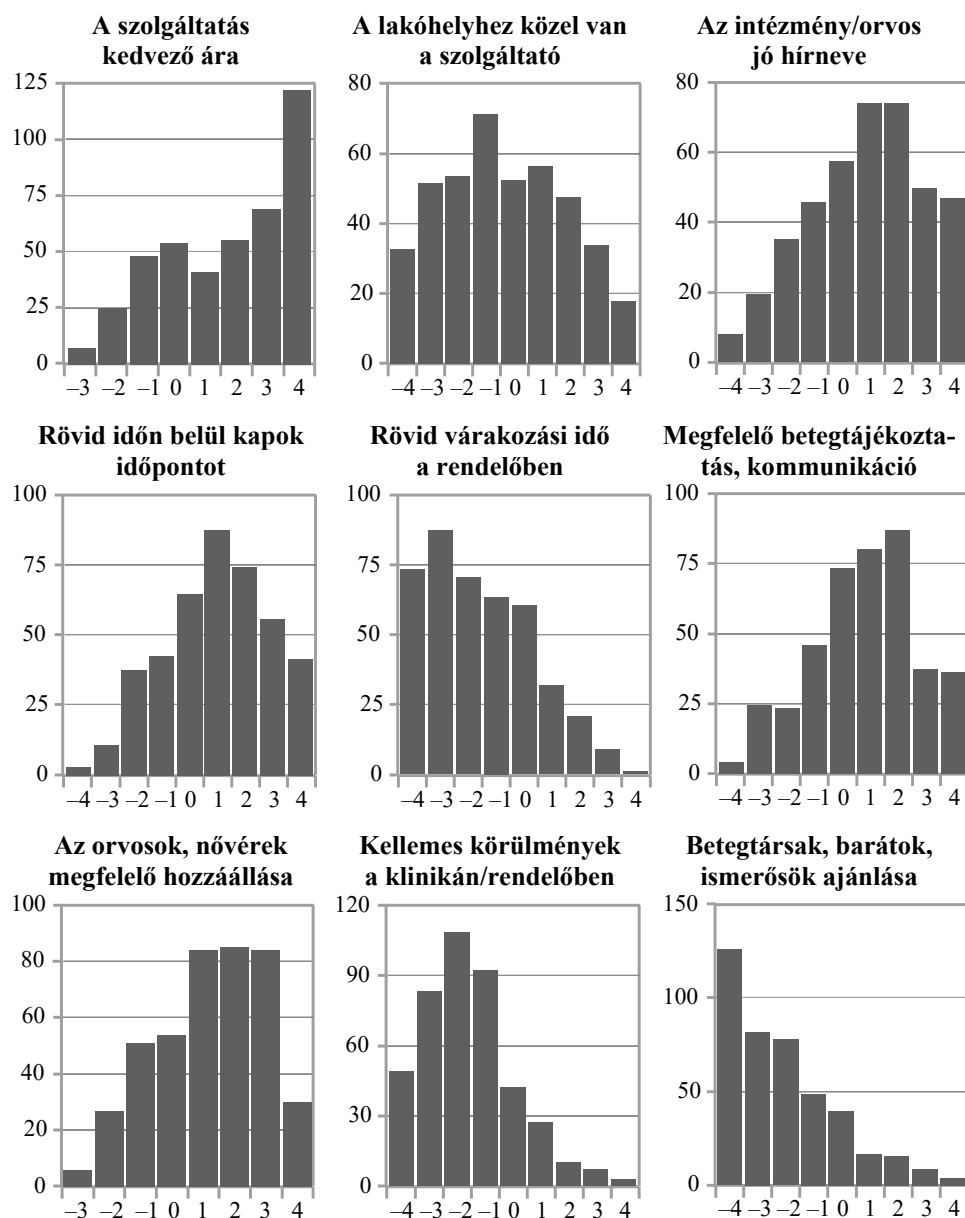
Szempon	BW-érték	Standardizált BW-érték	Négyzetgyök BW-érték	Standardizált négyzetgyök BW-érték	Fontossági rangsor
A szolgáltatás kedvező ára	727	0,43	2,08	1	1
Az orvosok, nővérek megfelelő hozzáállása	503	0,30	1,70	0,82	2
Rövid időn belül kapok időpontot	410	0,24	1,44	0,69	3
Az intézmény/orvos jó hírneve	362	0,21	1,47	0,71	4
Megfelelő betegtájékoztató, kommunikáció	336	0,20	1,40	0,67	5
A lakóhelyhez közel van a szolgáltató	-141	-0,08	0,89	0,43	6
Rövid várakozási idő a rendelőben	-661	-0,39	0,53	0,26	7
Kellemes körülmények a klinikán/rendelőben	-673	-0,40	0,49	0,24	8
Betegtársak, barátok, ismerősök ajánlása	-863	-0,51	0,41	0,20	9

