

ČITANJE TEHNIČKOG TEKSTA

UDK 372.412:801.82:800.866

Stručni članak. Primljen 10. 4. 87.

U ovom se članku govori o prirodi procesa čitanja koji obuhvaća perceptivne i jezične vještine što ih čitalac treba usvojiti da bi postigao efikasnost čitanja. Čitanje se može naučiti uz pomoć aktivnosti i materijala koji imaju smisla za čitaoca i koje on može povezivati sa svojim prethodnim znanjem ili sa sadašnjim ili budućim interesima. Postizanje uspjeha u čitanju tijesno je povezano s poznavanjem prirode čitanja.

Za tehničke tekstove je karakteristična gustoća misli koje slijede jedna drugu, potkrijepljene primjerima. Osnova razumijevanja diskursa bila bi razumijevanje funkcionalne vrijednosti njegovih izričaja. Funkcionalna vrijednost može biti eksplicitno ili implicitno sadržana u kontekstu.

A. Općenito o čitanju

Po svojoj prirodi čitanje s razumijevanjem pročitanaoga vrlo je složen proces koji se, prema Fryu (1963), sastoji od mnogo komponenti, počevši od vizualne spoznaje i razumijevanja govora, što podrazumijeva poznavanje prirode jezika i njegove upotrebe općenito, do krajnjeg cilja transformacije autorovih misli u misli čitaoca.

Cilj čitanja s razumijevanjem je, prema Smithu, da shvatimo smisao pišćeve poruke, da je klafisiciramo i, ako je potrebno, zapamtimo.

Stoga treba nastavu čitanja uskladiti s prirodnim putovima u procesu mišljenja i učenja što u klasičnoj nastavi čitanja naglas nije bio slučaj. Iskustvo je pokazalo da je pogrešno smatrati zvuk osnovom za tumačenje riječi u pisanoj jeziku. Već su Chomsky i Halle dokazali da postoji bliža veza između ortografije i značenja nego između zvuka i značenja, što govori u prilog tihom čitanju koje se odvija prvenstveno na nivou značenja bez udjela fonetske komponente kod dobrih čitača koji su naučili upotrebljavati fonološka pravila a da toga nisu ni svjesni.

Međutim, pogrešno bi bilo smatrati čitanje pasivnom receptivnom vještinom jer, kako navodi Smith, a i Strang, čitanje zahtijeva aktivnost u pronalaženju značenja, a manifestira se pretkazivanjem onoga što treba doći na temelju prethodnog saznanja (1978b, 1978).

Pojedinačne leksičke jedinice mogu imati mnoga značenja, a određeno značenje u nekoj rečenici ovisi o kontekstu u kojem se javljaju. Prema Nuttall postoje četiri vrste značenja: konceptualno, rečenično (propositional), kontekstualno i pragmatično, koja su prisutna u nekom tekstu premda je, u određenoj situaciji, obično jedno važnije od drugih.

Utvrđivanje značenja pisane poruke prethodi utvrđivanju značenja riječi. Na taj se način, prema Smithu (1978a), smanjuje broj alternativa u odnosu na značenje riječi koje se tada s minimumom vizualne informacije mogu identificirati. Da je razumijevanje baza čitanja govori podatak da se materijal koji ima smisla može dvaputa brže pročitati od nepovezanog slijeda ri-

ječi (Pierce and Karlin, 1957), kao i činjenica da će dobri čitači mnogo češće počiniti vizualnu nego semantičku grešku.

Zbog ograničene količine vizualnih informacija koje mozak može prerađivati, proizlazi da se čitanje kao vještina sastoji od mogućnosti da se maksimalno iskoriste nevizualne informacije koje osim opće sposobnosti čitanja uključuju razumijevanje određenog jezika i poznavanje određene teme. Zbog nedostatka odgovarajućih nevizualnih informacija nestručnjak, premda znade čitati, neće moći pročitati neki stručni tekst.

