



## A környezet

A The Economist 2009. júliusi számában (1) arról ír, hogy a közelmúltban és napjainkban zajló pénzügyi és gazdasági krízis a közgazdaságtan hitelét és hírnevét nagymértékben rontotta. A 2008-as világválságot megelőző vezető közgazdasági elméletek már nem tudnak teljes körűen magyarázatot adni a jelenlegi gazdasági folyamatokra, az előrejelző képességük és a döntéseket támogató képességük jelentősen csökkent. Napjainkban tehát folyamatosan zajlik ezek újraértékelése, több diszciplína – mint például a pszichológia – hatást gyakorol a közgazdaságtani tézisekre. Ilyen bizonytalan és alapjaiban változó környezetben az egészségügyi gazdaság különlegesen nehéz helyzetben van. Válságok közepette nehéz meghatározni azt a kitörési módot, ahol az egészségügy – akár a magyar egészségügy is – kijuthat a mélypontokról.

Érdekes rendszerszemléletben gondolkodni, nem izolált változásokra törekedni, sőt együtt gondolkodni egyéb, az egészségügyre is hatással bíró gazdasági és kulturális szektorral.

Ennek az együtt gondolkodásnak egyik lehetősége olyan szervezetfejlesztési módszerek adaptálása az egészségügyben, amelyek más ágazatokban fejlődést hoztak, például különböző integrált vezetési modellek, mint például az amerikai–japán eredetű TQM (total quality management), az Európában kifejlesztett, az ISO-szabványcsoporton alapuló módszerek vagy az EFQM (European Foundation for Quality Management).

Az értékteremtést, az „értékfolyamot” középpontba helyező irányítási rendszer a „leanmenedzsment-rendszer”, amelyet növekvő érdeklődés övez több ágazatban is. (Értékfolyam: értékteremtő tevékenységek és pazarlásnak minősülő tevékenységek összessége.)

A leanrendszer bemutatása előtt érdemes áttekinteni a jelenlegi hazai egészségügyi rendszer vezető problémáit.

– A mai magyar egészségügyi szakmapolitikai környezetet, a szabályozást, finanszírozást, működési folyamatokat és kontrollt az erős turbulencia jellemzi.

– Az egyik fő probléma a jelentős technológiai fejlődés előidézte megnövekedett igény és költség, a standardizálás, az automatizálás (protokollok szerinti működési folyamatok) nehézségei-korlátai, a komplexitás, az elérhető nyereség és érték kiszámításának, valamint a veszteségek és pazarlás kiszámításának nehézségei.

– A kórházi struktúrában jelentős a működési veszteség.

– Akkor sem történik érdemi változás, ha a működési veszteségek feltárása megtörténik.

– A rendelkezésre bocsátott források nincsenek egyensúlyban az ellátás költségeivel – a távoli, centralizált, szakmailag alá nem támasztott döntések miatt a finanszírozás nem fedezi az igényeket, sem társadalmi szinten, sem az egyes beavatkozások költségére vonatkoztatva, az amortizációt nem tartalmazza.

– Az egyes szakterületek közötti forráselosztás egyenlőtlen, ami sokszor szakmailag nem indokolt.

– A közszolgáltató egészségügyben a képességek és erőforrások felhasználásával a működés az elsődleges és finanszírozott, a versenyképesség háttérbe szorul. Ez is oka annak, hogy főként olyan változás-változtatás zajlik, amely elsősorban az orvoszakmai fejlődést és a technológiát érinti. A többi, szervezeti képességet meghatározó tényező – elsősorban a folyamatok, vezetői képességek, a munkaszervezeti felépítés, kultúra – érdemben érintetlen évtizedek óta.

Ahogy dr. Erdős Attila írja (2): „Az integrálás és koordináció az üzleti élet, a vállalatvezetés alfája és ómegája, a metodikák jól ismertek és bizonyítottak. Használni kellene ezeket az alapvető menedzsment ismereteket, amelyek az egészségügyön kívüli világban már tökéletesen működnek.” Azaz egyidejűleg jelen van a csúcstechnológia és az elavult struktúra, működés és vezetési technikák.



– A vezetői képességek, az alkalmasság vizsgálata sokszor nem történik meg, a vezetők kiválasztása nem professzionális, hanem orvosszakmai és politikai.