Megjegyzés: BW-érték: az adott szempont legfontosabbként (*best*) és legkevésbé fontosként (*worst*) ítélt megjelenési gyakoriságainak különbsége. Standardizált BW-érték: a BW-értékek +1–(-1) skálán való elhelyezése. Négyzetgyök BW-érték: az adott szempont legfontosabbként (*best*) és legkevésbé fontosként (*worst*) ítélt megjelenési gyakoriságai arányának négyzetgyöke. Standardizált négyzetgyök BW-érték: a négyzetgyök BW-érték standardizált formája, ahol a legfontosabb szempontot 1-en (100%-on) rögzítjük, így a szempontok relatív fontossága informatívabb formában értékelhető (például a szolgáltatás kedvező ára szempont megközelítőleg 18%-kal (1 – 0,82) fontosabb a kitöltők körében, mint az orvosok és a nővérek megfelelő hozzáállása).

A BW-értékek eloszlását a vizsgált szempontok esetében az 1. ábra szemlélteti.

1. ábra

A vizsgált szempontok BW-értékeinek eloszlása
Distribution of the BW values for the examined aspects



3.2. Magánegészségügyi szolgáltatással kapcsolatos fogyasztói preferenciák feltételes, logit (conditional logit – CL) alapú elemzése

Az ún. *maximum difference* döntéshozatali megközelítésre alapozva becsült CL-modellünk eredményeit a 4. táblázat ismerteti.

4. táblázat

A CL-modellbecslés eredményei
Results of the CL model estimation

A vizsgált szempontok és a becsült modell adatai	CL-becslések	
	koefficiens	robosztus standard hiba
Orvosok, nővérek megfelelő hozzáállása	–0,23***	0,06
Rövid időn belül kapok időpontot	–0,32***	0,06
Az intézmény/orvos jó hírneve	–0,36***	0,06
Megfelelő beteg tájékoztatás, orvosi kommunikáció	–0,39***	0,07
A lakóhelyhez közel van a szolgáltató	–0,82***	0,06
Rövid várakozási idő a rendelőben	–1,31***	0,07
Kellemes körülmények a klinikán/rendelőben	–1,33***	0,07
Betegtársak, barátok, ismerősök ajánlása	–1,53***	0,08
A szolgáltatás kedvező ára	Referenciakategória	
Megfigyelések száma	5 052	
Pszedo R^2	0,14	
Log-likelihood (0)	–9052	
Log-likelihood (konvergált)	–7824	
AIC	15 664	
BIC	15 716	

Megjegyzés: *** jelöli az 1%-on szignifikáns paraméterbecslést; AIC: Akaike-féle információs kritérium; BIC: Bayes-féle információs kritérium.

A 4. táblázat modellbecslései alapján megállapítható, hogy minden vizsgált szempont szignifikánsan kevésbé fontos (1%-os szignifikanciaszint mellett), mint a bázis szinten rögzített „A szolgáltatás kedvező ára” szempont. A táblázatban a szempontok fontossági sorrendben vannak feltüntetve, az ár után leginkább fontostól („Orvosok, nővérek megfelelő hozzáállása”) a legkevésbé fontosig („Betegetársak, barátok, ismerősök ajánlása”). Látható, hogy ez a fontossági sorrend megegyezik a *counting* megközelítésnél kapott eredménnyel. A szempontok fontosságának százalékos megoszlásait a Függelék F1. ábra szemlélteti.

