

A pszichológiai perspektíva modul fejlesztése⁸²

Pólya Tibor

MTA Pszichológiai Kutatóintézet, Pf.: 398
1394 Budapest, Magyarország
polya@mtapi.hu

Kivonat: Az előadás a narratív perspektíva pszichológiai összetevőjének azonosítását végző modul fejlesztésének kezdeti fázisát mutatja be. A modul célja, hogy azonosítsa azokat a szövegrészeket, amelyek a szereplő pszichológiai perspektíváját érvényesítik, azaz a szereplő belső tudattartalmait mutatják be. A modul fejlesztéséhez egyetlen 20 194 szavas élettörténeti narratívumot használtam. Az ebben a szövegben előforduló szóalakokból kialakítottam a pszichológiai perspektíva szótárat, amely mentális igéket, érzelem szavakat és szubjektív elemeket foglalt magában. A pszichológiai perspektíva modul képes arra, hogy az elemzésre kiválasztott szövegben téves találatokat szűrjön ki, illetve azonosítson olyan tagmondatokat, amelyek kifejtetten írják le a szereplő belső tudattartalmait.

1 A pszichológiai perspektíva fogalma

A narratív perspektíva fogalma két összetevőt foglal magában: a pszichológiai vagy fogalmi komponens, amely a szereplők belső tudattartalmainak bemutatását jelenti és a tér-idői komponens, amely az elbeszélő és a narratív elemek tér-idői lokalizációját jelenti [1]. Az itt bemutatásra kerülő munka célja olyan modul kidolgozása, amely alkalmas a szereplő tudattartalmait bemutató szövegrészek automatikus azonosítására magyar nyelvű narratívumokban.

2 A pszichológiai perspektíva pszichológiai relevanciája

A pszichológiai perspektíva pszichológiai relevanciájának azonosítását az alapvető attribúciós hiba fogalmát [2] felhasználva tervezzük elvégezni. A fogalom azt jelenti, hogy mások viselkedésének értelmezésekor alapvetően a személy diszpozicionális jellemzőire támaszkodunk. Ez a torzítás alapvetően a viselkedést megfigyelő személyekre vonatkozik, a cselekvő személyek ugyanis rendszerint szituációs tényezőkkel magyarázzák viselkedésüket. A pszichológiai perspektíva két alapvető formája – az elbeszélő és a szereplő perspektívája – között feltételezhetően ugyanazok a különbsé-

⁸² A kutatást az NKFP 6/074/2005 pályázata támogatta.

gek jelentkeznek, mint a cselekvést megfigyelő és végrehajtó személy között. Azaz, ha a történet szereplőjének cselekvését a szereplő perspektívájából ismerjük meg, akkor viselkedését inkább szituációs tényezőkkel magyarázzuk, míg ha ugyanezen cselekvést az elbeszélő perspektívájából ismerjük meg, akkor diszpozicionális jellemzőkkel magyarázzuk azt. A szereplő és az elbeszélő perspektívájának különbségét két szempont mentén kívánjuk megragadni. Az első a felelősség fogalma. Azt feltételezzük, hogy ugyanazon cselekvés értelmezésekor nagyobb felelősséget tulajdonítunk a szereplőnek, amikor cselekvését az ő nézőpontjából ismerjük meg, szemben azzal, amikor az elbeszélő nézőpontjából ismerjük meg. A második szempont az empátia fogalmához kapcsolódik. Ezzel kapcsolatban azt feltételezzük, hogy a történet olvasói nagyobb empátiát mutatnak a szereplővel kapcsolatban, abban az esetben, amikor a cselekvését a szereplő perspektívájából ismerik meg, szemben azzal, amikor az elbeszélő perspektívája érvényesül a történetben. A feltételezés alapja mindkét esetben az, hogy a szereplő perspektívájának érvényesülésekor úgy látjuk, hogy a szereplő viselkedése szorosabban illeszkedik az adott szituáció jellegzetességeihez.

