

A LOGISZTIKA OKTATÁSÁNAK MÓDSZERTANA: SZAKTERMINOLÓGIAI ÉS NYELVI KÉPZÉS

Illés Béla¹ – Kegyes Erika²

dr. habil, egyetemi tanár¹- egyetemi docens²

Miskolci Egyetem Logisztikai Intézet¹

Miskolci Egyetem Modern Filológiai Intézet²

BEVEZETÉS

A tanulmány bemutatja az idegen nyelvek oktatásában, az anyanyelvi és az idegen nyelvi szaknyelvi kommunikáció oktatása közötti hasonlóságokat, és rámutat arra, hogy a logisztikai szaktárgyak oktatásában használatos módszerek miképpen aknázhatóak ki a szakmai kompetenciák idegen nyelven történő fejlesztésében is.

LOGISZTIKAI SZAKTANTÁRGYAK OKTATÁSÁBAN ALKALMAZOTT MÓDSZERTANOK KAPCSOLÓDÁSI PONTJAI AZ IDEGEN NYELVI KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSÉHEZ

A logisztikai szaktantárgyak didaktikájának különböző koncepcióiban napjainkban egyre nagyobb szerepe van a különböző esettanulmányoknak, szimulációknak és az ún. üzleti vagy szakmai játékoknak. Ezek a módszerek gyakorlatorientálttá és cselekvésközpontúvá teszik a szakmai tárgyak anyagának elsajátítását. Engelhardt-Nowitzki [1] szerint a felsőoktatás keretei közötti logisztikai képzések csak akkor lehetnek sikeresek, ha a módszertan és az oktatási technikák területén is képesek a megújulásra. A logisztika oktatásának módszertanában általában és a logisztikai értékteremtés láncolatában bull-whip-effektusnak nevezik azt, ha a szakképzés vagy az egyetemi szinten folyó képzés és kutatás nem kellő mértékben támaszkodik a gyakorlatiasság elvárásaira [1]. Engelhardt-Nowitzki megközelítése és kvantitatív elemzésének eredményei alapján ez a következő nagyobb oktatástechnikai hibákban nyilvánulhat meg:

- a képzésbe bekapcsolódó hallgatók elképzeléseinek nem megfelelő szintű és tartalmú korrigálása a logisztikai szakmacsoportokkal szemben támasztott elvárásokkal kapcsolatosan,
- a lokális és a globális információk nem kellő mértékű egymásra vonatkoztatása a képzés során,
- nem kellő mértékű és pontosságú információáramlás a képzők és a szakma képviselői, illetve a logisztikai szolgáltatások különböző területein működő cégek, vállalatok között,
- a megbízások és a kivitelezések vertikális és horizontális szemléletének nem megfelelő dinamikájú egymásra vetítése,
- az árak és szolgáltatások többdimenziójú kondicionálásának nem elegendően összetett alkalmazása az oktatásban és a kutatásban,
- a logisztika szakos hallgatók elméleti ismereteinek nem megfelelő alkalmazásközpontú szemlélete (vö. a „beragadás” fogalmával).

Számos logisztikai gyakorlat során hatékonyan lehet alkalmazni az üzleti játék, a szimuláció és az esettanulmány módszertani hátterét, mert ezek a hallgatók számára a motivált tanulás mellett valóban annak a logisztikában nélkülözhetetlen felismerésnek a kialakulását szolgálják, hogy a megszerzett tudás a valóságos munkahelyi körülmények közötti szituációkban és kontextusokban is alkalmazható. A gyakorlatiasság koncepciója azt is hatékonyan szolgálja, hogy a hallgatók logisztikai rendszerek, alkalmazások és gyakorlatok terén megszerzett kompetenciái célorientáltabbá és adekvátábbá válnak, ami hozzásegíti őket a logisztikai folyamatok és eljárások teljesebb és átfogóbb megismeréséhez, megértéséhez. A felsorolt jó módszertani gyakorlatok (szimuláció, üzleti játék, esettanulmány) a logisztikai szakmák alaptantárgyainak tanításában is alkalmazhatók, és speciálisan is kimunkálhatók a logisztikai alap- és mesterképzések területein is. Ezt figyelembe véve a logisztika szakterületein olyan sokszorosán validált és szisztematikusan profitorientált tudás jöhet létre, amelyben szerepet kapnak a következő folyamatok és mechanizmusok, és amelyeket a modern logisztikai diszciplínák a *referencia-modellek* fogalma alatt sorolnak fel:

- a logisztika alapfolyamatainak ismerete, logisztikai kompetenciák,
- ismeretek a logisztikával kapcsolatos területekről (pl. jog- és közgazdaságtudományok),
- ismeretek a logisztika határtudományaiból (pl. informatika, gépészet, mérnöki matematika),
- általános ismeretek a projektmanagement területéről (projekt módszertan, a projektcélok meghatározása, a projekt módszertanának kiválasztása, a projekt eredményeinek felhasználása stb.),
- a vállalatgazdálkodás ismereteinek speciális igényű és irányú felhasználása (pl. rövid- és hosszútávú tervezési és végrehajtási folyamatok, ellenőrzési mechanizmusok, vállalatvezetési stratégiák és módszerek ismerete stb.),
- kapcsolódó ismeretek rendszere (pl. kommunikációs folyamatok alapos és átlátható ismerete, pszichológiai és szociális kompetenciák, mint például problémamegoldó képesség és lényegkiemelő képesség),
- a logisztikai kompetenciákkal kapcsolatos marketing és reklámmanagement ismeretek (pl. a termékmenedzselés kommunikációs gyakorlata, a termékkel kapcsolatos kommunikációs hatások elemzése stb.),
- idegen nyelvi és interkulturális ismeretek (ismeretek az adott nyelven az adott kultúrkör szokásairól és az idegen nyelvek ismerete által szerzett szakmai tudás).

A fenti ismeretkörök alapján a logisztikai szakemberek képzése területén a következő kompetencia-csoportok állíthatók fel:

- **szakmai kompetencia:** logisztikai és minőségmenedzsment ismeretek, beszerzési és anyagmozgatási ismeretek, információáramlási ismeretek stb.,
- **informatikai kompetencia:** a szállítási és raktározási rendszerekkel összefüggő IT ismeretek,
- **gazdasági kompetencia:** általános gazdálkodási és pénzügyi kompetenciák,
- **módszertani, szociális és nyelvi kompetenciák:** logisztikai problémák felismerésére, megoldásra irányuló kompetenciák, kommunikációs

készségek, moderátori tevékenység konfliktuskezelés esetén, interkulturális management és nyelvismeret, többnyelvűség.

Az egyes képzések gyakorlatorientáltságának biztosítása céljából szükség van arra, hogy a képzésekbe az ismeretek célirányos és információközpontú átadása mellett beépítsünk olyan tudásalapú egységeket is, amelyek a szakmai tudással párhuzamosan fejlesztik a kommunikációs és az idegen nyelvi kompetenciákat is. Ennek alapját láthatjuk a tudástranszfer-modellekben is. A tudástranszfer fogalma alapvetően pedagógia meghatározottságú: a tudás átvihetőségének és alkalmazhatóságának jegyében új információkat építünk be már meglévő tudáshalmazokba [vö. 2]. A logisztika oktatásának innovatív korszerűsítése a tudástranszferek modelljére [3, 4] építve vonta be az oktatásba a technológiai ismereteket, az energetikai ismereteket, a gazdasági és a jogi alapismereteket, illetve külön a tudástranszfer elvének innovatív alkalmazására szolgált a Miskolci Egyetem Logisztikai Intézetének részvétele a TÁMOP-4.2.1-08/1-2008-0006 projekt PP3-as projektben, aminek meghatározó eleme a logisztikai tudástranszfer alkalmazása volt logisztikai központok regionális hálózatainak, klaszterjeinek kialakításában és fejlesztésében. Az információ és a tudás gyors és hatékony áramlásának egyik alapvető feltétele az idegen nyelvek ismerete.

TUDÁSTRANSZFER ÉS KOMPETENCIAFEJLESZTÉS AZ IDEGEN NYELVEK OKTATÁSÁBAN A SZAKTÁRGYAK MÓDSZERTANI HÁTTERÉNEK FEL-HASZNÁLÁSÁVAL

Az idegen nyelvi kompetenciák hatékony és motiváló fejlesztése megköveteli, hogy a hallgatók olyan perspektívából tanulják az idegen nyelveket, például az angolt és a németet, hogy a nyelvi ismeretek gyarapodása által a szakmai kompetenciáik is fejlődjenek. Ennek a tanulási folyamatnak a jelentőségét hangsúlyozzák Gleißner és Möller [5] is, akik a nyelvi és a szakmai kompetenciák párhuzamos fejlesztése mellett érvelnek, és a *Fallstudien Logistik* c. könyvükben abból indulnak ki, hogy a logisztikai szaktárgyak tanításának magában kell foglalnia egyfajta kitekintést a tárgy nemzetközi/idegen nyelvi szakirodalmára is.

