

# A dokumentáció és a dokumentum- menedzsment kapcsolatai, összefüggései a terminológiával és a fordítói gyakorlattal<sup>1</sup>

Fóris Ágota, Faludi Andrea

E-mail: foris.agota@kre.hu; faludi.andrea@leg.eu

**Kivonat:** A fordítói gyakorlatban és a terminológiában egyaránt fontos szerepet játszik a *dokumentáció* és a *dokumentum-menedzsment* területe. E tanulmány célja a két terület behatárolása, a fordítással és a terminológiával való kapcsolatának bemutatása. Részletesen áttekintjük a dokumentációs munka fő fajtáit, ezek a szakírás, a szakfordítás, és a műszaki dokumentáció, és azt is bemutatjuk, hogy milyen szoftverek, szabványok segítik, és milyen törvény szabályozza a dokumentációt írók, fordítók munkáját.

**Kulcsszavak:** dokumentáció, dokumentum-menedzsment, szakírás, szakfordítás, terminológia

## 1. Bevezetés. A dokumentumok és kezelésük

A fordítói gyakorlatban és a terminológiában egyaránt fontos szerepet játszik a *dokumentáció* és a *dokumentum-menedzsment*<sup>2</sup> területe.<sup>3</sup> E tanulmány célja a két terület behatárolása, a fordítással és a terminológiával való kapcsolatának bemutatása.

A dokumentáció célja a tartalmat olyan formában reprezentálni (pl. írott, képi, szóbeli) és olyan médiaformátumban (dokumentum, adatbázis, épület),

---

<sup>1</sup> Ezúton szeretnénk megköszönni a Language Experts Groupnál dolgozó kollégák sokéves támogatását.

<sup>2</sup> A helyesírás kérdése: a *dokumentum-menedzsment* összetételt sokféleképpen írják (egybe, kötőjellel, külön), de a szakmai írásokban a kötőjeles írásmód a leggyakoribb, ezért mi is ezt az írásmódot választottuk.

<sup>3</sup> A Károli Gáspár Református Egyetemen 2011 óta folyó terminológia mesterképzés keretében a dokumentációs ismereteket a „Terminológia-menedzsment, terminográfia és dokumentáció” tárgy három kurzusából az egyik szeminárium keretében oktatjuk. A terminológia-menedzsment és terminográfia kurzusokat 2012 óta Tamás Dóra tartotta, és ő dolgozta ki a tananyagukat is. 2014-ben B. Papp Eszter, a LEG Zrt. terminológusa és Kovács György, a LEG Zrt. fordítóiroda vezetője kapcsolódtak be a kurzusba úgy, hogy a dokumentáció – elsősorban a műszaki dokumentáció – területére dolgoztak ki tananyagot. Ennek részleteiről lásd Faludi et al. 2017.

amely megfelel a felhasználó igényeinek (kicsoda, milyen információi vannak, és mire van szüksége).

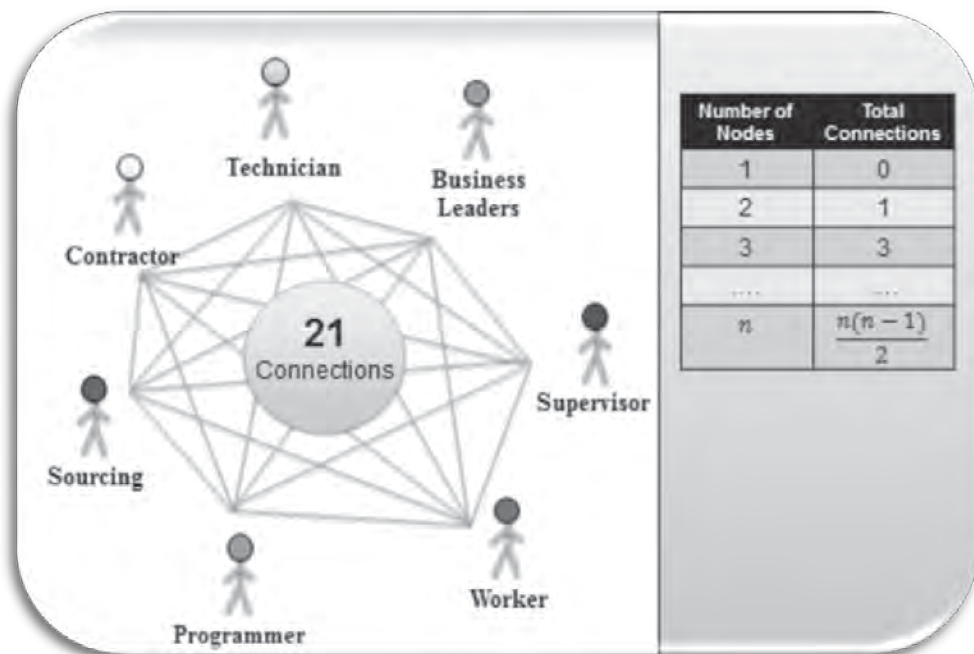
Az iratok, közokiratok, különféle dokumentumok – röviden az írott anyagok – tárolásának, megőrzésének, visszakereshetőségének biztosítása tudományos, közigazgatási, vállalatirányítási szempontból mindig is nagy jelentőséggel bírt. Ezeket a dokumentumokat mindig tárolták valamilyen rendszerekben. A számítógépek ilyen célokra történő felhasználása előtti időkben ezt iratkezelésnek, irattározásnak, ügyvitelnek hívták, az iratoknak különféle tartalmi és formai követelményei voltak, megőrzésük során pedig iktatással tárolták őket (lásd pl. Dobay 1996, Sille 2000).

## 1.1. Dokumentum-menedzsment

Amikor megkezdődött a számítógépek ilyen irányú alkalmazása, akkor először különböző helyeken és módokon tárolták a dokumentumokat, ezt nevezték *dokumentum-tárolásnak* (EN document storage). A dokumentum-tárolás jellemzői: hálózati meghajtók sok alkönyvtárral; nincs információkezelési szabályzat; és nehéz megtalálni a dokumentumokat. Az ilyen típusú rendszerekben csak egydimenziális keresés lehetséges, pl. vagy szerző, vagy cím alapján, de összetett keresés nem lehetséges.