A hagyományos egészségügyi vezetői ismeretek és esetenként az attitűd napjaink erősen változó környezetében a sikeres működés eléréséhez nem elégségesek. Ennek tükröképeként sok esetben a munkavállalói attitűd és az elkötelezettség sem felelnek meg a mai világ követelményének, miközben egymásra várva, esetleg egymást okolva a munkaidő nagy részét az operatív és krízis típusú problémák megoldása, valamint a napi rutin fedik le.

– Adatgyűjtés, -elemzés, a működési folyamatok belső elemzésének, teljesítménymutatók, statisztikák készítésének hiányosságai. Nincs folyamatleírás, -irányítás, -ellenőrzés, -visszacsatolás, -korrekció.

– Nem vizsgált, ellenőrzött a ráfordítás hasznosulása.

– A benchmarking hiánya. (Benchmarking: olyan elemzési és tervezési eszköz, amely lehetővé teszi a [vállalat](#) összehasonlítását a versenytársak legjobbjával, valamint más iparágakba tartozó vállalatokkal.)

– Az információs technológia (IT) alkalmazásának problémái – nem csak a radiológiában. Ilyen például a nagy adatmennyiség kezelése; nem kompatibilis HIS/RIS rendszerek alkalmazása; HIS/RIS/PACS integrálás hiánya; az automatizálási lehetőségek megtalálása és beépítése a képalkotó folyamatba (például beszédfelismerő szoftver, CAD, kódolás, CD-írás, lelettovábbítás e-mailben/SMS-ben/honlapon jelszóval), valamint ezek alkalmazhatóságának korlátai; szakmai döntéstámogató rendszerekkel való integráció (az éppen aktuális evidence based információk vagy szakmai adatbázisból, digitális tankönyvből az odatartozó képek, információk, differenciáldiagnosztikai elemek felhasználása), valamint a teleradiológia, telekonzultáció helye, integrálása.

– Az infrastruktúra rossz allokációja – az ellátandó betegszámhoz viszonyítva kevés modern berendezéssel bíró intézmények.

– A változtatási lehetőségeket, stratégiákat évtizedek óta keresik és nagyon sok ötlet, próbálkozás megfogalmazódott, azonban a szívós érdekek és bennragadt rutink miatt átfogó változás eddig nem történt.

A lean – a Toyota termelőrendszerének „DNS-e”

A leanmenedzsment a Toyota termelési rendszeréből (TPS – Toyota Production System) kialakult menedzsmentrendszer (3).

A TPS kidolgozása Taiichi Ohno, japán mérnök-üzletember, a Toyota egykori vezetője nevéhez fűződik, és a II. világháború utáni nyersanyaghiány és a vevők igényeinek felismerése ihlette. Az Amerikai Egyesült Államok az 1970-es években figyelt fel erre a japán termelési filozófiára, amikor a Toyota az addig világszerte amerikai autógyártókkal szemben jelentős piaci térnyerést és versenyelőnyt ért el (Womack és szerzőtársai, 1990).

Womack, Jones és Roos „The Machine That Changed The World” című könyvének köszönhetően a rendszer széles nemzetközi elismerésre tett szert.

A „lean” elnevezés John Krafcik nyomán terjedt el a kilencvenes években, és arra a jellegzetességre és folyamatos törekvésére utal, hogy a vállalat a vevők szempontjait figyelembe véve jobb teljesítményt érjen el a rendelkezésre álló erőforrások felhasználása mellett.

A lean egyik értelmezése szerint tömegtermékek ipari szintű gyártásának megszervezéséről szól, amelynek fő tulajdonságai (4) :



– Az ügyféllel kapcsolatos elemek: az ügyfelek bevonása.

– A beszállítókkal kapcsolatos elemek: visszacsatolás a beszállítóknak; just-in-time beszállítás (just-in-time: kellő mennyiségű, csak az adott időben szükséges készlet és termékek); beszállítófejlesztés.

– A belső rendszer elemei: a húzóelv megvalósítása, az anyagok folyamatos áramlásának megteremtése, gyors átállások képessége, ellenőrzött (irányított) folyamatok, megelőző karbantartás, a dolgozók bevonása.

Tágabb értelmezés szerint a leanmenedzsment inkább gondolkodásmód, filozófia, amelynek lényege az értékteremtés és a veszteségek megszüntetésével végzett költségcsökkentés, amely általánosítható, alkalmazható más ágazatokban.