Ez a megközelítési mód is a tudástranszfer alapvető igényét hangsúlyozza, de rámutat arra is, hogy a logisztika szaktárgyainak tanításával kapcsolatosan gyakran hangzik el a sztereotip vélekedés, hogy a tantárgyak tananyaga inkább az elméletre támaszkodik, és a hallgatóknak csak kevés lehetőségük van kitekinteni a logisztikai vállalkozások és szolgáltatások nemzetközi szintű gyakorlatára. Ennek egyik oka minden bizonnyal a nyelvi tudás hiányában keresendő. Az angol és a német nyelvre vonatkozóan vannak tankönyvek, tananyagok, amelyek speciálisan logisztikai szakszavakat közvetítenek [6, 7], de nem céljuk a logisztikai szaktárgyak ismeretkörébe tartozó szakismeretek átadása, hanem a nyelvi ismeretek átadására, a szakszókincs elsajátítására fókuszálnak. Ezek a tananyagok a nyelvi képzés hagyományaira építenek és gyakorta nem fejlesztik a leendő logisztikusok szakmai kompetenciáit, aminek következtében a tananyag befogadása is kevésbé hatékony. E probléma megoldására alakult ki az ún. nyelvközpontú szakoktatás módszertana, amelyet részletesen Leisen [8] munkájában találunk meg. Ennek a módszernek a jellemzői a következők:

- a nyelvi ismeretek átadása szakmai környezetben történik,
- a szaknyelvi ismeretek elsajátítása által bővül a tanulók szakmai ismerete,
- a szakmai ismeretek bővítésének motivációja elősegíti az idegennyelvi ismeretek elsajátítását.

Mindezek ismeretében megfontolandó, hogy logisztikai ismeretek idegen nyelven történő átadásának módszertanában is támaszkodjunk a szakmai ismeretek bővítésre, és felhasználjuk a logisztikai szaktárgyak oktatásában alkalmazott módszereket. Az új alkalmazási ötletek azonban megkövetelik, hogy az idegen nyelvek oktatása is gyakorlatorientált és szakmai szempontból kifogástalan legyen, legalábbis a logisztikai szakszövegekre jellemző terminológia és nyelvtan esetében. Ez az elgondolás egy ún. triangulum alkalmazását tételezi fel, amelyben egyenlő arányban kapnak helyet a szakmai, a nyelvi és a módszertani ismeretek. Schenk, Reggelin, Barfus [9] módszertani témájú írása is azt emeli ki, hogy a szakmai és a nyelvi ismeretek innovatív összekapcsolása, összekapcsolódása által – ilyen például a LogMotionLab alkalmazása a logisztikai szakemberek képzésében – párhuzamosan fejleszthetők a logisztikai, a kommunikációs, a problémákat lokalizáció és megoldó kompetenciák. A LogMotionLab például olyan tanulási környezetet biztosít, amelyben egyszerre érvényesülnek a következő folyamatok:

- áru- és szállítási rendszerek láncok közötti kommunikáció,
- személyekhez köthető kompetenciák közötti kommunikáció,
- laboreredmények közötti kommunikáció,
- dokumentációk közötti kommunikáció,
- az áruk mozgását követő rendszerek közötti kommunikáció,
- az áruk tárolását biztosító rendszerek közötti kommunikáció.

A globalizáció kontextusában, a nemzetközi piacok közötti áruforgalom és logisztikai szolgáltatások figyelembe vételével nem vonható kétségbe, hogy a többnyelvű európai és Európán kívüli áruforgalomban egyre nagyobb szerep jut a nyelvi kompetenciák szakmai környezetben való alkalmazásának is. Ezt a fajta kommunikációt nem elsősorban a két-, vagy többnyelvű szakszótárak teszik lehetővé, bár ezek szerepe kétségtelen a nemzetközi terminológiai bázisok és webes alkalmazások kialakításában. A logisztikai képzésben résztvevő hallgatóknak mindenekelőtt arra van szükségük, hogy párhuzamosan fejlesszék a szakmai és a nyelvi ismereteiket, mégpedig a valóságoshoz megtévesztően hasonló szituációkban. Ezt a módszert nevezik Forster és Winteler [10] paradigmaváltásnak a logisztika oktatásában, kiemelve, hogy az idegen nyelvi kurzusok erősítik a szakmai kompetenciák háttérét és a szakszavak idegen nyelven való ismerete hozzájárul a hallgatók szakmai tudásának minőségi formálásához.