A *dokumentum-menedzsment* (EN document management) *rendszerek* arra lettek kifejlesztve, hogy a dokumentumokat rendszerezetten lehessen tárolni és visszakeresni, összetett (multidimenziális) kereséssel. A dokumentum-menedzsment főbb jellemzői: ellenőrzési készletek (EN set of controls) a dokumentumok életciklusának menedzselésére; támogatja, hogy információt könnyen lehessen megtalálni és közzétenni; támogatja a kollaborációt (megosztás, közös szerkesztés stb.). Ha csak egyféleképpen kategorizálunk egy dokumentumot, akkor csak *egyféle úton* lehet megtalálni (egydimenziális keresés). Ha új utakat találunk a fájlok kategorizálására, és többféleképpen csoportosítjuk őket, akkor *többféle úton* is meg tudjuk találni azokat (multidimenziális keresés). Az üzleti és ipari folyamatoknak sok résztvevője van, és az a jó, ha mindegyikük hozzáfér az adatokhoz, vagy pedig az, ha többféle adatot tesznek számukra hozzáférhetővé (lásd 1. ábra). A dokumentumokról úgynevezett *metaadatokat* tesznek közzé. A cél az, hogy leírható, kereshető tartalmat hozzanak létre (Kerner 2015).

A wikipédia.hu oldala szerint a tartalomkezelő rendszereknek számos fajtája van attól függően, hogy milyen munkafolyamatok támogatására alkalmasak. A *dokumentum-menedzsment rendszer* (EN document management system) a *tartalomkezelő rendszerek* (EN content management system) egyik fajtája. A vállalati tartalomkezelő rendszereknek többféle fejlettségi foka van, ezekről lásd részletesen Tay–Chin 2011). A dokumentumkezelő rendszert önállóan is be lehet vezetni, de része lehet akár az átfogó vállalati irányítási rendszernek. E rendszerek fejlesztése az informatika fejlődő területe, Magyarországon is számos cég kínál dokumentumkezelő, iratkezelő rendszereket (pl. DMSone, Konica Minolta, T-Systems Magyarország). Fő felhasználási területei az adminisztráció, iratkezelés, iratok elektronikus tárolása, szerződések, számlák, határidők tárolása és hozzáférhetőségének biztosítása, különböző adatok, in-



1. ábra

*Mindenkinek másfajta információra van szüksége, és másképpen értelmezve. A lehetséges létrejövő kapcsolatok számát az ábra jobb oldalán levő képlettel számolhatjuk ki (Kerner 2015)*

formációk elérésének biztosítása, az iratokhoz történő hozzáférések, módosítások dokumentálása stb. „A dokumentum menedzsment fogalom az iratok teljes életciklusához kapcsolódó valamennyi folyamatot magába foglalja azok előállításától (például számlázás) archiválásukon vagy elküldésükön át az esetleges nyomtatási szolgáltatásokig” (Timár 2012: web). A kis- és nagyvállalatok, a közsféra és az oktatás területén egyaránt fontos a megfelelően biztonságos irattározás, a visszakereshetőség és a nyomonkövethetőség biztosítása. (A Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Karának Információrendszerek Tanszékén van pl. dokumentum-menedzsment tantárgy.)

Fordítócégek számára speciális dokumentumkezelő rendszereket fejlesztettek ki, ilyenek például a Plunet, az XTRF, a Projetex vagy az SDL által fejlesztett SDL TMS. Az első hármat – bár kifejezetten fordítóirodák számára készült – projektvezetői rendszernek tekintik a fejlesztőik, az utóbbit viszont Translation Management Systemnek nevezik. Ezek annyiban különböznek az általános projektvezetői rendszerektől, hogy sikeresen működnek együtt a különböző fordítástámogató szoftverekkel, képesek az azok által készített analízisek feldolgozására, vagy akár a fordítandó fájlok fordítástámogató eszközökbe történő automatikus integrálására (természetesen fájlformátumtól függően).

## 1.2. Dokumentum-menedzsment a könyvtárakban – a „könyvtári dokumentáció”

A dokumentációval többféle megközelítésből többféle tudományterület foglalkozik. A dokumentációval kapcsolatban levő egyik jelentős tudományterület az információtudomány (más néven könyvtártudomány), amely az információk kinyerésével, gyűjtésével, tárolásával és újrafelhasználásával foglalkozik. A szakterület alapfogalmait az UNESCO által 1976-ban kiadott négy nyelvű terminológiai szótár, a *Terminology of documentation* (a továbbiakban: *Tod*) gyűjti össze. A szótár a *dokumentáció* fogalmát az alábbiak szerint összegzi: „The continuous and systematic processing of documents or data, including e.g. location, identification, acquisition, analysis, storage, retrieval, circulation and preservation for the specialized information of users”, vagyis: Dokumentumok és adatok folyamatos és rendszerezett kezelése, beleértve az elhelyezést, azonosítást, feltárást, elemzést, tárolást, visszakeresést, újrafelhasználást és megőrzést a szakemberek számára (Ford. F. A.). Ez a dokumentum elsősorban a tárolást és a visszakereshetőséget jelöli meg a dokumentáció céljaként.

A dokumentumokból kinyert információkat terminológiai egységek segítségével rendezik, az információtudománnyal foglalkozó szakemberek pedig mind az információkinyerés, mind a visszakeresés folyamatában terminológiai egységekkel dolgoznak. A szakirodalmat tanulmányozva rögtön szembetűnik, hogy a terminológia kulcsszerepet játszik a dokumentációban.

Álláspontunk szerint a *könyvtári dokumentáció a tartalomkezelő rendszerek közé sorolható*, ezen belül pedig a dokumentum-menedzsment egy speciális fajtája (a könyvtári dokumentáció és a terminológia kapcsolatáról bővebben lásd Faludi 2017).

A 2. fejezetben a dokumentációs munka két fő fajtáját mutatjuk be részletesebben, ezek a szakírás és a szakfordítás, majd a 3. fejezetben foglalkozunk részletesen a műszaki dokumentációval.

## 2. Dokumentáció írása és fordítása

A terminológia nemcsak a már meglévő dokumentumok kezelésében játszik fontos szerepet, hanem már a dokumentáció készítése során is: *konzisztens dokumentáció készítéséhez szükséges, hogy a szakterület terminológiai rendszere alaposan kidolgozott legyen*, amely nem csak a dokumentáció írását, szerkesztését, kezelését, feldolgozását, de esetleges későbbi fordítását is megkönnyíti. Cabré a terminológia dokumentációs célú felhasználására vonatkozóan három területet különböztet meg: „terminology is also the basis for the writing of technical texts (technical writing), for the translation of specialized texts (technical translation and interpretation) and for the description, storage and retrieval of specialized information (technical documentation)” (Cabré 1999: 50). Tehát Cabré szerint a terminológia a dokumentáció három fontos területén játszik alapvető szerepet: (1) a szakszövegek írásában („szakírás”), (2) szakszövegek fordítása és tolmácsolása során, és (3) a műszaki dokumentáció területén.

Ellentétben a könyvtári, információtudományi dokumentáció készítésével, ő elsősorban a dokumentáció írását, létrehozását tartja célnak.