Womack és Jones szerint öt alapelv jellemzi a leanrendszert (5):

1. A vevői érték meghatározása.
2. Az „értékfolyam-elemzés”, vagyis az „áramlás” feltérképezése, amelynek során a vevő által kívánt termék (érték) létrejön.
3. A folyamatos értékteremtés, az „áramlás” biztosítása.
4. Annak biztosítása, hogy az értékteremtés a vevői igény felmerülése esetén kezdődjék csak el – a húzás elve.
5. A rendszer fejlesztésére való folytonos törekvés.

## Lean az egészségügyben

A lean alkalmazása más ágazatokban, például az egészségügyben a '90-es évek végétől nagy érdeklődést keltett (Lean thinking, Womack-Jones, 1996).

Több példát találunk az átalakításra a 2000-es évektől kezdődően főként az Amerikai Egyesült Államokban, Nagy-Britanniában és Franciaországban, radiológiai leanrendszerekről szintén ezek az országok publikálnak.

Az első nagy publikáció a Seattle-ben létrehozott Virginia Mason Medical Center (6). Az átalakítás alapját a „Virginia Mason Production System” (VMPS) képezi.

A VMPS alap gondolata a folyamatos értékteremtés további pénzeszközök, emberek, drága berendezések, épületrészek vagy készletek bevonása nélkül.

A VMPS hat fő elve:

1. „A beteg az első!”
2. Olyan környezet megteremtése, ahol a dolgozók biztonságban érzik magukat, és ahol elkötelezik magukat a fejlesztések mellett.
3. A működés minden területére kiterjedő hibariasztó rendszer kiépítése.
4. Folyamatos fejlesztések és azok tesztelése.



5. Gazdaságilag is prosperáló szervezet létrehozása – a pazarlások kiküszöbölése által.

6. Felelős vezetés.

A VMPS gyakorlatban alkalmazott eszközei:

– Értékfolyamterkép készítése (value stream mapping), amely egy egyszerű ábra, amelyen szerepel az összes anyag- és információáramlással kapcsolatos lépés.

– Intenzív fejlesztő projektek, kaizen workshopok (Rapid Process Improvement Workshops). A folyamatos fejlesztés logikájának megvalósítása kis lépésekben, a pazarlások azonosításával és fokozatos kiküszöbölésével.

– A rend, tisztaság és átláthatóság megteremtését célzó 5S rendszer: a program a nevét az egymásra épülő öt szintet jelző szavak kezdőbetűiről kapta:

Seiri: Az adott munkahelyen szükséges tárgyak elkülönítése a szükségtelenektől.

Seiton: A szükséges tárgyak pontos helyének meghatározása, hogy ne kelljen a keresésükkel időt tölteni.

Seiso: Takarítás, tisztítás, a szennyezőforrások megszüntetése.

Seiketsu: A takarítás, tisztán tartás rendszerének meghatározása, szabványosítása.

Shitsuke: Önfegyelem, a szabályokhoz való ragaszkodás.

– A munkahelyek kialakítását értékelő, alakító 3P (production, preparation, process). Ennek célja, hogy a munkahelyek kialakításával is segítse az érték-előállítási folyamat hatékonyságának javítását, a dolgozók elégedettségének növelését.

Az elért eredményekkel kapcsolatban felmérés készült, amely az amerikai egyesült államokbeli központok adatait dolgozza fel (7). A centrumok számos adatából néhány példa, amely a leanrendszer hatékonyságát mutatja:

– Összesített eredmények (ötéves időszak értékelése több mint 15 intézménynél): 45-75%-os produktivitásnövekedés, 25-55%-os költségcsökkentés, 60-90%-os teljesítménynövekedés, 50-90%-os selejtcsökkenés, 60-90%-os leltározásiidő-csökkenés, 35-50%-os helykihasználás-növekedés.