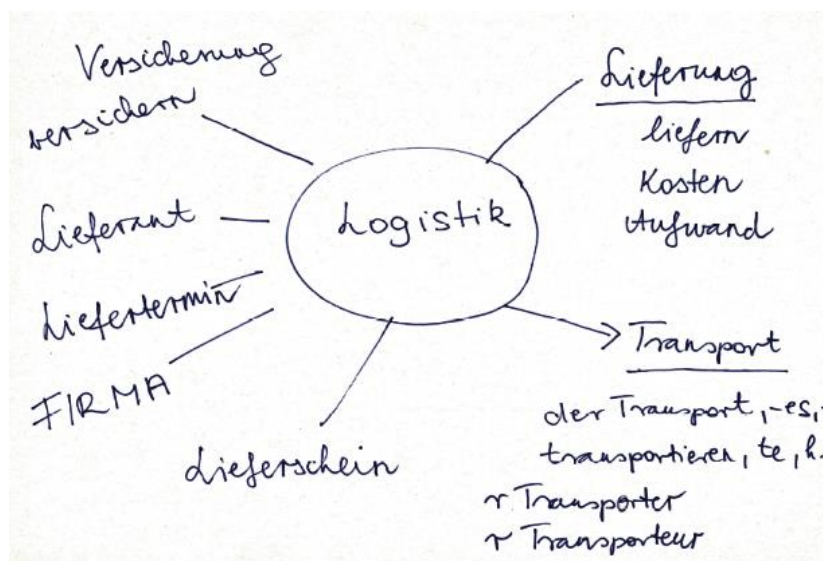
Hasonló koncepciót mutat be Altendorfer, Zsikovics és Totz [11] is, akik a Kézzelfogható logisztika című tanulmányukban arra a következtetésre jutnak, hogy a logisztika oktatásában alkalmazott módszerek valójában hosszútávon a logisztikai elméletek fejlődésére is hatással vannak. Példaképpen az ún. tanulócégek gyakorlatát említik meg. A logisztikai folyamatok komplex nyomon követésére a hagyományos módszerek és megközelítések már nem alkalmasak,

mert az általuk közvetített tudás módszertani koncepciója a logisztikai diszciplínák elméletére alapoz. Ezzel szemben a tanulócégek, a hallgatók által önállóan működtetett laborok és gyáregységek, raktárak vagy szolgáltatások nemcsak a munka világának felelnek meg, hanem fejlesztik a résztvevők személyes motivációját, erősítik pszichológiai kapacitásukat (pl. döntéshozatal, önállóság, gyakorlatorientált cselekvőképesség), megsokszorozzák anyanyelvi és idegennyelvi kommunikációs kompetenciáját, mégpedig úgy, hogy kiaknázzák a pszichológia, a vezetéstudomány és az agykutatás eredményeit is. Ezen diszciplínák bevonásával megváltozott a szaktárgyak oktatásának módszertana is. A szaktárgyi didaktika fogalma alatt, mint ahogyan erre Altendorfer, Zsikovics és Totz [11] rámutatnak, a szaktárgyak tanulásához kapcsolódó tanulási folyamatok logisztikáját értjük, amely a hallgatók számára lehetővé teszi az autonóm tanulást. Ez pedig – logisztikai aspektusból szemlélve – a tanítási folyamatok gyakorlatorientáltságát követeli meg, hiszen a már említett motiváción kívül a hallgatóknak alapvetően nemcsak el kell sajátítaniuk a tananyagot, hanem alkalmazniuk is kell azt. A legmodernebb tanulási technikákról készült felmérések szerint az alkalmazási kompetencia párhuzamosan nő a cselekvési tervekre épülő tanítási módszerek használatával, ill. a saját felismerések arányával [vö. 10]. Az ún. stratégiai játékok, mint például a cégalapítás, a terméktervezés, a termékmenedzselés, a termékhez szükséges beszerzési és beszállítási folyamatok megtervezése, a kiszállítás optimalizálása, a raktározás költséghatékonyságának a biztosítása stb. részei a „játéknak”. Kutt [12] felosztásában ezek a szimulációs játékok csoportjába tartoznak. A hallgatók létrehoznak egy virtuális céget, dolgoznak benne és érte, elsajátítva a hozzá kapcsolódó folyamatok elméleti és gyakorlati oldalát. A tanuló cég gondolata egy 1983 és 1986 között lezajlott németországi kísérletben gyökerezik. Az ötlet mára kb. 8000 céget és 200 000 tanulót, hallgatót foglal magába, és a JUNIOR fogalma alatt koncentrálódik. Ez a mozaikszó azt jelenti, hogy fiatal, a vállalkozói szférába bekapcsolódni szándékozó diákok szakmai tapasztalatszerzés céljából céget alapítanak, amelyet maguk irányítanak. Kutt [12] elemzése szerint a következő célok valósulnak meg: innováció, módszertani megújulás, szakmai és szociális kompetenciák fejlődése, metodikai és pszichológiai kompetenciák megszilárdulása.