A kereskedelmi dokumentáció és az információk anyagok (termékleírás, ügyfél nyelven történő ajánlatadás, nemzetközi tevékenységet végző vállalatoknál a készletek több nyelven történő irányítása és dokumentálása) a terminológiát termelési, kereskedelmi és gazdasági tényezővé alakították – írja a *Recommandations relatives à la terminologie* (Rràlt 2003: 9). E dokumentumból egyértelműen kitűnik, hogy Nyugat-Európában már a 2000-es évek elején evidens volt a dokumentáció és a terminológiai munka gazdasági jelentősége. Napjainkra a vállalatok nagy része is belátta a terminológiai munkafolyamatok bevezetésének szükségszerűségét. 2012-ben a német terminológiai egyesület szimpóziumán elhangzott (idézi Tamás 2012), hogy egyre elfogadottabbá válik az a tény, miszerint a terminológia hozzájárul a vállalati dokumentumok állandó magas minőségének eléréséhez, a fordítási költségek csökkentéséhez, az egységes belső terminushasználathoz és az ügyfelek elégedettségéhez.

## 2.1. Szakírás

A *szakírás* – szorosabb értelemben – a műszaki dokumentáció szövegének megfogalmazását jelenti, de elválaszthatatlan a műszaki dokumentáció azon funkciójától, hogy az információ megfelelő struktúrában kerüljön leírásra, tárolásra, és újrafelhasználhatósága is könnyű legyen. Ezért célszerű készítésükhöz olyan szoftverek használta, amelyek a fentieket támogatják.

Napjainkban a folyamatok megértéséhez gyakran képeket, videókat veszünk igénybe, azonban a műszaki dokumentációk a legtöbbször ennél jóval „hagyományosabb” formákban jönnek létre. A dokumentációkhoz legtöbbször nehéz és sokszor megtévesztő szöveggel jutunk csak hozzá, és nem szokatlan, hogy a dokumentációban alig találunk képet vagy audiovizuális tartalmat, amely megkönnyítené a befogadást. Sokszor problémát jelent az is, hogy a dokumentációkészítők (szakírók, EN technical writers) nem férnek hozzá közvetlenül a tervezési adatokhoz vagy a prototípusokhoz. Külön dokumentációkészítésre szakosodott vállalatok jöttek létre, amelyek gyakran a termeléstől távol (olykor más kontinensen), a megrendelő által nyújtott kép- és töredezett szövegelemekből kénytelenek összeállítani a szükséges dokumentációkat. Ráadásul a dokumentációkészítést gyakran későn kezdik meg, így az akár a termék piacra kerülését is lassíthatja. Ha pedig a terméken változtatnak valamit, akkor a dokumentáció módosítása is sok időt vehet igénybe.

Dokumentáció készítésekor az egyik legfontosabb, hogy a szövegét ne lehessen félreérteni, *egyértelmű, szakszerű és határozott* kijelentéseket tartalmazzon. Az egyértelműség és szakszerűség kulcsa a *megfelelő, pontos és konzisztens terminológia*használat.

A dokumentáció tartalmát, tagolását, formai felépítését, megjelenítését Magyarországon is bevezetett (de magyar nyelven sajnos még nem elérhető) szabványok rögzítik. A teljesség igénye nélkül például a következők: MSZ EN 62023:2001 *Műszaki tájékoztató és dokumentáció felépítése*, MSZ EN 82079-1:2013 *Használati utasítások készítése. Tagolás, tartalom, megjelenítés. 1. rész:*



*Általános elvek és részletes követelmények, MSZ EN ISO 11442:2006 Termékek műszaki dokumentációja. Dokumentumkezelés.*

Az eleve nemzetközi megjelenésre készülő dokumentációt célszerű úgy készíteni, hogy több nyelvre való fordítása a lehető legegyszerűbb legyen. Ennek fontos eleme az említett egyértelmű és pontos fogalmazás, amelynek egyik velejárója az egyszerűség is. Többszörösen összetett mondatok helyett érdemes tómondatokban, egyszerű utasításokban, a lényegre koncentrálni kifejtetni a tartalmat. Egyben kerülendő a kulturálisan meghatározott jellemzők használata. Egy egyszerű példát tekintve: nem szerencsés a pénznemek pontos összegekkel való használata, ha csak általánosságban szeretnénk kifejezni azt, hogy valamilyen szolgáltatás valamilyen összegbe kerül. Például egy nemzetközi szervizelési eljárás szervizszakemberek számára készített kommunikációs és elszámolási útmutatójában célszerű kerülni az olyan példamondatokat, mint például: „A jármű átvizsgálása 6000 jenbe fog kerülni”. Ilyenkor érdemesebb egy sablont adni: „A jármű átvizsgálása XXX jenbe fog kerülni”. Így elkerülhető, hogy a fordítási munka során rengeteg, irreleváns számszerű tétel átszámolását végezze el a fordító vagy a lokalizációval foglalkozó szakember.

Továbbá szükségszerű olyan szoftverben készítenünk a dokumentációt, amely alkalmas a legkülönbözőbb írásmódok (és -jelek) megjelenítésére. Akár közel- és távol-keleti (arab, japán, kínai, thai stb.) nyelvek biztonságos kezelésére. Egyéb olyan formai jellemzők is megfontolandók, mint például a tartalom kiemelésére szolgáló különféle jelölések lokalizációs lehetőségei. Az itt említett nyelvek egyike sem használ – az európai kultúrában egyébként teljesen általános – kis- és nagybetű megkülönböztetést. Ha a forrásszöveg mégis ilyesmit tartalmaz, akkor a kiemelést a célnyelvben más eszközökkel kell érvényesíteni. Az ilyen megfontolások mind az úgynevezett *internacionalizáció* kérdéskörébe tartoznak.

A *lokalizáció* az *internacionalizáció* „másik oldala”, azaz az eredeti dokumentáció létrehozása más nyelveken. Erről részletesen lásd pl. Snopek 2015.

## 2.2. Szakfordítás

A szakszövegek fordításának tipikus és elterjedt változata a műszaki dokumentáció fordítása. A fordítóirodák nagy része fordítástámogató eszközöket (CAT eszközöket) használ (lásd pl. Ábrányi 2015, Varga 2015), ezek között terminológiai adatbázisokat épít a fordítás támogatása, gyorsítása, a célnyelvi szövegek egységessé, koherenssé tétele érdekében.