3.3. Magánegészségügyi szolgáltatással kapcsolatos fogyasztói preferenciák látens osztályú (*latent class* – LC) elemzése

Elemzésünk következő szakaszában a preferenciákban lévő heterogenitást LC-modellezés alkalmazásával kezeltük. Célunk az volt (ahogy a módszertani fejezetben is kifejtettük), hogy egymástól eltérő preferenciákkal rendelkező osztályokat/csoportokat/klasztereket alakítsunk ki, melyeken belül a tagok preferenciái már homogénnek tekinthetők. Az optimális osztályszám kiválasztása érdekében az 5. táblázatban feltüntetett információs kritériumokat vizsgáltuk meg.

5. táblázat

Információs kritériumok értékei a különböző osztályszámú LC-modellek esetében
Information criteria values for LC models with different class numbers

Információs kritériumok	Két-	Három-	Négy-	Öt-	Hat-	Hét-
	osztályos modell					
Becsült paraméterek száma	17	26	35	44	53	62
Log-likelihood (konvergált)	–7484	–7366	–7266	–7194	–7119	–7095
AIC	15 001	14 784	14 603	14 476	14 344	14 315
BIC	15 112	14 953	14 831	14 763	14 690	14 719
Az osztályallokációs valószínűségek minimuma	0,50	0,22	0,17	0,10	0,10	< 0,01

Megjegyzés: Log-likelihood (0) = –9052; AIC: Akaike-féle információs kritérium; BIC: Bayes-féle információs kritérium.

Az 5. táblázat alapján látható, hogy egyértelmű modelljavulás a hatosztályos specifikációnál volt még megfigyelhető, a hétosztályos esetben már nem. Ez utóbbi esetben már egy magasabb BIC-érték figyelhető meg (ami a gyengébb modellilleszkedésre utal), továbbá az osztályvalószínűségi értékek között megjelenik egy nagyon minimális érték is, ami arra utal, hogy az egyik lehatárolt osztályba nagyon alacsony (1% alatti) valószínűséggel kerülnek be a válaszadók. Ezek alapján a hatosztályos modell eredményeit fogjuk részletesen ismertetni, interpretálni a 6. táblázatban.

6. táblázat

A hatosztályos LC-modellbecslés eredményei
Results of the six-class LC model estimation

A vizsgált szempontok és a becsült modell adatai	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	osztály					
	koefficiens (robosztus standard hiba)					
Orvosok, nővérek megfelelő hozzáállása	0,93 (1,06)	-2,70*** (0,30)	-0,37* (0,27)	-0,63** (0,35)	1,18* (0,77)	-0,14 (0,63)
Rövid időn belül kapok időpontot	-0,05 (0,94)	-1,35*** (0,33)	-0,42* (0,27)	-0,66 (0,55)	1,22*** (0,39)	-0,93* (0,63)
Az intézmény/orvos jó hírneve	0,40 (0,64)	-2,57*** (0,43)	-0,17 (0,23)	-2,15*** (0,42)	0,19 (0,68)	0,33 (0,55)
Megfelelő betegtájékoztatás, orvosi kommunikáció	0,88 (1,11)	-2,99*** (0,35)	-0,40* (0,27)	-1,02*** (0,42)	1,13** (0,64)	-0,47 (0,76)
A lakóhelyhez közel van a szolgáltató	-1,45* (1,00)	-2,34*** (0,51)	-0,05 (0,26)	-0,01 (0,57)	-1,25** (0,57)	-1,56*** (0,57)
Rövid várakozási idő a rendelőben	-2,38** (1,29)	-2,55*** (0,39)	-0,57** (0,26)	-2,60*** (0,55)	0,07 (0,52)	-2,87*** (0,29)
Kellemes körülmények a klinikán/rendelőben	-1,18 (1,48)	-3,60*** (0,36)	-0,63** (0,31)	-2,25*** (0,42)	-0,10 (0,68)	-2,44*** (0,54)
Betegtársak, barátok, ismerősök ajánlása	-0,31 (0,55)	-4,22*** (0,50)	-0,48** (0,23)	-2,88*** (0,55)	-1,50* (1,11)	-3,22*** (0,42)
A szolgáltatás kedvező ára	Referenciakategória					
Osztályallokációs valószínűség	0,16	0,19	0,17	0,10	0,11	0,26
Megfigyelések száma	5052					
Pseudo R^2	0,21					
Log-likelihood (0)	-9052					
Log-likelihood (final)	-7119					
AIC	14 344					
BIC	14 690					