Za uspješno čitanje ponajprije je potreban određeni stupanj motivacije i pažnje, prethodno znanje, iskustvo u čitanju koje proizlazi iz navika čitanja, zatim ono što se čita treba imati smisla za čitaoca, a potrebno je poznavanje međuljudskih odnosa, te društvenih i kulturnih razlika. Razumijevanje je povezano s inteligencijom i odgovarajućim nivoima kognitivnog razvoja, uključujući rječnik i mogućnost stvaranja pojmova. Budući da svako područje znanja zahtijeva različite načine razmišljanja, različite kognitivne procese, potrebno je da čitaoci nauče prilagođavati svoju strategiju čitanja sadržaju materijala.

B. Čitanje tehničkog teksta

Tehnički tekstovi obiluju informacijama te iziskuju pažljivo i temeljito čitanje. Čitanje takvih tekstova otežava i činjenica što ti tekstovi sadrže potpuno nov vokabular, čija su osnovna obilježja preciznost i dosljednost. Poznate riječi iz svakodnevnog života poprimaju u tehničkom jeziku potpuno različita značenja, npr. E — work, power, force, speed, velocity. Isto tako, takozvane »common core words«, koje se pojavljuju u većini tehničkih disciplina (npr. E rate, absolute, average, specific, fundamental etc.) čine ustvari konceptualan problem. Osim vokabulara, i struktura rečenice predstavlja problem ako se ne razumije značenje kohezivnih sredstava i diskursnih oznaka koje doprinose stvarnom značenju što ga autor putem teksta upućuje čitaocu. Problemi nastaju i zbog sintakse rečenice kao što su nominalizacije, nominalne složenice, participijalne i prepozicijske konstrukcije te povezivanja unutar rečenica, što bi bili samo neki od problema s kojima se suočava čitalac tehničkog teksta.

Efikasno čitanje tehničkog teksta podrazumijeva čitanje s potpunim razumijevanjem pročitanoga, postizanje mogućnosti letimičnog čitanja (skimming), brzog pronalaženja određenih informacija (scanning), te sposobnost kritičkog čitanja, a to podrazumijeva mogućnost razlikovanja činjenica od mišljenja, prosuđivanja pouzdanosti izraženih mišljenja i izvođenje zaključaka na temelju pročitanoga.

Tehničke ilustracije, premda po svojoj prirodi nisu tekstualne, integralni su dio tehničkog teksta, nemaju dekorativnu ulogu i ne mogu se zanemariti. One su dragocjen izvor informacija jer pomažu razumijevanju teksta isto kao što i značenje dijagrama, tabela, slika ili grafičkih prikaza postaje jasnije nakon pažljivog čitanja teksta.

Da bi se postiglo razumijevanje tehničkog teksta i dobile potrebne informacije, potrebno je postići razumijevanje funkcionalne vrijednosti izričaja od kojih se određeni diskurs sastoji. Razumijevanje nije potpuno ako ne znamo što autor želi postići tim izričajem, što znači da čitalac mora prepoznati da autor nešto definira, daje primjer, klasificira, uspoređuje, suprotstavlja, gene-

ralizira, opisuje, imenuje, uzročno-posljedično povezuje, pretkazuje ili teoretizira.

Za čitaoca je lakše prepoznati funkcionalne vrijednosti kada su one eksplicitno naznačene diskursnom naznakom kao npr. — stoga, zaključujem, može se pretpostaviti, na primjer itd. Zadatak je teži kada je ta vrijednost implicitno sadržana pa je čitalac mora sam prepoznati na temelju pretpostavke ili zaključivanja.

Budući da se diskurs sastoji od izričaja koji svaki za sebe ima svoju vrijednost, a ujedno su povezani u kompleksnoj retoričkoj strukturi teksta koju ne čine samo izrečene već i neizrečene misli i veze među njima, važno je da čitalac može pratiti retorički razvoj teksta. To pretpostavlja put od osnovne zamisli, načina selekcije, organizacije i oblikovanja da bi se postigla koherentnost i kohezivnost teksta koji ima za cilj prenošenje određene poruke.

Nizovi rečenica su obično povezani u odlomke na temelju određene misli, premda to uvijek nije slučaj, jer se ponekad dugi tekst vizualno razbija u manje cjeline, što je opet dodatna poteškoća za čitaoca. Da bi čitanje bilo efikasno, čitalac mora prepoznati organizaciju odlomka uočivši osnovu misao, zatim manje važne ili dodatne misli, što znači da on mora ustanoviti funkcionalnu vrijednost svake rečenice u tom odlomku, počevši npr. od tvrdnje ili definicije, zatim primjera, suprotnosti, usporedbe itd.