A fordítási folyamat két részében jelenik meg markánsan a terminológia: a fordításelőkészítés során és a lektorálási-ellenőrzési fázisban. A fordításelőkészítési fázisban tekinti át a fordító, hogy a fordítandó szöveg milyen terminusokat tartalmaz a forrásnyelven, és megkeresi ezek célnyelvi ekvivalenseit. Ezért a szövegek terminológiai előkészítése jelentős fázisa a fordítói munkának (lásd pl. Gouadec 2002, Kurián 2003). A fordítási munkafolyamat még egyszerűbbé, gyorsabbá és koherensebbé válik, ha – egyfajta nulladik lépésként – már az eredeti szöveget is úgy írják meg, hogy a forrásnyelvi szöveg terminológiailag ellenőrzött, egységesített (a terminológia fordítási folyamatban játszott szerepéről lásd pl. Fóris 2018).

A fordítástámogató eszközök legfontosabb eszközei, a terminológiai adatbázisokon túl, az úgynevezett fordítási memóriák (TM – Translation Memory). A fordítómemória feladata a korábbi fordítások között is előforduló szövegrészek gyors felismerése és megkeresése, illetve a korábbi fordítás visszaadása az aktuális forrásszöveg fordítása közben.

Ehhez a fordítómemóriának olyan adatbázist kell fenntartania, amelyben – megfelelő felbontással – tárolva vannak a korábbi forrásszövegek és fordításaik. A fordítómemóriák a szegmentumokat fordítási egységekbe szervezik. A fordítási egység (translation unit, TU) egy forrásnyelvi szegmentum (a legtöbbször egy mondat) és CNy megfelelője által alkotott pár. (Kis 2008: 14)

A fordítóirodák a fordítási memóriákból kinyerhető egyezések alapján kedvezményt nyújtanak a megrendelők számára, így a fordítástámogató eszközökbe épített információkereső rendszerek hatékonysága nemcsak a dokumentáció célnyelvi verzióinak egységessége, de a költségek szempontjából is hangsúlyos. Az egyezések felhasználásával a célnyelvi verziók elkészítésére fordított idő is folyamatosan csökkenthető.

A fordítómemóriák eleinte úgynevezett karaktorsorozat alapú memóriák voltak, amelyek a fordítási egységek, szegmensek hasonlóságát karakterhármasok és szókettesek összehasonlításával vizsgálták. Az ilyen memóriák hiányossága, hogy csak a teljes szegmens vizsgálatára koncentrálnak, így minél hosszabb az aktuális forrásszegmens, annál kisebb a valószínűsége, hogy az adatbázisban találunk hozzá hasonlót. Így lehetséges, hogy bár a memóriában vannak olyan szegmensek, amelyek egy része teljesen megegyezik az aktuális forrásszegmens egy részével, vagy analóg szintaxist mutatnak, és csak szókincsükben különböznek, de ez mégsem eredményez valódi találatot a fordítómemória használata közben (Kis 2008: 15). Találat híján pedig marad a „nulláról” fordítás, amely nemcsak a fordító munkáját nehezíti, de a dokumentáció egységességének (mind szóhasználatban, mint a mondatszerkezetet tekintve) sem kedvez. A memóriák hatékonyságának növelésére – ahogyan Kis (2008) is írja – két út marad: karaktorsorozat alapú töredékkeresés; illetve nyelvi támogatású fordítómemória kidolgozása.

A részleges egyezések kinyerésére koncentrálnak többek között a TRINITY (TRanslation INduction via ITerative probabilitY estimation) is, amely egy olyan információkinyerő algoritmus, amely kifejezetten mondatszinten párhuzamosított korpuszokhoz készült, és alkalmas arra, hogy egyezéseket állapítson meg mondatszint alatt, és ez alapján lehetséges fordításokat kínáljon fel (Hull 1998). Mára a legtöbb fordítómemóriában elérhető az úgynevezett „fuzzy match” funkció, de ezek kidolgozottságának szintje és aprólékossága nagyon eltérő lehet. A TRINITY például parszolás után terminusszinten párhuzamosítja a szövegegységeket, statisztikai alapon, de az egyezésvizsgálat lehetne akár tagmondatszintű is.

A fordítási folyamat költségei tovább csökkenthetők (és sebessége tovább növelhető) gépi fordítási rendszerek alkalmazásával, amelyek egy adott szakterületre (doménre) is korlátozhatók a meglévő területspecifikus fordítási me-

móriák és terminológiai adatbázisok használatával. A szakterületre korlátozott gépi fordítórendszerek határozott minőségbeli különbséget mutatnak az általános célokat betölteni kívánó rendszerekkel (lásd *Google Translate*) szemben. A MorphoLogic Lokalizáció Kft. például kifejezetten nagy mennyiségű többnyelvű tartalmat előállító vállalatok és nyelvi szolgáltatók számára fejlesztette ki *Globalese* ([www.globalese-mt.com](http://www.globalese-mt.com)) nevű rendszerét, amely neurális technológiával dolgozik, és a legnépszerűbb CAT-eszközökbe is beépíthető. A neurális technológia alapja egy olyan mesterséges neurális háló, amely – a korábbi technológiáktól eltérően – képes az úgynevezett „mély tanulásra”, sőt akár újabb és újabb neuronokat és kapcsolatokat is képes létrehozni.

A Google 2016 őszen jelentette be, hogy hosszú évek munkája során kifejlesztették az úgynevezett *Google Neural Machine Translation* (GNMT) rendszert, vagyis a neurális alapú gépi fordítást. Neurális fordítási technológia létrehozásához vektoros reprezentációk (EN word embedding) alkalmazására van szükség, amelyek képesek nyers szöveges korpuszból szemantikai információk kinyerésére. Egyik legelterjedtebb képviselőjük a Word2vec, amelyet a Google Tomas Mikolov által vezetett kutatócsoportja hozott létre. A Word2vec sekély, kétrétegű neurális hálózatok modelljeinek csoportja, amelyek képesek a szavak nyelvi kontextusainak rekonstruálására.

A Word2vec használatához hatalmas méretű korpuszra van szükség, amelyből a program több száz dimenziós vektorteret képez (web4). A lexikai elemek a vektortér egyes pontjai. A vektortérben az egymáshoz szemantikailag és/vagy morfológiailag hasonló szavak egymáshoz közel, a jelentésben eltérő elemek egymástól távol esnek. A térben vektoralgebrai műveletek is alkalmazhatók, tehát két elem szemantikai hasonlósága meghatározható a két vektor távolságaként. Továbbá a lexikai elemek pozícióját reprezentáló vektorok összege azok jelentésbeli összegét határozzák meg (Siklósi–Novák 2016). A Word2vec szabadon hozzáférhető, azonban használatához nemcsak hatalmas korpusz, hanem hatalmas számítógépes teljesítmény is szükséges. Magyarországon az MTA-PPKE Magyar Nyelvtechnológiai Kutatócsoport jelenleg is kutatja felhasználási és továbbfejlesztési lehetőségeit (pl. Siklósi–Novák 2016, Prószéky 2017).