Megjegyzés: ***, ** és * jelöli rendre az 1, az 5% és a 10%-os szinten a szignifikáns értékeket; AIC: Akaike-féle információs kritérium; BIC: Bayes-féle információs kritérium.

Az LC-modellezés becsült együtthatói alapján az osztályokat a következőképpen jellemezhetjük:

- Az első osztály esetében szignifikánsan kevésbé preferált szempontok a szolgáltatás kedvező árához képest a rövid várakozási idő a rendelőben és a lakóhelyhez közeli szolgáltató.
- A második osztály esetében minden vizsgált szempont szignifikáns hatást képvisel negatív előjellel, ami arra utal, hogy az árhoz képest minden attribútum szerepe másodlagos a csoportba tartozók döntése során.

- A harmadik osztály esetében nem mutatkozik szignifikáns eltérés az ár megítéléséhez képest az intézmény/orvos jó hírneve és a lakóhelyhez közeli szolgáltató szempontoknál (tehát csak ez a két szempont nem mondható szignifikánsan preferáltabbnak/kevésbé preferáltnak a szolgáltatás kedvező árához képest), míg az összes többi szempont szignifikánsan kevésbé preferált a szolgáltatás kedvező árához képest.
- A negyedik osztály esetében a harmadik osztályhoz hasonló következtetéseket tudunk levonni azzal a különbséggel, hogy a lakóhelyhez közeli szolgáltató szempont mellett már a rövid időn belüli időponthoz jutás sem mutat szignifikáns eltérést a kedvező árhoz képest.
- Az ötödik osztály esetében már azt tudjuk megfigyelni, hogy három szempont szignifikánsan pozitívabb megítélést élvez a csoporttagok körében a szolgáltatás kedvező árához képest (rövid időn belül kapok időpontot, az orvosok és a nővérek megfelelő hozzáállása, megfelelő betegtájékoztatás és orvosi kommunikáció), kettő negatív (betegtársak, barátok és ismerősök ajánlása; a szolgáltató közelsége a lakóhelyhez), három pedig nem mutat szignifikáns eltérést a bázisszinten rögzített szemponthoz, a szolgáltatás kedvező árához képest (az intézmény/orvos jó hírneve, a rövid várakozási idő a rendelőben, kellemes körülmények a klinikán/rendelőben).
- A hatodik osztály esetében öt szempont szignifikánsan kevésbé preferált a kedvező árhoz képest (betegtársak, barátok és ismerősök ajánlása; rövid várakozási idő a rendelőben; kellemes körülmények a klinikán/rendelőben; a lakóhelyhez közel van a szolgáltató; rövid időponton belül kapok időpontot), míg három nem mutat szignifikáns eltérést a referenciaszempont-hoz, a szolgáltatás kedvező árához képest (orvosok, nővérek megfelelő hozzáállása; az intézmény/orvos jó hírneve; megfelelő betegtájékoztatás és az orvos kommunikációja).

A szempontok relatív fontosságát a Függelék F2. ábra szemlélteti az egyes osztályok esetében.

Az azonosított osztályok karakterisztikáit vizsgáltuk elemzésünk következő lépésében, melynek részleteit a 7. táblázat ismerteti.