– Néhány egyedi példa: 85%-kal csökkentette a laborleletek elkészülési idejét; csökkent az egy betegre jutó költség és az összköltség; 50%-kal csökkentek a készletek; csökkent a katéter okozta infekciók és a felfekvések száma; a nővérek több időt töltöttek a betegápolással; a betegelégedettség 68-ról 90%-ra nőtt; a CT-vizsgálatok átlagos várakozási ideje 42%-kal csökkent; az MR-vizsgálatok átlagos várakozási ideje 12%-kal csökkent; a terápia elkezdéséig a meglévő 27 lépés 16-ra csökkent; az agyi vagy csontmetasztázissal jelentkező új betegek 43%-a helyett 95%-uk kapta meg egy napon belül a szakvizsgálatot, sugártervezést és kezelést.

Az angol National Health Service (NHS) öt fő lépésben határozza meg a leanfejlesztést (8), amely megegyezik Womack és Jones fentebb leírt öt alapelveivel.

Az eszköztárában szereplő módszerek része az egyszerűen, célratorőn megfogalmazott alapelv és kidolgozás. Egy-egy ilyen alapelv eredeti angol nyelven történő bemutatása jól jelzi a praktikusságát, hatását.

Ezek összefoglalva a következők:

– Az úgynevezett „A3” gondolkodásmód, amely alkalmas lehet az új rendszer bevezetésére, a gondolkodás átforgatására.



Jelentése, hogy egy A/3 méretű papírra felvázolják a főbb pontokat, mint például a probléma definiálása, a jelenlegi állapot, a cél meghatározása, a veszteség vagy pazarlás identifikálása, akcióterv, szükséges mérések és elemzések.

– A megfelelő adatgyűjtés és -feldolgozás fontossága, különböző statisztikai ábrák, dashboard-szerű elemzések készítése. „It is not satisfactory to say „it feels better”, „I think it’s better”, „it seems better” - Establish factual data and measures.” Azaz adatok és mérések nélkül nincs értékelhető eredmény.

– Értékfolyamterképek a jelenlegi és a célállapotról. „If you don’t know where you are going, you will probably end up somewhere else” (9). Vagyis: Kítűzött cél nélkül az eredmény sem határozható meg.

– A folyamatos áramlás és a húzóelv biztosítása az úgynevezett „kanban” alkalmazásával. (A „kanban” megegyezés szerinti vizuális jelzés a folyamatok fenntartásához.) „Flow where you can, pull where you must” (10), az egészségügyre vonatkoztatva a húzóelv jelentése lehet például: „Ha ott a beteg, lásd el!”

– Folyamatos fejlesztés: PDCA (plan-do-check-adjust). „Act like a sponge – soak it up and squeeze out improvements everyday”. Amikor a résztvevők folyamatosan figyelik a környezetet és aktívak a működés ellenőrzésében, a fejlesztésben.

– Standardizált munkafolyamatok.

– „Vizuális” menedzsment – szemléltetésre és ellenőrzésre.

– A fentebb felvázolt 5S rendszer.

– A „pazarlás” identifikálása – általános veszteségek, például szállítás, várakozás, az alapvetően rossz folyamatok automatizálása, többszörös, fölösleges lépések és vizsgálatok feltárása.

Az elérhető nemzetközi tapasztalatok alapján a lean alapelveit és eszközeit alkalmazni lehet az egészségügyben úgy, hogy az egészségügyi folyamatokhoz megfelelően adaptáljuk.

## A lean és a radiológia

A trendek alapján a radiológiai vizsgálok száma, költsége, az ellátással kapcsolatos kiadások tovább fokozódnak a következő években (11), amelyhez részben a technológiai fejlődés, a vizsgálatok által nyújtott növekvő információtartalom, minőség, részben a klinikum növekvő defenzivitása és igénye járul hozzá. A radiológia és az innováció egymásra gyakorolt pozitív hatása tovább növeli a képalkotó vizsgálatok jelentőségét, a költségeket, illetve a szakemberigényt. Összességében a képalkotás hatása az egészségre és a technológiára egyre nagyobb jelentőségű.

Szabályozottság, menedzselés és megfelelő protokollok hiányában további, indokolatlan kiadásnövekedésre lehet számítani, és a már jelenleg is fennálló szakemberhiánnyal együtt az ellátás minősége nem tartható magas szinten.

Hogyan egyensúlyozható ki az igény és a lehetőség, a szükség és a hozzáférés, a mennyiség és a minőség?