### 3. Műszaki dokumentáció

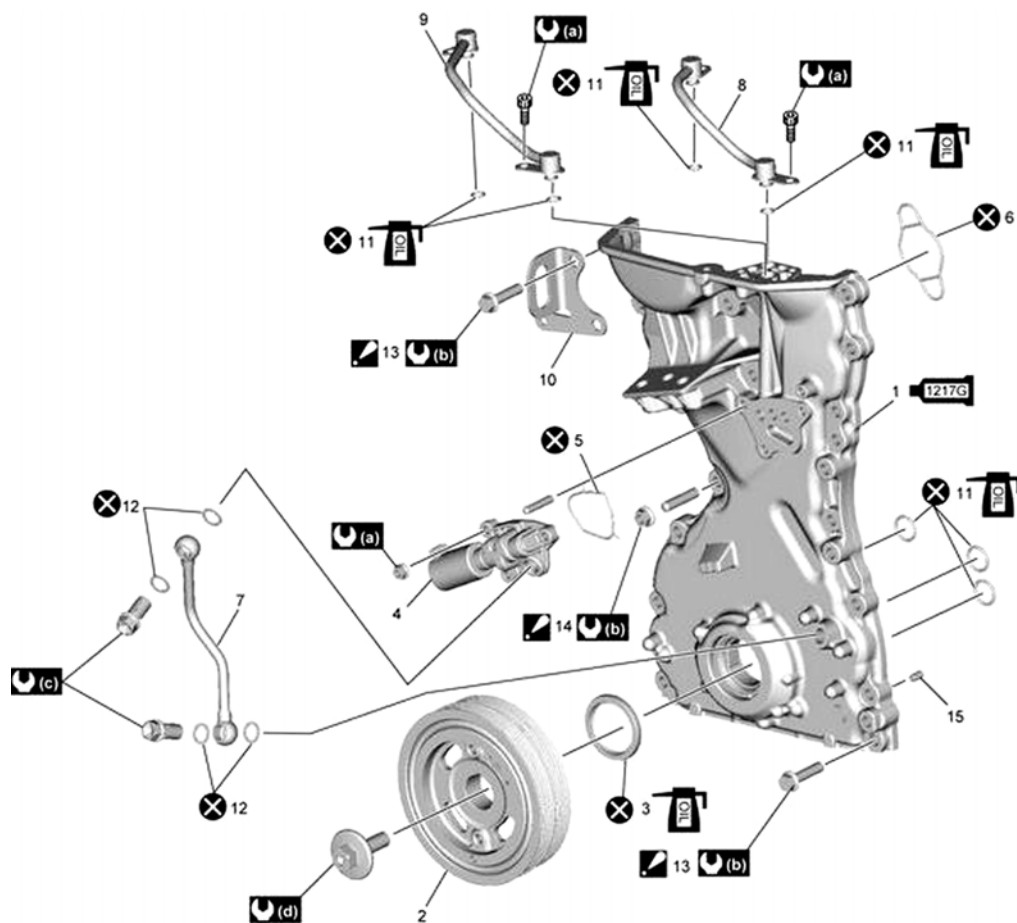
A műszaki területen dolgozó szakemberek műszaki dokumentációban rögzítik elképzeléseiket, amelynek két fő része a szöveges- és a rajzdokumentáció (pl. 2. ábra). A szöveges dokumentáció tartalmazza a szükséges engedélyeket, műszaki leírást, szakmai számításokat, építési, üzemeltetési, javítási utasításokat. A gyártó kötelezettsége elkészíteni (elkészíttetni) a műszaki dokumentációt (lásd 2012. évi LXXXVIII. törvény – a termékek piacfelügyeletéről).



Egyetlen ábra is képes egyszerre többféle információ közlésére. Az alkotóelemeken túl, az elvégzendő feladatokat is láthatjuk az ábrán: tömítés alkalmazása, olaj és egyéb kenőanyagok felvitele, szerelés, megszorítás nyomatóka stb. (Timing Chain Cover Components – Suzuki SX4 Service Manual AKK310/ AKK414/AKK416/AKK416D)






2. ábra

Egyetlen ábra, többféle információ



- |   |   |
|---|---|
|  | 1. Timing chain cover<br>: Apply sealant 99000-31260.<br>For details, refer to <u>Timing Chain Cover Removal and Installation:M16A.</u> |
|   | 2. Crankshaft pulley  |
|  | Oil seal<br>3. : Apply engine oil to oil seal lip.  |
|   | 4. OCV  |
|   | 5. OCV gasket   |
|   | 6. O-ring   |
|   | 7. Oil gallery pipe No.1  |

- |   |  |
|---|--|
|   | 8. Oil gallery pipe No.2   |
|   | 9. Oil gallery pipe No.3   |
|   | 10. Engine hook  |
|  | D-ring<br>11. : Apply engine oil.  |
|   | 12. Gasket   |
|  | 13. Timing chain cover bolt<br>: For tightening order, refer to <u>Timing Chain Cover Removal and Installation:M16A.</u> |
|  | 14. Timing chain cover nut<br>: For tightening order, refer to <u>Timing Chain Cover Removal and Installation:M16A.</u>  |

### 3.1. Általános jellemzők

A műszaki dokumentáció típusai elsősorban az alapján különböztethetők meg, hogy a vállalat belső vagy külső kommunikációját segítik-e.

A belső kommunikáció dokumentációja tovább differenciálható a végfelhasználók alapján, így beszélhetünk gyártási (szervizelési) dokumentációról, vagy eladáshoz szükséges dokumentációról (sales guide) stb. A *gyártási dokumentáció* olyan műszaki okiratok (rajzok, jegyzékek, előírások stb.) gyűjteménye, amely minden szükséges és elégséges információt hordoz egy adott termék elkészítéséhez. A legtöbb esetben műszaki rajzot is tartalmaz, amely szintén komolyan szabályozott, a rá vonatkozó ismereteket, alapelveket az ICS (International Classification for Standards) szerinti 01.100-as szabványcsalád rögzíti. A rajzdokumentáció tartalmazza a gyártandó termék ábráit, amelyek alapján értelmezni lehet a kialakítandó formákat. A rajzok fajtái szakmánként különbözők lehetnek. (Például alap- és homlokzati rajzok, térképészeti rajzok, villamos- vagy géprajz.) A műszaki rajzokon szöveges információk is elhelyezhetők, ezek elhelyezésének módját, méreteit, a vonalvastagságot, a betűk vagy szavak közötti távolságot az MSZ EN ISO 3098 szabványcsalád írja elő.