A 7. táblázat eredményei alapján megállapíthatjuk, hogy az első osztályba szignifikánsan nagyobb gyakorisággal kerülnek budapesti, krónikus betegséggel együtt élő, női válaszadók. A korábban ismertetett LC-modellbecslések alapján nekik több szempont is azonos fontosságú, ezek közé tartozik a betegtársak, barátok, ismerősök ajánlása; a kellemes körülmények a klinikán/rendelőben; a megfelelő betegtájékoztatás, az orvosi kommunikáció; az intézmény/orvos jó hírneve; a rövid időn belül időponthoz jutás; az orvosok, a nővérek megfelelő hozzáállása; illetve a szolgáltatás kedvező ára.

7. táblázat

Az osztályok jellemzői
Characteristics of the classes

Változó	(%)					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	osztály					
	(16%)	(19%)	(17%)	(10%)	(11%)	(26%)
Nemek						
Nő	68,76	42,56	29,96	71,14	46,24	57,56
Férfi	31,24	57,44	70,04	28,86	53,76	42,44
Életkor-kategóriák						
18–29	23,00	12,43	28,19	18,71	20,77	6,57
30–39	16,48	24,02	24,24	18,50	12,53	14,58
40–49	21,39	22,22	21,44	30,06	18,12	19,74
50–59	15,31	12,79	16,30	13,48	16,81	21,60
60+	23,82	28,54	9,83	19,25	31,77	37,51
Iskolai végzettség						
8 általános	0,19	4,96	0,41	3,90	0,02	1,72
Szakisola, szakmunkásképző (érettségi nélkül)	6,72	14,69	22,87	11,91	13,18	15,16
Szakközépiskola, középiskola, gimnázium (érettségizett)	48,26	50,41	33,64	52,74	48,89	53,21
Egyetem, főiskola, MA, BA, doktori fokozat	44,83	29,94	43,08	31,45	37,91	29,91
Lakóhely						
Budapest	30,27	18,14	20,91	21,59	21,58	12,10
Megyeszékhely, megyei jogú város	18,16	29,15	33,26	10,92	17,94	20,70
Egyéb város	33,15	25,09	34,16	22,98	23,28	39,71
Község/falu	18,42	27,62	11,67	44,51	37,20	27,49
Anyagi helyzet						
Jól kijönnek a havi jövedelmükből	29,70	27,46	41,89	31,01	32,06	27,26
Megfelelően kijönnek a havi jövedelmükből	48,35	43,09	30,93	41,95	40,40	41,79
Nem jönnek ki jól a havi jövedelmükből	20,05	28,80	20,92	22,27	20,55	27,00
Nem tudja	1,90	0,65	6,26	4,77	6,99	3,95
Van-e krónikus betegsége?						
Van	44,91	31,70	26,99	29,93	38,73	24,81
Nincs	55,09	68,30	73,01	70,07	61,27	75,19

Megjegyzés: a félkövérrel kiemelt számok azokat az eseteket jelölik, ahol a Pearson-féle maradék (adjusted standardized – korrigált standardizált) értéke a Pearson-féle χ^2 -teszt alapján meghaladja a kettőt.

A harmadik osztály esetében sikerült szignifikáns jellemzőket kimutatnunk, mivel a csoporthoz jelentősen nagyobb gyakorisággal tartoznak 18 és 29 év közötti, megyei jogú városban élő, férfi válaszadók. Számukra kiemelt jelentőséggel bír a szolgáltatás kedvező ára, a szolgáltató lakóhelyhez való közelsége, illetve az intézmény/orvos jó hírneve.

A negyedik osztály esetében azt láthatjuk, hogy ez az osztály többségében községben/faluban élő, nő válaszadókat foglal magában. A csoportba tartozók körében a szolgáltatás kedvező árának, a szolgáltató lakóhelyhez való közelségének és a rövid időn belül történő időponthoz jutásnak kiemelt fontossága a jellemző.

A hatodik csoportban szignifikánsan gyakrabban fordulnak elő egyéb (nem megyei jogú) városban élő, 60 év feletti megkérdezettek. Jellemzőik közé tartozik, hogy fontosnak tartják egy magánegészségügyi szolgáltatás kiválasztásakor az intézmény/orvos jó hírnevét, az orvosok és a nővérek megfelelő hozzáállását, a szolgáltatás kedvező árát, illetve a megfelelő betegtájékoztatást, az orvosi kommunikációt.