Postoje različite vrste odlomaka i tekstova, a čitalac treba naučiti kako da prepozna organizaciju onih struktura koje se najčešće pojavljuju u određenoj vrsti tekstova. Najčešće je moguće prepoznati opće principe organizacije u nekom odlomku ili tekstu. Osnovna struktura može biti klasifikacija na bazi logične organizacije informacije od općeg prema specifičnom ili obrnuto, a sve to potkrijepljeno primjerima. Isto tako se može bazirati na vezi uzrok — posljedica, činjenica — pretpostavka, osnovna misao — dodatna misao — primjer itd. Analiza strukture teksta pomoći će postizanju boljeg razumijevanja osnovne poruke.

Osim jasno izraženih struktura, od kojih se tehnički tekst sastoji, postoje i one manje izražene, ali zato ne i manje važne, kojih čitalac mora biti svjestan da bi mogao primiti poruku u cjelokupnoj njenoj slojevitosti. On mora biti svjestan autorovih neizraženih pretpostavki, podrazumijevanja i izvođenja zaključaka, koji se ne moraju podudarati s čitaočevim, ali koji su za čitaoca bitni da bi mogao postići pravilno razumijevanje poruke premda se njegovo mišljenje može potpuno razlikovati od autorova.

Najbolja provjera za čitaoca da li uspijeva slijediti tok autorovih misli, tj. način njegova razmišljanja, bit će mogućnost predikacije, koja ujedno znači da je postignuto razumijevanje, što je i bio cilj čitanja teksta.

Literatura

- Chomsky, N., and Halle, M., (1968), *Sound Pattern of English*, New York, Harper and Row.
- Dimitrijević, N., (1978), »Neurolingvistički vid čitanja«, *Prilozi nastavi srpskohrvatskog jezika i književnosti*, 9, 49—64.
- Dimitrijević, N., (1979), »Prilog ispitivanju sposobnosti čitanja na materinjem i stranom jeziku učenika osnovne škole i gimnazije«, *Zbornik radova Instituta za strane jezike i književnosti*, Novi Sad.
- Eisenberg, A., (1978), *Reading Technical Books*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

- Fry, E., (1963), *Teaching Faster Reading*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kolers, P. A., (1968), »Reading is only incidentally visual«, u Goodman, K. S. and Fleming, J. T., eds., *Psycholinguistics and the Teaching of Reading*, Newark, Delaware, International Reading Association.
- Nuttall, C., (1982), *Reading Skills in a Foreign Language*, London, Heinemann.
- Pierce, J. R., and Karlin, J. E., (1957), »Reading rates and the information rate of a human channel«, *BELL Systems Technical Journal*, 36. 495—516.
- Smith, F., (1973), *Psycholinguistics and Reading*, New York, Holt, Rinehart and Winston.
- Smith, F., (1978 a), *Reading*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Smith, F., (1978 b), *Understanding Reading, a Psycholinguistic Analysis of Reading and Learning to Read*, (ed. 2), New York, Holt, Rinehart and Winston.
- Strang, R., (1978), »The nature of reading«, u Chapman, J., and Czerniewska, P., eds., *Reading from Process to Practice*, London, The Open University Press 61—94.
- Trimble, L., (1975), »Primjena znanstveno stručne komunikacije u nastavi čitanja«, *Strani jezici*, 3. 183—187.
- Walsh, V., (1982), »Reading Scientific Texts in English«, *Forum*, XX 33. 24—37.

READING TECHNICAL TEXTS

Summary

This article is primarily concerned with the process of reading, with the perceptual and language skills involved in reading and with the nature of the task confronting readers attempting to learn to read. Readers can learn to read only through activities and materials that make sense to them, that they can relate to their previous knowledge or their present or future interests. The nature of reading cannot be ignored since the success of reading instruction depends on it.

Technical writing is dense, presenting one idea after another, relieved only by examples. The basis of understanding discourse is understanding the functional value of the utterances that constitute it. In cases when there is no explicit signal the value has to be inferred from the context.