A kifelé irányuló dokumentáció legfontosabb eleme a *felhasználói dokumentáció (használati utasítás)*, amelynek célnyelven való elérhetővé tételére a legtöbb esetben szintén jogszabály kötelezi a forgalmazót.

Amennyiben általános hatályú, közvetlenül alkalmazandó európai uniós jogi aktus vagy az Európai Unió egyes termékek forgalmazásának feltételeit harmonizáló kötelező jogi aktusa rendelkezéseinek átültetése céljából elfogadott jogszabály előírja, az importőr a termékhez mellékeli a használati és kezelési útmutatót, valamint a biztonságot érintő figyelmeztetéseket magyar nyelven. (2012. évi LXXXVIII. törvény 11. § (5))

„Ha a gyártó a 8. § (5) bekezdésében vagy az importőr a 11. § (5) bekezdésében foglalt kötelezettségeinek nem tett eleget, akkor azt a forgalmazó köteles pótolni” (2012. évi LXXXVIII. törvény 13. § (3)). A jogszabály azt is rögzíti, hogy a „használati és kezelési útmutatónak közérthetőnek és egyértelműnek kell lennie, valamint tartalmaznia kell mindazt az információt, amelyet a gyártó által csatolt idegen nyelvű használati és kezelési útmutató tartalmaz” (2012. évi LXXXVIII. törvény 11. § (5)).

A felhasználói dokumentáció célja, hogy a felhasználó számára elégséges információt adjon a berendezés elhelyezési és üzemeltetési feltételéről, bemutassa a termék alapvető funkcionális kezelőszerveit, rendeltetését, a kezeléssel, rendeltetészerű használattal kapcsolatos tudnivalókat. Ismerteti az előírással műszaki állapot fenntartásához szükséges rendszeres ápolási, beállítási, gondozási feladatokat, azok időbeni ütemezését, továbbá a termék teljesítményére, energiafogyasztására, egyéb üzemi jellemzőire vonatkozó műszaki adatokat. Ezek a dokumentációk alapvetően önállóan is megállják a helyüket, mint például a karbantartási útmutató vagy a műszaki adatlap, de általában egyetlen ké-

zikönyvbe foglalva kerülnek átadásra a berendezés megvásárlásakor más típusú dokumentációkkal (pl. garancialevél) együtt.

Mindebből következően műszaki dokumentáció készítéséhez a legtöbb esetben olyan szoftver használatára van szükség, amely nemcsak a szöveges, de a képi információk kezelésére is alkalmas. A képi dokumentációk készítését támogatják az úgynevezett CAD-ek (Computer-aided Design). Ezek között ma már olyanok is elérhetők, amelyek akár háromdimenziós képek megjelenítésére és szerkesztésére is kiválóan alkalmasak.

A háromdimenziós szerkesztés előnye, hogy a műszaki kommunikációs team tagjai úgy alakíthatják a dokumentációjukat, ahogy szükséges: „az alegységek, illetve alkatrészek könnyű mozgatásával, különböző szögből történő ábrázolásával, az összeállítások automatikus „felrobbantásával”, pillanatfelvételek készítésével, megjegyzések hozzáfűzésével, eseménytábla és folyamat-sorrendiség felállításával, képek és címkék importálásával, megjelenítési stílusok definiálásával, teljes mozgásanimációkkal stb.” (web2). Továbbá különböző típusú formátumokba történő exportálásra is lehetőséget ad: a nyomtatáson (EN *print*) túl videóban vagy flashen is megjeleníthető. Így a dokumentáció mindenki számára egyformán elérhetővé válik, egyszerű átjárás nyílik a tervezőrészleg és a műszaki kommunikációs csoport között is (web2).

### 3.2. Műszaki dokumentáció készítése

A dokumentáció formába öntése az úgynevezett DTP (Desktop Publishing) szakemberek, azaz kiadványszerkesztők feladata, de sok esetben ezt is a dokumentációkészítők végzik. Ha nagyobb terjedelmű dokumentációt kívánunk készíteni, akkor szükségünk lesz olyan funkciókra, amelyeket csak kiadványszerkesztő szoftverekben érhetünk el (pl. az elérhető tartalomszerző eszközök és testre szabható sablonok integrálhatósága, automatikus számozás és kereszt-hivatkozás-kezelés). A leggyakrabban használt kiadványszerkesztő szoftver az Adobe FrameMaker. Az Adobe FrameMaker azt is lehetővé teszi, hogy háromdimenziós modelleket, videót vagy animációt közvetlenül a PDF dokumentumokba integráljunk. A többnyelvű dokumentáció szempontjából hangsúlyos, hogy támogatja az Unicode szövegtárolást, többnyelvű szótárakat és elválasztást támogató eszközöket is tartalmaz.

Amennyiben kifejezetten magas esztétikai igényű dokumentumok elkészítésére vállalkozunk, akkor a szintén az Adobe Systems által gyártott InDesign nevű szoftvert célszerű használnunk. Az Adobe InDesign már poszterek, szórólapok, brosrák, magazinok stb., de akár könyvek készítésére is alkalmas. Sokféle formátumba való exportálást támogat, ezért e-könyvek és digitális kiadványok is készíthetők vele, vagy akár tablet eszközökre szánt tartalmak (az Adobe Digital Publishing Suite használatával). Az InDesign használata a közel-keleti nyelvek (főként a jobbról balra író nyelvek) kezelését tekintve kifejezetten elterjedt, hiszen jóval korábban lehetőséget nyújtott rá, mint például a FrameMaker (2015 óta utóbbi is alkalmas erre a célra).

Kifejezetten információmenedzsment céljára létrehozott XML-alapú szabvány a DITA (Darwin Information Typing Architecture), amely elválasztja a tar-

talimat a formától, és így egyszerűbb, korszerűbb tartalomkészítési folyamatot eredményez, miközben lehetővé teszi a legújabb technológiákban való közzétételt is. Mivel XML-alapú, így használatával intelligens, sokoldalú, könnyen kezelhető, és ami a legfontosabb, hordozható tartalmat készíthetünk. Például PDF-, HTML-, PowerPoint, vagy akár mobileszközökön megjeleníthető tartalmat hozhatunk létre, anélkül, hogy a fájlok közötti átalakítás során szükségünk lenne másolásra és beillesztésre. Nő a konzisztencia, a minőség és a használhatóság, és a fordítási mennyiséget akár 80%-kal is képes csökkenteni. A DITA a tartalmat „a kőkorszakból az információs korszakba repíti” (web3). Eredetileg kifejezetten részletes és összetett műszaki kommunikációs tartalmakhoz használták (mint például kezelési útmutatók, online súgók, használati útmutatók), de gyorsan elterjedt más területeken is, így ma már használják az oktatás, a marketing, az üzleti írás (javaslatok, „fehér könyvek”, cikkek, jelentések) területén is. Kiemelendő, hogy a DITA nem egy külön eszköz vagy szoftver, számtalan eszközben használhatjuk. A DITA a legtöbb fordítástámogató szoftver által használt XLIFF-formátumba is alakítható, továbbá beállítható az egyes tartalomjegységek nyelve, és hogy ezek az egységek fordítandók-e vagy sem, az írás iránya, és olyan szabályok is, amely a végleges megjelenési formátumot határozzák meg (web3).