4. Következtetések

Az alkalmazott *best–worst scaling* (BWS) preferenciaértékelő eljárás, szemben a Likert-skála típusú kérdéssel, alkalmas volt arra, hogy fontosságuk szerint egyértelműen rangsorolja a magánfinanszírozott egészségügyi szolgáltatások közti választás attribútumait.

Vizsgálatunk során kiderült, hogy a legtöbbet választott, legfontosabb szempont a szolgáltatás ára volt, ezt követte rendre az orvosok, a nővérek megfelelő hozzáállása, a gyors hozzáférés a szolgáltatáshoz (rövid időn belül kap időpontot a beteg), az intézmény/orvos jó hírneve és szinte azonos értékkel a megfelelő betegtájékoztatás.

Valamelyest negatív a BWS-értéke a szolgáltató közelsége attribútumnak, és jelentősen negatív értékeket kaptunk, azaz a vizsgálati alanyok legtöbbször a legkevésbé fontos szempontnak választották a rendelőben töltendő várakozási időt, a kellemes körülményeket és a betegtársak, ismerősök ajánlását.

A tervezett diszkrét választási kísérlet (DCE) modelljébe ezek alapján az alábbi attribútumokat alkalmazzuk, melyekhez attribútumszinteket rendelünk majd:

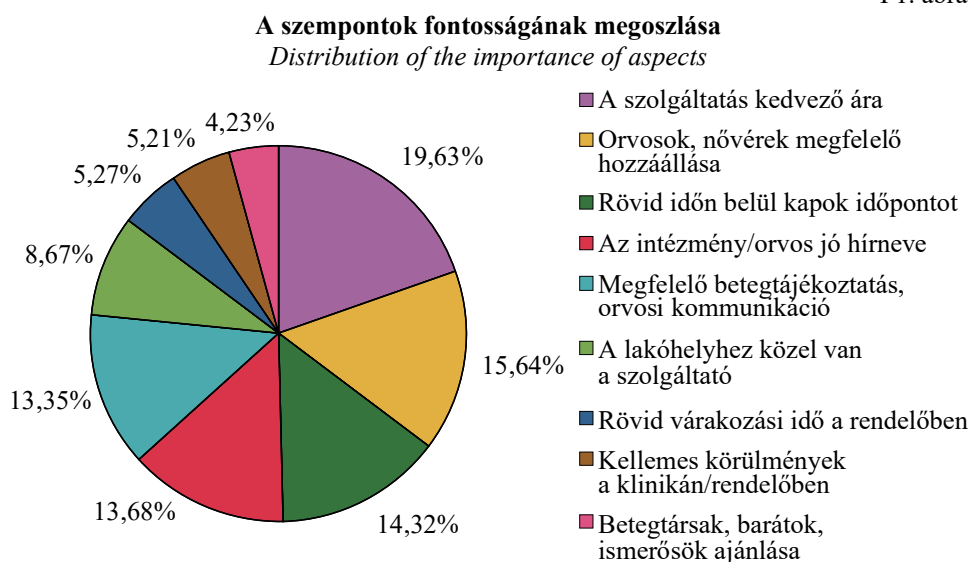
- a szolgáltatás ára;
- időpontfoglalás, azaz mennyi időn belül kap a beteg időpontot;
- az orvos hírneve, szakértelme;

- a szolgáltató hírneve/típusa,
- a szolgáltató távolsága a lakóhelytől.