A lean pontosságra és hatékonyságra fókuszáló elvei jó alapot nyújtanak ahhoz, hogy a képalkotás folyamatának mérhető, pontosan behatárolható lépései korrektül megszervezhetőek legyenek, növelhető legyen a standardizáció, megfelelő legyen az IT-eszközök alkalmazása, folyamatos monitorozással és visszacsatolással fenntartható legyen a minőség.

Jól megszervezett diagnosztika támogatja a teljes szakmai vertikum felépítését.



A radiológiai ellátás lean elvek szerint történő átalakításáról kevés külföldi tudományos cikk, vizsgálat érhető el.

A specialitások jól összefoglalhatók Elisabeth Schouman-Claeys professzor asszony, a párizsi Bichat-Claude-Bernard Kórház radiológiai osztályának vezetője által tartott előadás alapján (12) – a fejlesztést „AP-HP” kórházban (párizsi közkórházak) indították, két pilot hellyel, 2011-ben –, aki megfogalmazza, mi lehet pazarlás a radiológiában:

Hibák: betegtévesztés, nem megfelelő vizsgálóeljárás végzése, elrontott vizsgálat (például nem megfelelő kontrasztanyag-mennyiség), téves interpretáció.

Várakozás: beteg, információ, lelet, előző vizsgálatok és leletek.

Szállítás: fekvőbeteg, anyagok, személyzet.

Alulkihasználtság vagy nem megfelelő kihasználtság: személyi, eszköz.

Túltermelés: felesleges vizsgálatok, MR-szekvenciák, hosszú leletek, fölöslegesen ismételt vizsgálatok.

Készletek: túl sok beszállító, nagy kontrasztanyag- és egyéb anyagkészletek (például lejárt szavatosságúak).

Felesleges mozdulatok: például inkomplett informatikai integráció miatt.

Végül megadja a megoldást: a „Six sigma” és a leanrendszerek együttes alkalmazása:

Six sigma rendszer: főként tervezésen és pontos méréseken alapuló rendszer, a minőség, biztonság és hatásosság növelése érdekében.

Lean rendszer: a hatékonyság növelése érdekében a lean alapelveinek megismerése és bevezetése, az eszköztár alkalmazása; az érték létrehozása kevesebb pazarlással és képesség a folyamatos fejlődésre; mély folyamatanalízis, megfigyelések, a helyszíni elemzése; folyamatos képzés, interakció.

Előadása zárásával hangsúlyozza, hogy a siker a résztvevőkön múlik.

Az eddigi tapasztalatok – a nehézségek

A leanrendszer alkalmazása nem mindig sikeres, amivel kapcsolatban számos tapasztalat összegyűlt:

– Az átalakulás folyamat és nem egy esemény, ennek figyelmen kívül hagyása alapvető hibákat idéz elő a menedzselésében (13).

– A leanelvek és -eszközök alapos ismeretének hiánya, azoknak részleges vagy nem megfelelő alkalmazása (14).

– A „nem értéktermelő” területek kezelése, fejlesztése nem megfelelő.

– Az egészségügyi környezetben az egyik legproblémásabb feladat az eredmények egyértelmű kimutatása. A folyamat kezdetén tisztázni kell, hogy mi a cél: például a halálozási arány csökkentése, a termelékenység növelése vagy a betegek megelégedettségének növelése (15).

– A vizsgált tevékenység, a gyógyítási, megelőzési, diagnosztikai folyamat az update orvostudomány alapján kidolgozott



evidence based medicina szerint összeállított szakmai szabályokon, protokollokon alapul, amelyek kidolgozása és elfogadtatása hiányos, a folyamata bonyolult, a megítélése az orvosok körében ellentmondásos (standardizáció versus individualitás).

- Több szerző hangsúlyozza a menedzsment elkötelezettségének, a felső vezetés támogatásának fontosságát.
- Többen kiemelik, hogy általános tapasztalat, hogy az orvosok és az egészségügyi szakdolgozók idegenkednek a leanrendszerrel kapcsolatban, különösen a „pazarlás” értelmezése okoz problémát.
- „A lean fenntartható sikerének szükségszerű feltétele a szervezeti kultúraváltás” (16).