### 3.3. Műszaki dokumentáció kezelése (dokumentummenedzsment)

A műszaki dokumentációt nem elég elkészíteni, de tárolása, újrafelhasználása, naprakésszé tétele, fejlesztése folyamatosan munkát ad a különböző szakembereknek. A létrehozott tartalmakat olyan formában kell tárolni, hogy az a vállalat egésze számára használható legyen, így elkerülhető, hogy a különböző részlegek többszörösen létrehozzák ugyanazt a tartalmat, vagy ami rosszabb, hasonló, de pontosan nem megegyező tartalmakat hozzanak létre. Továbbá kiemelő az információ helyének, keresésének egyértelműsége, hiszen a cégek magasan képzett munkatársai értékes időt vesztegethetnek el a megfelelő dokumentum (és különösen a megfelelő verzió) megkeresésével vagy ismételt létrehozásával.

A műszaki dokumentációra vonatkozóan tehát a dokumentummenedzsment jelenti a valós információk összeállítását, az információk tartalmi leírását, valamint azok tartalmi kezelését is. A sikeres menedzsment, az eredményes vállalati működés feltétele a hatékony és jól szervezett dokumentummenedzsment, amely egyben a projektmenedzsment kiemelt területe is.

Nem csak a dokumentáció készítése vált mára már önálló szolgáltatássá, hanem annak teljes körű kezelése is. A szolgáltatók a műszaki dokumentáció megszövegezésén túl a teljes dokumentumtár kezelésére is vállalkoznak, a tartalmak különböző formátumokban való közzétételére, kinyomtatására, archiválására, amelynek során a legkülönbözőbb szakembereket (szövegírókat, műszaki szakembereket, projektvezetőket stb.) foglalkoztatják.

A dokumentációkezelés általános feladatai, funkciói: az *ügykezelés*; az *iratkezelés* (ezen belül az átvétel, érkeztetés, iktatás, iratkeresés, szignálás, kiadmányozás, expedálás); az *irattározás* (iktatószám-generálás, címkekezelés, selejtezés); a *jóváhagyás* (workflow-kezelés, verzionálás); *adminisztrációs funkciók* (pl. joga-

sultsági szerepkörök kezelése, teljes rendszernapló), és az úgynevezett *monitoring* (ügytörténet, irattörténet követhetősége, statisztikák). Ezekkel a feladatokkal találkozunk a projektmenedzsment területén is. Éppen ezért nem véletlen, hogy a régebbi, közfeladatokat ellátó cégeknél a mai divatos kifejezéssel a *projektmenedzsment* területébe tartozó feladatokat „szignálás”-nak nevezik. A fordítóiparban sem ismeretlen ez a gyakorlat, az Országos Fordító- és Fordításhitelesítő Iroda (OFFI) alkalmazottai között úgynevezett „szignózó”-kat is találunk, akik feladatköre tulajdonképpen megegyezik a modern fordítóirodák projektmenedzsereinek általános feladatkörével. A szignálás során kijelölik az ügyintézését végző személyt, meghatározzák a feladatokat és határidőket. A szignálás jellemzően vezetői feladat. A vezető hatáskörébe tartozik, hogy eldöntse, mely szervezeti egység, ügyintéző illetékes az ügy intézésére. Továbbá lehetősége van az ügy intézésénél követendő eljárás megtervezésére, utasítások adására. Tehát elsősorban munkaszervezési funkciót jelent, a munkamegosztás módjának meghatározására szolgál.

A fordítóirodák a dokumentumkezelés céljára projektvezetői rendszereket használnak (ahogy előzőleg ezt bemutattuk), ezek között van olyan, amelyet kifejezetten fordítási projektek kezelésére hoztak létre. Az online elérhető felület alkalmas a munkafolyamatok nyomon követésére, adminisztratív feladatok ellátására, fájlcsere, megrendelések, árajánlatok összeállítására, jóváhagyására, a projekt résztvevőivel, illetve az ügyféllel való kapcsolattartásra, számlák kezelésére és statisztikák, jelentések készítésére. A projektvezetői rendszerhez megfelelő jogosultságokkal hozzáférhetnek a beszállítók és akár az ügyfelek is. Tehát minden olyan funkció elérhető bennük, amellyel alkalmassá válnak a dokumentációkezelés feladatainak ellátására. A piacon több kifejezetten fordítási projektvezetői rendszer elérhető. Ilyenek a már fentebb is említett XTRF, Plunet, Projetex vagy az SDL TMS.

#### 4. Összefoglalás

A tanulmány célja a fordítói gyakorlatban és a terminológiában egyaránt fontos szerepet játszó *dokumentáció* és *dokumentum-menedzsment* áttekintése, a fordítással és a terminológiával való kapcsolatának bemutatása volt. A terminológiai szakirodalomban a dokumentációs munkálatokról sok szó esik, ezek fő fajtáiként a szakírást, a szakfordítást és a műszaki dokumentációt szokták megjelölni (lásd pl. Cabré 1999). A dokumentációs munkákat számos szoftver és szabvány segíti, különböző jogszabályok szabályozzák – ezek közül a műszaki dokumentációhoz kapcsolódó legfontosabb szoftvereket, szabványokat és a termékek piacfelügyeletéről szóló 2012. évi LXXXVIII. törvény vonatkozó részeit ismertettük.

A tanulmányban a dokumentáció fogalmát a műszaki dokumentációval azonosítottuk – a szintén „dokumentáció” nevet viselő „könyvtári dokumentációt” pedig a dokumentum-menedzsment körébe utaltuk. A dokumentum-menedzsment (a dokumentációkezelés) fajtáiként az ügykezelést, iratkezelést, irattározást, jóváhagyást, adminisztrációs funkciókat és a monitoringot különítettük el. Megállapítottuk azt is, hogy a fordítóirodák munkafolyamataiban ezek a tevékenységek általában a projektmenedzsment területéhez tartoznak.