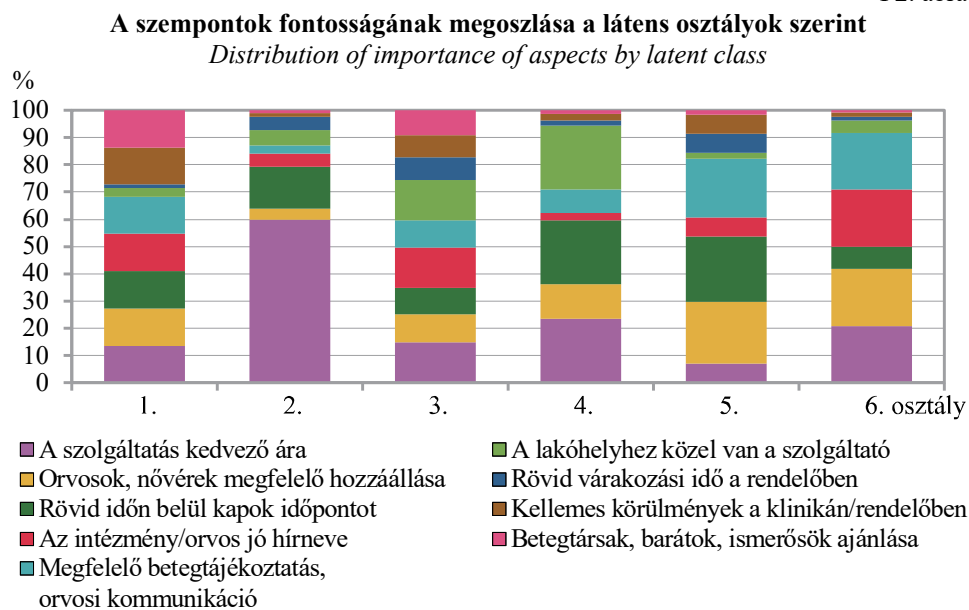
Az orvosok, a nővérek megfelelő hozzáállását és megfelelő kommunikációját azért nem vizsgálánk, mert ezt adottnak vesszük a magánfinanszírozott egészségügyi szolgáltatók esetében, ez az a jellemző, amelyre mindenki odafigyel, és alapvetően megkülönbözteti a szolgáltatásukat az állami finanszírozású egészségügyben igénybe vett ellátásától (Katona–Szabó, 2023). A *latent class* (LC) elemzés alkalmas volt arra, hogy szegmentáljuk az egészségügyi szolgáltatásokat magánfinanszírozásban igénybe vevőket, ezáltal megismerjük, mely társadalmi csoportok számára legfontosabb az ár, és melyek azok, ahol legtöbbször más választási szempontokat vesznek figyelembe a választáskor.

Függelék

F1. ábra



F2. ábra



Megjegyzés: a modellbecslés során szignifikáns hatást nem mutató (a referenciakategóriához képest szignifikánsan fontosabb/kevésbé fontos megítéléssel nem rendelkező) szempontok együtthatóit 0-ban rögzítettük, a „A szolgáltatás kedvező ára” attribútummal megegyező fontossági súlyt rendeltünk hozzájuk.