A GYAKORLAT PÉLDÁI

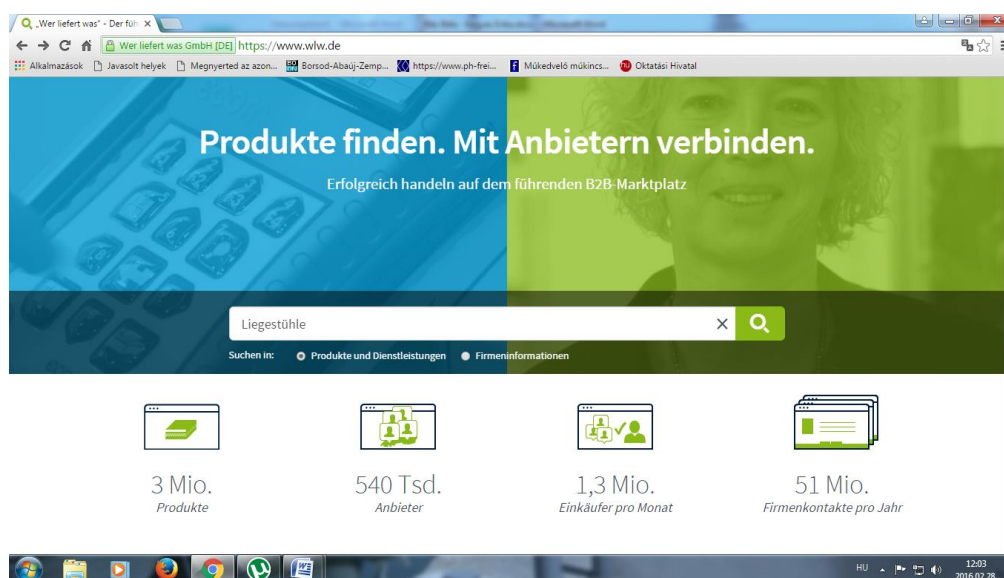
A fenti módszertani ötletek megvalósíthatók idegen nyelven is és színesítik az idegen nyelvek tanításának hagyományos módszertanát. Ennek bizonyítására egy B1 nyelvtudású tanulócsoporthoz munkája alapján térünk ki. A csoport 10 főből állt és mindannyian a logisztika területén tevékenykedő fiatalok voltak, akik nyelvvizsgabizonyítvány hiányában még nem vehették át a diplomájukat. Részükre kísérleti jelleggel tartottunk német nyelvi foglalkozásokat, ahol szakmai nyelvet tanultak. A foglalkozások keretében valósítottunk meg egy stratégiai, szimulációs játékot is, amelynek alapvető ötletét egy Észak-Rajna-Vesztfáliai tananyagcsomag adta [13], amelynek címe: Innováció a jövőért – logisztika az oktatásban. A következőkben ezekről a tapasztalatokról számolunk be. Jó és hasznos szókincsgyakorlási feladatnak bizonyult, és egyben a stratégiai játék bevezetője is egy *Mind-Map Logistik* feladat volt, amelyben a hallgatók aktiválták a logisztikával kapcsolatos

előzetes tudásukat. Össze kellett gyűjteniük a Logistik-Transport összefüggésében a szállítással kapcsolatos szakszavakat a megfelelő névelő és szóalak feljegyzésével együtt.



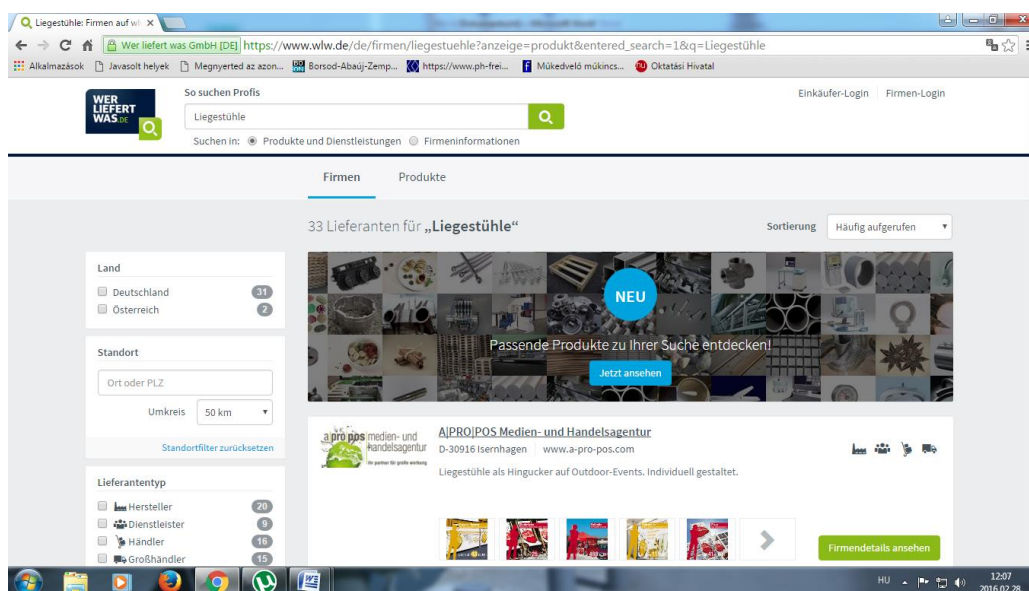
1. ábra
Logisztikai szakszavak

Ezután a hallgatók kiscsoportokban megállapodtak abban, hogy mely terméket hová, milyen mennyiségben fogják szállítani, ki kellett számolniuk a szállítás költségeit különböző útvonalakon, és meg kellett keresniük az interneten a szállításra alkalmas céget. A feladat megoldásához a következő internetes oldalt használhatták: *Wer liefert was? Produkte finden, mit Anbietern verbinden*, <https://www.wlw.de/>. Ez egy valóságos internetes adatbázis, amely több mint 3 millió terméket kínál értékesítésre és több, mint 540 000 a rendszerbe bejegyzett céggel áll kapcsolatban.