3 A pszichológiai perspektíva modul fejlesztése

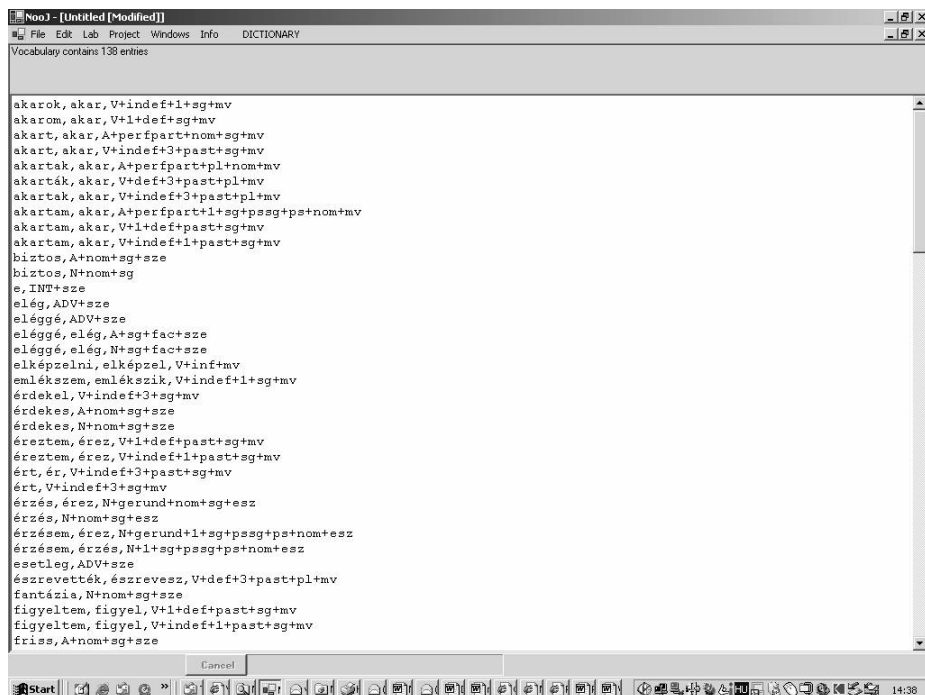
A perspektíva pszichológiai összetevőjének automatikus kódolására elsőként Wiebe [3] fejlesztett ki algoritmust, amely angol nyelvű történetek elemezését végzi. Ez az algoritmus két fő lépést foglal magába: először kiválasztja a szereplő perspektíváját érvényesítő szubjektív tagmondatokat, majd pedig meghatározza azt, hogy kinek a perspektíváját érvényesíti a szubjektív tagmondat. A pszichológiai perspektíva modul is ezt a két lépést foglalja magában. Az előadásban azonban csak az első lépésről lesz szó. A személyek azonosítását végző algoritmusok kidolgozására később kerül sor.

Az elemzéshez a NooJ számítógépes nyelvi elemző rendszert használtam [4]

3.1. A pszichológiai perspektíva nyelvi jegyei

Wiebe a szubjektív tagmondatok nyelvi jegyeinek három csoportját írja le.

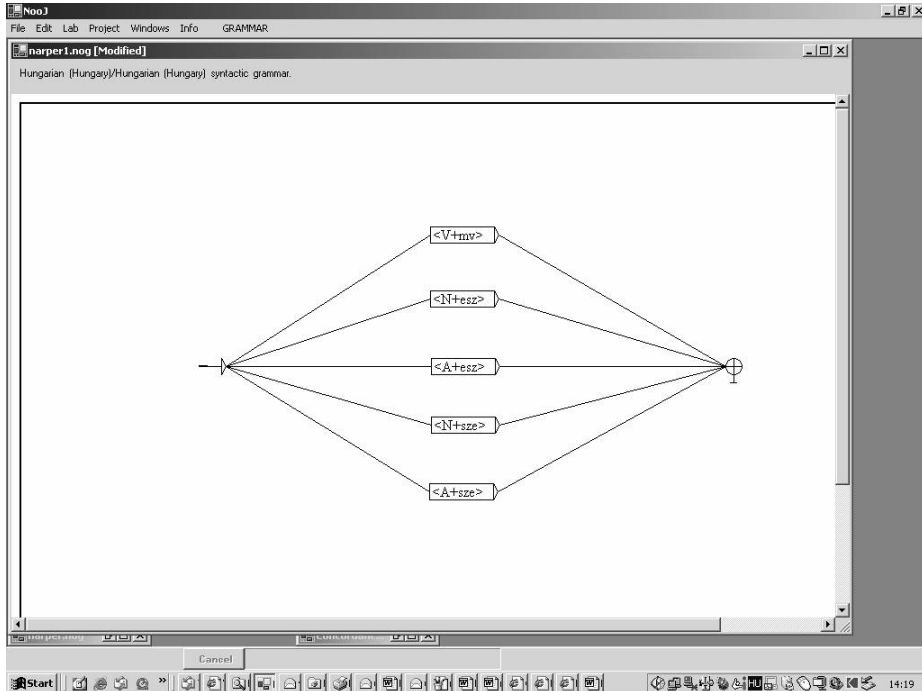
1. Mentális igék, amelyek a következő vagy az előző tagmondatban valamely szereplő tudattartalmait ágyazzák be. Például *Péter gondolta, hogy nem lesz ez így jó.* Vagy *Nem lesz ez így jó, gondolta Péter.*
2. Érzelmi szavak, amelyek a szereplők belső állapotára utaló igéket (például *sír*), főneveket (például *fájdalom*) és mellékneveket (például *szomorú*) foglalják magukba.
3. Szubjektív elemek, amelyek jelzik, hogy a leírás a szereplő belső állapotához igazodik. Ezen belül
 - Értékelést vagy ítéletet kifejező elemek (melléknevek: például *rossz*, határozószók: például *váratlanul*, kötelezettség kifejezései: például *kell*)
 - Tudás hiányának kifejezései (például *akárki* konkrét személyre vonatkozóan)
 - Bizonyosság kifejezései (például *nyilvánvalóan*)
 - Feltételes tagmondatok (például *mint* szóalak hasonlításához)