## Összegzés

A diagnosztika és a gyógyítás komplex folyamat, az esetek egy részében az orvos nem tudja előre, hogy milyen az „alapanyag”, azaz a beteg állapota, és milyen diagnosztikai és terápiás lépések vezetnek a gyógyuláshoz, és milyen lesz a gyógyult állapot, azaz a „termék”. Az esetek nagy részében azonban ebben a folyamatban rutinlépések vannak, amelyeknél alkalmazhatók a szakmai és vezetői protokollok, a megfelelő koordináció. Ebben a bonyolult rendszerben a változtatáshoz nemcsak makroökonomiai feltételek, nemcsak a tulajdonos, a finanszírozó állami szervezetek részéről történő fejlesztés szükséges, hanem egy meghatározott cél és stratégia mellett a végrehajtó szintek átalakulása is.

A The Economist (17) 2009. júniusi számában az amerikai egészségügyi reformról szóló cikkében a válságból való kijutás biztos lehetőségének azt látja, hogy a felesleges orvosi tevékenység és egyéb egészségügyi veszteség, pazarlás azonosításával és csökkentésével óriási összeg takarítható meg. Ennek meghatározása pedig nem történhet kizárólag „felülről”, hanem az egyes ellátóegységek szintjén, közös munkával.

Magyarországon, illetve a magyar radiológiai ellátásban is lehet ez a megközelítés egy lehetőség, azaz olyan módszerek és szervezeti kultúra adaptálása vagy kidolgozása, mint például a leanfilozófia.

## Jegyzetek

1. What went wrong with economics. The Economist, Jul 16<sup>th</sup> 2009. (<http://www.economist.com/node/14031376>)
2. Erdős A. Elmélkedés az egészségügyről. Élet és Irodalom 2006. március 17.
3. A kifejezés Steven J. Speartól származik.
4. Losonci D, et al. Karcsúsítás és képességépítés – egy hazai autóipari beszállító tapasztalata alapján. 2007.
5. Womack JP, Jones DT. Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation (1996, 2003).
6. Miller D. Going Lean in Health Care, 2005.
7. Fleishon HB. Radiology and Lean Leadership (ACR-RBMA Forum 2011: New Strategies for Business and Clinical Leaders)
8. „Bringing Lean to Life – Making process flow in healthcare”. NHS Improvement (2010)



9. Laurence JP. Founder of The Peter Principle.
10. Liker JK. The Toyota Way, 2004.
11.  
<http://managedhealthcareexecutive.modernmedicine.com/managed-healthcare-executive/news/new-way-manage-radiology-utilization-could-help-limit-costs>
12. A MIR (Management in Radiology) 2012-es kongresszusán tartott előadás alapján.
13. Kotter JP. Leading Change: Why Transformation Efforts Fail, 1995.
14. Spear SJ. Learning to Lead at Toyota, 2004.
15. Filingham D. Can lean save lives? 2007.
16. Radnor Z. Evaluation of the lean approach to business management and its use in the public sector, 2006.
17. „This is going to hurt.” The Economist, Jun. 25th. 2009. (<http://www.economist.com/node/13900898>)

**Absztrakt:** A szerző a bevezetésben röviden bemutatja a jelen gazdasági hátteret és a magyar egészségügy és radiológia problémáit, amelyek változtatást tesznek szükségessé. Áttekinti a „leanrendszer” történetét, sikerét a saját ágazatában, majd a „leanfilozófia” térhódítását. Publikált szakirodalom felhasználásával amerikai egyesült államokbeli, angol és francia példák ismertetésén keresztül bemutatja az egészségügyre adaptált leanmenedzsment-rendszert és a bevezetés eddig összegyűlt tapasztalatait és nehézségeit.

**Kulcsszavak:** leanmenedzsment, radiológia, egészségügy

**Abstract:** Author briefly introduces the current economic background and the problems of the Hungarian healthcare and radiology system, which necessitate some changes. Historical background and key points of the success of the lean system are summarized, followed by the introduction of the lean philosophy spread. Based on literature data introducing American, English and French examples, author presents the lean management adapted to healthcare system, their accumulated experiences and difficulties.

**Keywords:** lean management, radiology, healthcare system

**Szerző munkahelye:**

1. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház, Képkalkotó Diagnosztikai és Intervenciós Intézet. 2. Miskolci Egyetem, Vállalkozáselmélet- és Gyakorlat Doktori Iskola

Szerző e-mail címe: bukleri@gmail.com

Szerző levelezési címe: dr. Buda Klára, 3526 Miskolc, Szentpéteri kapu 72-76.