2. ábra
A megfelelő termék kiválasztása

Ennek az adatbázisnak a használata valósághűvé teszi a nyelvi szituációt, motiválja a hallgatókat, hogy megtalálják a legjobb ajánlatokat. A résztvevők által kiszállításra és raktározásra kiválasztott áruk: 2000 darab egyenként 20 kilogrammos sajtkorong szállítása Svájcból Magyarországra, 10 000 palack Tokaji bor szállítása Magyarországról Németországba, 1000 kilogramm ömlesztett magyaros fűszerkeverék szállítása Ausztriába, 1000 darab lapra szerelt nyugágy szállítása Magyarországról Ausztriába, 1000 darab férfiing beszerzése a H&M németországi készletéről. A termékekről szóló információk szintén csak német nyelven álltak rendelkezésre, ill. a termékeket gyártó cégekről is elsődlegesen német nyelven megtalálható adatokat kellett a kurzus hallgatóinak összegyűjteniük. A fentebb is említett honlap szolgált a termék- és cégspecifikáció alapjául. Egy példa a nyugagyak specifikációjának meghatározásáról német nyelven: *Lieferantentyp, Standortliste, differente Lieferung, Lieferungsmodalität*.



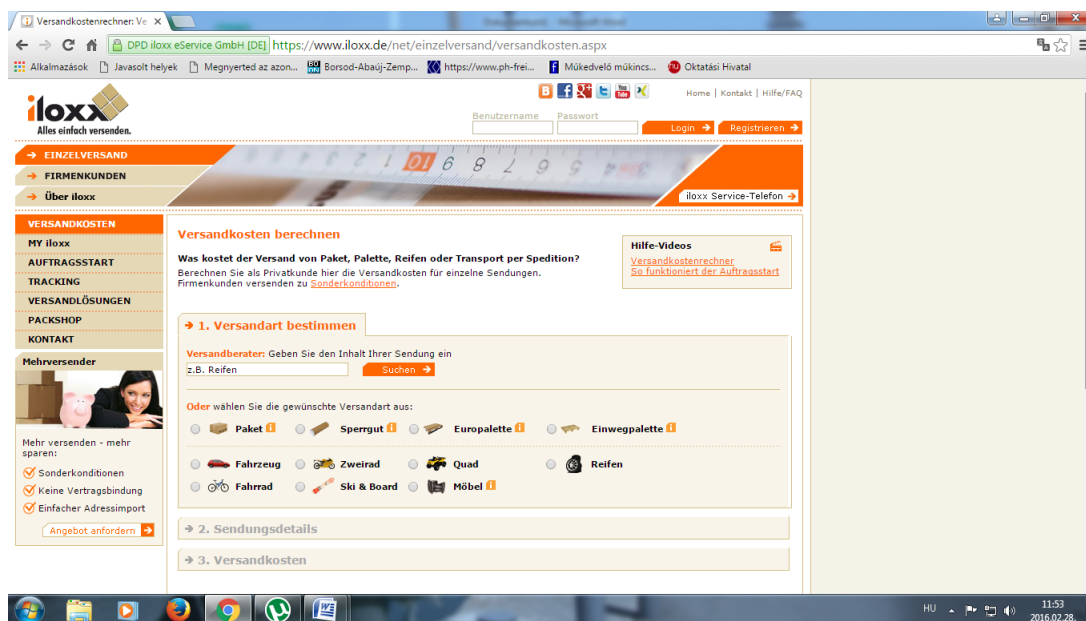
3. ábra
Specifikáció idegen nyelven

Ehhez a feladathoz fel kellett jegyezniük, és verbalizálniuk kellett a számítások alapjául szolgáló képleteket. A feladat megoldásához egy német nyelvű interneten elérhető szolgáltatást vehettek igénybe. Ezen a felületen három lépésben a megfelelő adatok beírásával számítható ki a szállítási költség, különböző paraméterek alapján kérhetők a kedvezmények (vö. *Sonderkonditionen*):

<https://www.iloxx.de/net/einzelversand/versandkosten.aspx>.