1. Ábra. Pszichológiai perspektíva szótár részlete

3.2. Pszichológiai perspektíva szótár

A modul fejlesztés kiindulásaként a pszichológiai perspektíva szótár kidolgozásába kezdtem bele. Első lépésként kiválasztottam egy 20 194 szavas egyes szám első személyű elbeszélőtől származó narratívumot [5] és az ebben a szövegben felismert szóalakok közül kiválasztottam azokat, amelyek besorolhatók voltak a mentális igék (mv), érzelmi szavak (esz) és szubjektív elemek (sze) kategóriába. Összesen 534 ilyen szóalak volt. A szóalakok kategóriába tartozását az annotációjukhoz hozzáadott szemantikus vonásokkal végeztem el (lásd 1. Ábra). A narratív perspektíva szótárba tartozó szóalakok azonosítására gráfot készítettem, ami a pszichológiai perspektíva modul fejlesztésének kiindulópontját adja (lásd 2. Ábra).



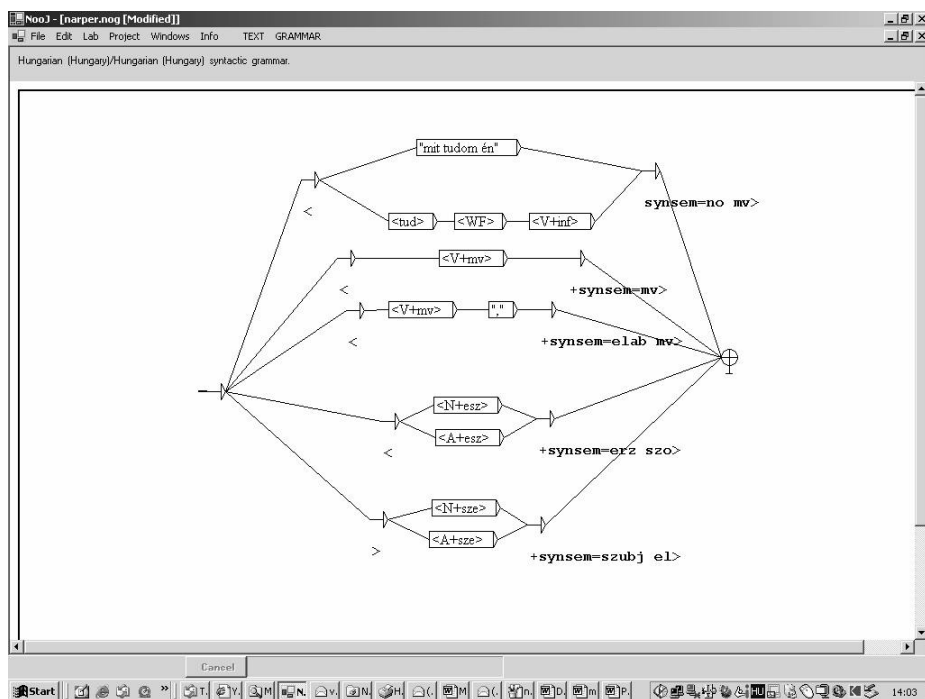
2. Ábra. Pszichológiai perspektíva modul kiinduló gráfja