## Irodalom

- Ábrányi H. 2015. Fordítási környezetek. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 147–160.
- Cabré, M. T. 1999. *Terminology: Theory, Methods and Applications*. Amsterdam: John Benjamins.
- Dobay P. 1996. *Az iroda (Emberek, gépek, szervezet)*. Budapest: Panem-McGraw-Hill.
- Faludi A., Fóris Á., B. Papp E. 2017. *A dokumentáció a terminológiában: elvek és oktatási vonatkozások*. Elhangzott: XXVI. Magyar Alkalmazott Nyelvészeti Kongresszus, Pécs 2017. szeptember 1.
- Faludi A. 2017. A dokumentáció mint információtudomány és a terminológia kapcsolata. *Alkalmazott Nyelvtudomány*. doi:<http://dx.doi.org/10.18460/ANY.2017.003>  
<http://alkalmazottnyelvtudomany.hu/wordpress/wp-content/uploads/FaludiA.pdf>
- Fóris Á. 2018. Fordítás és terminológia: a terminológia szerepe a fordítási folyamatban. In: Robin E., Zachar V. (szerk.) *Fordítás ma és holnap*. Megjelenés alatt.
- Gouadec, D. 2002. *Traduction, terminologie, rédaction. Colloque international 2001 sur la traduction spécialisée Université de Rennes 2*. Paris: La Maison du Dictionnaire.
- Hull, D. A. 1998. Information Extraction from Bilingual Corpora for Machine-Aided Translation. In: Hiemstra, D., De Jong, F., Netter, K. (eds) *Language Technology in Multimedia Information Retrieval. Proceedings of the fourteenth Twente Workshop on Language Technology 14*. Enschede: Universiteit Twente. 27–36.
- Kis B. 2008. *A fordítástechnológia és az alkalmazott nyelvtudomány. Doktori értekezés*. Pécs: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Alkalmazott Nyelvészeti Doktori Iskola.
- Kerner, R. 2015. *Documentation and Document Management*. Elhangzott: KRE TERMIK előadássorozat, Budapest 2015. november 20.
- Kurián Á. 2003. A fordításoktatás korszerűsítése, új irányzatai. In: Klaudy K. (szerk.) *Fordítás és tolmácsolás az ezredfordulón*. Budapest: Scholastica. 22–29.
- Prószéky G. 2017. *Saussure és Wittgenstein a nyelvtudományban (Új eredmények és komoly remények a számítógépes nyelvészetben)*. Elhangzott: FT 21 – Fordítástudomány ma és holnap. ELTE BTK Fordító- és Tolmácsképző Tanszék, Budapest 2017. május 18.
- Rràlt 2003. *Recommandations relatives à la terminologie*. Conférence des Services de traduction des États européens. Berne: Groupe de travail terminologie e documentation.
- Siklósi B., Novák A. 2016. Beágyazási modellek alkalmazása lexikai kategorizációs feladatokra. In: Tanács A., Varga V., Vincze V. (szerk.) *XII. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia: MSZNY 2016*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, TTIK, Informatikai Intézet. 3–14.
- Sille I. 2000. *Titkári kézikönyv*. Budapest: KJK-Kerszöv.
- Snopek M. 2015. Lokalizáció. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 97–106.
- Tamás D. M. 2012. DTT-Symposium. Terminologieprozesse und Terminologiewerkzeuge. Heidelberg, 2012. április 19–21. *Magyar Terminológia* 5. évf. 2. szám. 291–304.
- Tay, G., Chin, K. 2011. Maturity Model for Enterprise Content Management. <http://www.gartner.com/technology/media-products/reprints/emc/213197.html> (2017.07.21.)
- Timár G. 2012. Hogyan válasszunk dokumentumkezelő rendszert? *Piac és Profit*, 2012. október 20. <http://www.piacprofit.hu/infokom/hogyan-valasszunk-dokumentumkezelo-rendszert/> (2017.05.18.)

Varga K. 2015. Fordítások technikai előkészítése és utómunkája. In: Horváth I. (szerk.) *A modern fordító és tolmács*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó. 83–96.

## Források

Suzuki SX4 Service Manual AKK310/AKK414/AKK416/AKK416D. Magyar Suzuki Corporation Ltd. 2016

## Online oldalak

Adobe FrameMaker, <https://www.adobe.com/hu/products/framemaker.html>

Corvinus Egyetem, <http://portal.uni-corvinus.hu/index.php?id=22720&tanKod=2IR32NDK09B> (2017.05.18.)

DMSone, <http://www.dmsone.hu> (2017.05.18.)

Globalese, [www.globalese-mt.com](http://www.globalese-mt.com)

Konica Minolta, [www.konicaminolta.hu](http://www.konicaminolta.hu) (2017.05.18.)

Plunet, <http://www.plunet.com/en/>

Tod = Wersig, G.– Neveling, U. 1967. *Terminology of documentation*. Paris: The Unesco Press.

T-Systems Magyarország, <http://www.t-systems.hu/megoldasok/infrastruktura-megoldasok/kiszervezes/dokumentum-menedzsment> (2017.05.18.)

web1: [searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/documentation](http://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/documentation)

web2: [http://gyartastrend.hu/cad\\_cam\\_plm/cikk/muszaki\\_dokumentacio\\_keszitese\\_maskent](http://gyartastrend.hu/cad_cam_plm/cikk/muszaki_dokumentacio_keszitese_maskent)

web3: <https://techwhirl.com/what-is-dita/>

web4: <https://en.wikipedia.org/wiki/Word2vec>

wikipedia.hu, [https://hu.wikipedia.org/wiki/Tartalomkezelő\\_rendszerek](https://hu.wikipedia.org/wiki/Tartalomkezelő_rendszerek)

## Szabványok

MSZ EN 62023:2001 *Műszaki tájékoztató és dokumentáció felépítése*. (IEC 62023:2000)

MSZ EN 82079-1:2013 *Használati utasítások készítése. Tagolás, tartalom, megjelenítés*.

1. rész: *Általános elvek és részletes követelmények*. (IEC 82079-1:2012)

MSZ EN ISO 11442:2006 *Termékek műszaki dokumentációja. Dokumentumkezelés*. (ISO 11442:2006)

MSZ EN ISO 3098-1:2015 *Termékek műszaki dokumentációja. Feliratok. 1. rész: Általános követelmények* (ISO 3098-1:2015)

DITA: *OASIS Darwin Information Typing Architecture (DITA) Version 1.3*, OASIS Standard, approved 17 December 2015. <http://docs.oasis-open.org/dita/dita/v1.3/os/part0-overview/dita-v1.3-os-part0-overview.html>

## Jogszabály

2012. évi LXXXVIII. törvény – a termékek piacfelügyeletéről.