A megfelelő ajánlat kialakításához szükséges a terminusok ismerete: *Auftragsart, Versandart, Bindungen, einfacher Import, Einzelversand*. Ez a gyakorlattípus is teljesen megfelel egy reális munkamenetnek, s az órákba beépíthetők a honlapon található ún. segítő elemek is, például a különböző csomagolási útmutatók, a költségszámítást segítő információk videószekvenciája. Majd egy táblázatot kellett kitöltenünk a cégek paramétereivel. A táblázat adatai a

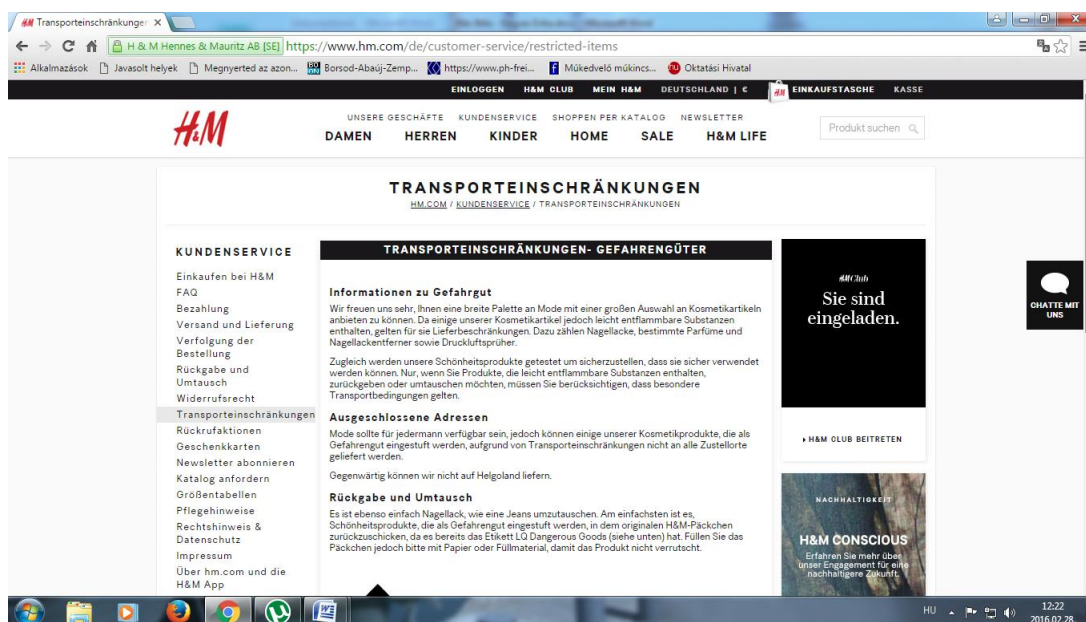
szállítócég kiválasztásához szolgáltak, azaz verbális értékelésük szintén a feladat részét képezte, mert a csapatoknak szóban is be kellett mutatniuk a megbízást elnyerő cégeket. Az interneten megtalálható információk alapján dolgoztak, de kikötés volt, hogy csak német, osztrák vagy svájci tulajdonú, érdekeltségű cégnek adhatnak megbízást. Ez biztosította, hogy a feladat megoldásához szükséges információkat is célnyelven keresik ki és dolgozzák fel.



4. ábra

A szállítási költségek kiszámítása 3 nyelvi lépésben

Ezt követően a hallgatók egy szerepjátékot játszottak el: a szállítás megrendelése, a szállító és a szállítmányozó közötti beszélgetés lefolytatása megfelelő szakszavak használatával. Ezeket a beszélgetéseket hangfelvételen rögzítettük, kielemeztük a lexikai és a grammatikai egységek használatának aspektusából. Ebben a szituációban vált fontossá a tanár szerepe, aki a német nyelvű partner szerepét játszotta. A következő feladat az áru nyomon követése volt folyamatára segítségével. Fontos, hogy a hallgatók el is tudták mondani a tanult nyelvtani szerkezetek segítségével, milyen útvonalon halad az áru. Ennek a feladatnak a megoldásához a csoportoknak fel kellett keresniük az általuk választott termékek értékesítőinek, forgalmazóinak a honlapját, és ennek alapján kellett meggyőződniük az igénybe vett szállítás haladási útvonalának temporális értékeiről. Ennek a figyelembe vételével állították össze a résztvevők az árukövetés cégekre jellemző jegyeit, és ismertették azokat német nyelven a csoporttagok számára. Egy példa erre: az egyik csoport a H&M-től rendel meg 1000 férfiinget, nekik tehát a kiválasztott cég honlapjáról kellett tájékozódniuk a szállítás feltételeiről, a szállításra vonatkozó korlátokról, a szállítás visszavonásának jogi lépéseiről, a fizetési feltételekről, a reklamáció kitételeiről, és magának az áruszállításnak a konkrét lépéseiről, illetve a szállítás módozatainak, ütemezésének és nyomon követésének a formáiról.