Text	Before	Seq.	After
ményeit óleg sokáig nos iskolában is el mba. Az igazgató el e, a Kereskedelmibe útt ugye az volt az sképp. Na, akkor el rgályosok közé ugye Na, akkor mást nem ó lejárt, tehát mit akkor haza jöttem, n lehet keresni. Én ggőleges falat. (Ez molták ki, hogy mit r még ugye az ember a vége, hogy hát én és énekenem is vele ves nem leszek, nem szólt, hogy hát nem ondtam neki "Az se hogy melyik szakra elylikhez van jobban egy milyen szakmára mondóm "Én szavónek szóval nem is ez az , hogy hát, hát mit Hát ugye én még nem csoportok, amik mit Ment a tánc, szóval	éreztem/ akartak/ akart/ akartam/ érdekes/ akartam/ akarok/ tudtam/ tudom/ megtanultam/ rájöttem/ érdekes/ tudom/ friss/ olvastam/ kellett/ érdekel/ akarok/ tudom/ akarok/ kedvem/ akarok/ akarok/ érdekes/ tudom/ tudtam/ tudom/ öszintén/ tudtam/	, mivel hogy az általános iskolában is el akartak küldeni il küldeni ilyen színész (akkor volt ez a színész gimnázium va oda küldeni, mondom "Nem megyek el pojjácának!" (2.) Aztán u menni, nem sikerült. Mindenütt ugye az volt az érdekes, úgy , úgy jött vissza a papírom, hogy "a vizsgálója sikerült de lé menni ugye, mert akkor nagy divat volt ez a esztergályos sz beékelődni?) (3.) *33 *34 Na, akkor mást nem tudtam csinálni - mert hát ugye apám hadifogságban volt - én eljár én: délután egy órákor vége volt a tanításnak, akkor haza j a leckét, négy, öt óra körül pediglen elmentem, volt egy ki arra, hogy hát tulajdonképpen a kőművesek nem igen raknak f egyáltalán?) nemigen raknak függőleges falat, hanem ólegé én: másfél - két centis vakolat megy, ennek ennyi köbméterr sütetű bizonyítvánnyal, még az általános iskolában tanultak a rajzot, az öreg az rakta az alléger sort és két segédmunk mennem. Főljánlotta az építésvezető, hogy hát menjek el át az egész!" (5) Időközben már jóval előbb apám hazajött had -e oda menni. Mondtam neki "Az se tudom milyen ez a szakma, milyen ez a szakma, de azért megnézem." Elmentem a Szőnyegg menni? - kéri az igazgató. Hát mondtam neki "Nem ismerem é ." Az érdekeség gyakorlatilag az volt, hogy hát adott mellé menni. Hát mondom "Én szavónek akarok menni." Hát miért? Há menni "Hát miért? Hát az a legzajosabb része, megszükütlne , akkor még nem volt divat ez, hogy hát, hát mit tudom én: én: "korai udvarlás". Bekerültem a Szőnyegygyárba, leszerződ akkor táncolni. Gátásám is rettentek voltak, ami aztán k én: valamilyik vállalatnál megalakult egy csoport és ő már megmondva, csak ez énbennem bizonyos fokú primadonnát nevel szíjhat megidőbe az utolsó utáni, am... Szíjhat megidőbe	

3. Ábra. A pszichológiai perspektíva modul kiinduló gráfjának futtatásával kapott találatok

3.3. Pszichológiai perspektíva modul fejlesztése

A modul fejlesztése során két feladatot foglalt magában. Egyrészt pontosítani kellett a gráf futtatásával kapott találatokat. Az elemzett szövegben például gyakran előfordul a „mit tudom én” szófordulat, amely nem a szereplő belső tudattartalmaira vonatkozik, hanem az elbeszélő személy aktuális bizonytalanságát fejezi ki, ezért ennek előfordulását kiszűrtem a modul találatai közül (lásd 4. Ábra). Ugyancsak hibás találatokat adtak a mentális igeként kategorizált tud ige azon előfordulásai, amelyek azt fejezték ki, hogy valaki képes valamely cselekvés elvégzésére, például „tudtam csinálni”, így a tud ige ilyen használatait is kiszűrtem.



4. Ábra. A pszichológiai perspektíva modul gráfja

A mentális ige előfordulása önmagában képes arra, hogy utaljon a szereplő mentális állapotára, gyakran azonban a mentális állapot tartalmának kifejtett bemutatása is megjelenik a történetben. A modul fejlesztés során megoldandó másik fontos feladat a szereplők tudattartalmait kifejtetten bemutató szövegrészek azonosítása volt. Mivel a kifejtett tudattartalmak rendszerint önálló tagmondatban jelennek meg első közelítésként ezeket az eseteket úgy próbáltam azonosítani, hogy külön kiválasztottam azokat a mentális igeket, amelyek után közvetlenül vessző következik.