Irodalom

- Aizaki, H. – Fogarty, J. (2023): R packages and tutorial for case 1 best–worst scaling. *Journal of Choice Modelling*, 46. <https://doi.org/10.1016/j.jocm.2022.100394>
- Aizaki, H. (2023): *support.BWS: Tools for Case 1 Best–Worst Scaling*. R package version 0.4-6. <https://CRAN.R-project.org/package=support.BWS>
- Baji, P. – Pavlova, M. – Gulácsi, L. – Groot, W. (2012): Preferences of Hungarian consumers for quality, access and price attributes of health care services – result of a discrete choice experiment. *Society and Economy*, 34(2), 293–311. <https://doi.org/10.1556/SocEc.34.2012.2.7>
- Boxall, P. C. – Adamowicz, W. L. (2002): Understanding heterogeneous preferences in random utility models: A latent class approach. *Environmental and Resource Economics*, 23, 421–446. <https://doi.org/10.1023/A:1021351721619>
- Czine P. – Balogh G. – Horváth B. T. – Huzsvai L. (2022): A Best–Worst Scaling preferenciavértékelő eljárás „object” esetének bemutatása = Presentation of the „object” case of the Best–Worst Scaling preference valuation method. *Statisztikai Szemle*, 100(10), 923–948. <https://doi.org/10.20311/stat2022.10.hu0923>
- de Bekker-Grob, E. W. – Ryan, M. – Gerard, K. (2012). Discrete choice experiments in health economics: a review of the literature. *Health Economics*, 21(2), 145–172. <https://doi.org/10.1002/hec.1697>
- Finn, A. – Louviere, J. J. (1992): Determining the appropriate response to evidence of public concern: the case of food safety. *Journal of Public Policy & Marketing*, 11(2), 12–25. <https://doi.org/10.1177/074391569201100202>
- Flynn, T. N. – Louviere, J. J. – Peters, T. J. – Coast, J. (2007): Best–worst scaling: what it can do for health care research and how to do it. *Journal of Health Economics*, 26(1), 171–189. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2006.04.002>
- Gok, S. – Burckin, E. (2020): Strategic Brand Model Proposal for Patient Satisfaction and Private Healthcare Preferences. *Revista de Cercetare si Interventie Sociala*, 68, 223–249. <https://doi.org/10.33788/rcis.68.16>
- Harrison, M. – Milbers, K. – Hudson, M. – Bansback, N. (2016): Do patients and health care providers have discordant preferences about which aspects of treatments matter most? Evidence from a systematic review of discrete choice experiments. *BMJ Open*, 7(5), 014719. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-014719>
- Hess, S. (2014): Latent class structures: Taste heterogeneity and beyond. In: *Handbook of Choice Modelling*. pp. 311–330. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- Hess, S. – Palma, D. (2019): Apollo: a flexible, powerful and customisable freeware package for choice model estimation and application. *Journal of Choice Modelling*, 32, 100170. <https://doi.org/10.1016/j.jocm.2019.100170>
- Hess, S. – Palma, D. (2024): *Apollo: a flexible, powerful and customisable freeware package for choice model estimation and application*. Package version 0.3.3. <http://www.ApolloChoiceModelling.com>
- IBM Corp. Released 2015. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0*. IBM Corp. Armonk, NY.
- Katona N. – Szabó R. (2022): *Marketing- és PR-tevékenység az egészségügyben*. Medicina Könyvkiadó, Budapest.
- Lim, A. H. – Ng, S. W. – Teh, X. R. – Ong, S. M. – Sivasampu, S. – Lim, K. K. (2022): Conjoint analyses of patients’ preferences for primary care: A systematic review. *BMC Primary Care*, 23(1), 234. <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01822-8>

- Liu, Y. – Du, S. – Liu, C. – Xue, T. – Tang, Y. (2024): Preference of primary care patients for home-based healthcare and support services: a discrete choice experiment in China. *Frontiers in Public Health*, 12, 1479237. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1324776>
- Louviere, J. J. – Lings, I. – Islam, T. – Gudergan, S. – Flynn, T. (2013): An Introduction to the Application of (Case 1) Best–Worst Scaling in Marketing Research. *International Journal of Research in Marketing*, 30(3), 292–303. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2012.10.002>
- Montgomery, D. C. (2017): *Design and Analysis of Experiments* (8th ed.). John Wiley & Sons, Hoboken.
- R Core Team (2020): *R: a language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.r-project.org/>
- Ryan, M. – Gerards, K. – Amaya-Amaya, M. (eds.) (2008): *Using discrete choice experiments to value health and health care*. Springer, Dordrecht.
- Sailer, M. O. (2013): Crossdes: Construction of Crossover Designs. R package version 1.1-1. <https://cran.r-project.org/web/packages/crossdes/index.html>
- van Empel, I. W. – Dancet, E. A. – Koolman, X. H. – Nelen, W. L. – Stolk, E. A. – Sermeus, W. – D'Hooghe, T. M. – Kremer, J. A. (2011): Physicians underestimate the importance of patient-centredness to patients: a discrete choice experiment in fertility care. *Human Reproduction*, 26(3), 584–593. <https://doi.org/10.1093/humrep/deq389>
- Victoor, A. – Delnoij, D. M. – Friele, R. D. – Rademakers, J. J. (2012): Determinants of patient choice of healthcare providers: A scoping review. *BMC Health Services Research*, 12, 272. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-272>
- Wang, K. – Yang, Q. – Wan, L. – An, J. (2024): Preference for community health services in people with chronic diseases: a discrete choice experiment in China. *Frontiers in Public Health*, 12, 1479237. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1479237>