5. ábra
Árukövetési folyamatábra

A szimulációs játék következő fázisában a raktározással kapcsolatos feladatokat oldották meg a kurzus résztvevői. Itt egy német nyelvű űrlap kitöltése és továbbítása volt a konkrét munkaművelet. Ehhez természetesen ismerniük kellett a raktározási folyamatok logisztikájának alapjait, ugyanakkor tudásukat kiegészíthették a német nyelvterületek raktározási szabályainak megismerésével. A gyakorlat legutolsó művelete a kiválasztott áru átadása volt a megrendelő részére. A hallgatóknak a német nyelvű formanyomtatványok kitöltésén túl (nyomtatványkitöltő program használata) egy feljegyzést is meg kellett fogalmazniuk az üzleti kommunikáció szabályainak megfelelően, ami az áru hiánytalan mennyiségű és minőségű átadását igazolja.

ÖSSZEGZÉS

A tapasztalataink azt mutatják, hogy az összesen három 90 perces foglalkozást igénylő, a valós nyelvi körülményeket jól leképező szituációk alkalmazása által a résztvevők kompetenciája mind szakmai, mind idegen nyelvi területen fejlődött. Ez annak köszönhető, hogy a hallgatók, akik ebben a kísérleti jellegű oktatásban részt vettek, a nyelvtanulás folyamatát természetesnek fogták fel, és a tanítás szituációját úgy élték meg, mint valóságos munkahelyi kontextust. Az idegen nyelven való írásbeli és szóbeli kommunikáció módszertani szempontból a szakmai feladat végrehajtását szolgálta. Ebben a keretben a szakmai és az idegen nyelven zajló kommunikáció célja egymásnak teljesen megfelelt, mivel a hagyományos nyelvórai kontextust szakmaivá alakítottuk át, amelyben a hallgatók terminológiát tanultak, új nyelvtani szerkezeteket ismertek meg, és ami a legfontosabb: a projektoktatásban hitelesnek minősített kommunikációt folytattak német nyelven a megértés és az önálló tevékenység szintjén az internetes adatbázisok segítségével, és a feladat sikeres megoldásához felhasználták anyanyelvi szakmai ismereteiket is.

IRODALOM

- [1] NOWITZKI-ENGELHARDT, corinna: **Ausbildung in der Logistik**. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 2006.
- [2] MOLNÁR gyöngyvér: **A tudástranszfer**. In: Iskolakultúra, 2002/2. 65-74.
- [3] KLAUER, K. J.: **Die Messung von Transferdistanzen. Ein Verfahren zur Bestimmung der Unähnlichkeit von Aufgabenforderungen**. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 1989, 21. 2. 146–166.
- [4] KLAUER, K. J.: **Induktives Denken, analytische Lösungsstrategie und Intelligenz: Ergebnisse zweier Trainingsstudien**. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 1989, 19. 4. 325–339
- [5] GLEIBNER, Harald; MÖLLER, Klaus: **Fallstudien Logistik. Logistikwissen in der praktischen Anwendung**. Wiesbaden: Gabler, 2009.
- [6] HADÁSZI: **Basic Logistic** - Angol szakmai nyelvkönyv logisztikai ügyintézők számára. Budapest: Szépművészeti Kiadó, 2008.
- [7] SZABÓ Katalin: **Logistik Einfach** - Német szakmai nyelvkönyv logisztikai ügyintézők számára. Budapest: Szépművészeti Kiadó, 2008.
- [8] LEISEN, Josef: **Fachlernen und Sprachlernen**. Letölthető: <http://www.josefleisen.de/uploads2/04%20Sprache%20im%20Fachunterricht%20%20Bilingualer%20Fachunterricht/13%20Fachlernen%20und%20Sprachlernen>.
- [9] SCHENK, Michael; REGGELIN, Tobias; BARFUS, Katja: **Innovative Lehrmethoden in der universitären und außeruniversitären logistischen Aus- und Weiterbildung**. In: Nowitzki-Engelhardt, Corinna: **Ausbildung in der Logistik**. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 2006. 106-118.
- [10] FORSTER, Pit; WINTELER, Adi: **Vom Lehren zum Lernen: Ein neues Paradigma für die Hochschule**. In: Nowitzki-Engelhardt, Corinna: **Ausbildung in der Logistik**. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, 2006. 191-210.
- [11] ALTENDORFER, Susanne; ZSIKOVICS Helmut; TOTZ, Peter: **Logistik zum Anfassen**. In: Productivity management, Band 18, Nr. 1, 2013. 33-36.
- [12] KUTT, Konrad: **Die didaktisch-methodischen Möglichkeiten der Juniorenforma**. Letölthető: https://www.bibb.de/dokumente/pdf/e-business_mv-jeenet_juniorfirmen.pdf
- [13] **Zukunft durch Innovation**. Gefördert durch NRW. 2006. http://www.zdi-portal.de/wp-content/uploads/2013/02/Logistik_Unterrichtsgestaltung.pdf

"A bemutatott kutatómunka a TÁMOP-4.2.1.B-10/2/KONV-2010-0001 jelű projekt részeként az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg"

"This research was carried out as part of the TÁMOP-4.2.1.B-10/2/KONV-2010-0001 project with support by the European Union, co-financed by the European Social Fund."