5. Ábra. A pszichológiai perspektíva modul gráfjának futtatásával kapott találatok

A pszichológiai perspektíva modul jelen állapotában öt csoport egyikébe sorolja be a pszichológiai perspektíva szótárban szereplő szóalakokat. A mentális igéket a szereplő mentális állapotára utaló mentális igék (synsem=mv), a szereplő mentális állapotára kifejtetten utaló mentális igék (synsem=elab mv) és a szereplő mentális állapotára nem utaló mentális igék alcsoportjába sorolja be (synsem=no mv). A negyedik és ötödik csoportot az érzelmi szavak (synsem=erzszo) és szubjektív elemek (synsem=szobj el) kategóriái adják.

3.4. Pszichológiai perspektíva modul fejlesztésének további lépései

Az előadás a pszichológiai perspektíva modul fejlesztésének első lépéseit mutatja be. A modul további kidolgozása során legalább négy területen kell feladatokat megoldani.

Elsőként a pszichológiai perspektíva modul által azonosított téves találatok kiszűrése a feladat. Az eddigi munka során csak a mentális igék helyes azonosítására alkalmaztam néhány szűrőt. Amellett, hogy a téves találatok kiválogatására további szűrőket kell alkalmazni a mentális igék esetében, az érzelmi szavak és a szubjektív elemek esetében is szükség van szűrésre.

A fejlesztés következő feladata a pszichológiai perspektíva szótár kiterjesztése. Az előadásban bemutatott szótár egyetlen narratív szövegben előforduló szóalakok elemzésére korlátozódott. Szükség van egy jelentősen nagyobb narratív perspektíva szótárra, amely újonnan elemzésre kerülő történeteken futtatva is felismeri a mentális igék, érzelmi szavak és szubjektív elemek nagy részét. Ezen a ponton hasznos lehet a

pszichológiai perspektíva szótár összekapcsolása a mentális igék szótárával, amelyet Vincze Orsolya dolgoz ki és az érzelmi szavak szótárával, amelyet Fülöp Éva fejleszt.

A fejlesztés során új feladatot jelent annak a személyeknek/szereplőknek az azonosítása, akinek pszichológiai perspektívája érvényesül a történetben. A szereplő sikeres azonosítása elsősorban az egyes szám harmadik személyű elbeszélőtől származó történetekben segíti a szereplő perspektíva érvényesülésének azonosítását. Ezekben a történetekben a szereplő perspektívájának érvényesítése szükségszerűen együtt jár azzal, hogy az elbeszélőtől különböző személy perspektívája érvényesül. Ez olyan téves találatok kiszűrését teszi lehetővé, amelyek például a „gondolom” szóalak esetében fordulhatnak elő. Ez ugyanis egyaránt leírhatja a szereplő és az elbeszélő mentális aktusát is, de csak az első esetben jelzi a szereplő perspektívájának érvényesítését. Ha az elbeszélő gondol valamit, akkor a megfigyelő perspektíva érvényesül, azaz a „gondolom” szóalak ilyen előfordulását ki kell szűrní a találatok közül. Ez a feladat válik megvalósíthatóvá a személyek azonosítása révén, mivel a szereplő perspektívájának érvényesülésekor az elbeszélő és szereplő személyében is különbözik, megfigyelő perspektíva esetében pedig azonos.

Végül a fejlesztés utolsó területét a perspektíva két komponensének összekapcsolása adja. A perspektíva tér-idői komponensének automatikus elemzésére kifejlesztett modul [6] összeépíthető a pszichológiai komponens elemző modullal.

Bibliográfia

1. Pólya T., Kis B., Naszódi M., & László J. (2005). Az érzelmi tapasztalat minősége az élettörténeti elbeszélésben. A LAS-verticum perspektíva modulja. *Pszichológia*. 25(2), 143-155.
2. Ross L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process. In L Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. Vol. 10., pp. 174-221. New York: Academic Press.
3. Wiebe, J.M. (1991). Tracking point of view in narrative. *Computational Linguistics*. 20(2), 233-287
4. Silberstein, M. (2005). *NooJ manual*. Université de Franche-Comté.
5. <<http://www.1956.hu/konyv/konyv201.html>>
6. Pólya T. (2004). Élettörténeti narratív perspektíva és érzelmszabályozás. *II. Magyar Számítógépes Nyelvészeti Konferencia*. (278-281. o.), december, 9-10. Szeged.