

Akadeemilise teksti keel ja stiil:  
teksti keerukus, esituslaadi sujuvus,  
loogika, keeleline korrektsus

DTI6001.DT Õppimine kõrgkoolis

11.10.2019

Kavas leida vastuseid  
kahele suuremale küsimusele ja tuua näiteid

## I. Millele rajaneb teksti keerukus?

- Kuidas keerukus mõjutab teksti lugemist ja sisust arusaamist?

## II. Mis aitab luua sujuvat teksti?

- Esituse loogika
- Lause(te) ja teksti sidususvahendid
- Keeleline korrektsus
- Žanri ja stiili tüüpiliste seaduspärasuste järgimine

## III. Näide kokkuvõtte koostamisest

# I. Teksti keerukus

- Teksti mõistmine tekitab pingeid
- Keerukusele lähedane mõiste on *teksti raskus*
  - tekib raskusi sisust arusaamisel ja sisu omandamisel
    - põhjused nii teksti sisus, selle keelekasutuses kui ka lugeja võimekuses
  - **pikad laused** muudavad teksti raskeks, info ei mahu lugeja töömällu ei esimesel ega ilmselt järgmistel lugemistel
    - Töömälu maht on piiratud umbes seitsme mõiste, seose või reegluga

- Näide:

- umbisikuline tegumood esineb keeles harvem kui isikuline ja seetõttu on umbisikulist lauset raskem mõista kui isikulist
- teadustekstides on umbisikulisus tavaline, nt *käesolevas peatükis kirjeldatakse, esitatakse jms*

Kaks ühesuguse pikkusega lauset võivad olla erineva keerukusega, kui üks nendest sisaldab rohkem keerukaid konstruktsioone ja sõnu kui teine

- Teine keerukuse aspekt on **tundmatud sõnad**.
  - Tuntud sõna puhul tekib kergesti kujutluspilt selle tähendusest
  - Sõna seostub tegelikkusega ja lugeja mõistab teksti
- Tundmatu sõna puhul ei teki tähendusega seoseid
  - Harva esinevad sõnad (kui pole esimese 10 000 sõna seas)
  - Võõrsõnad
  - Teadusterminid

- Kolmas teksti keerukuse aspekt on **abstraktsus**.
- Neljas keerukuse näitaja on **sõnade pikkus**: mida pikem, seda raskem aru saada.
  - Nt abstraktsed mõisted, teadusterminoloogia
- Teksti keerukust saab hinnata arvuti abil.
  - Nt ingliskeelsete tekstide keerukuse indeksi määraja
  - 1990-ndatel hakati analoogset süsteemi välja töötama eesti keele jaoks, 2000-ndatel töö seiskus

- Eestikeelsete kooliõpikute analüüs (Jaan Mikk, Heiki-Jaan Kaalep, Hiie Asser, Siret Linnas, Meije Songe, Madis Lepik, Tiiu Kaljas, Krista Kerge jt)
  - Vastused küsimustele teksti sisu kohta on seda täpsemad, mida lühemad on laused ja sõnad
  - ning tekstidele, mille teema on tuntud.

(J. Miku eskperiment)

- Teksti keerukuse määramisel arvestatakse
  - Sõnade üldarv
  - Erinevate sõnade arv
  - 1-2 korda esinevate sõnade arv
  - Sõnade osakaal tekstis, mis ei kuulu 10 000 sagedama sõna hulka
  - Uute sõnade arv
  - Nimisõnade keskmine abstraktsus
  - Pikkade sõnade osakaal tekstis
  - Sõna keskmine pikkus tähtedes
  - Lause keskmine pikkus sõnades jt

## II. Sujuvuse mõiste kaks aspekti

- **Teksti sujuvus**

- sisu esitamise loogika + liigendatus (struktuur) + arusaadavus
- teksti sidususe keelelised vahendid
- keeleline korrektsus, stiilinõuete järgimine

- **Kirjutamisprotsessi sujuvus** - kirjutamisoskuse üks olulisemaid näitajaid

- käe- ja silmaliigutused (peatumised, tagasimineked, parandused) + kirjutamise kiirus + keeleline korrektsus

# Kirjutamisprotsessi sujuvus

- Kirjutamine on kognitiivselt keeruline ülesanne
  - emakeelne inimene kirjutab automaatselt
    - oht mitte kinni pidada žanri- ja stiilinõuetest
    - argikeele harjumuspärane kasutamine
  - keeleõppijal pole automaatsus välja kujunenud, mistõttu keskendutakse üldkeeleliste küsimustele
    - kartus keelevigade ees pärsib vabamat keelekasutust
    - žanri- ja stiilinõuded pole omandatud

# Teksti sujuvus

- Teadusteksti kirjutamiseks vajalik automatism kujuneb teadmiste põhjal
  - Teema- ja mõttearenduses on kindel loogika: järgnev tuleneb eelnevast
  - Loogikat toetab teksti struktureeritus
  - Sidusus
    - lause osade vahel
    - lausete vahel
    - tekstilõikude vahel
    - peatükkide vahel

# Hoiatavaid näiteid emakeelse inimese teadusliku esituslaadi automatismist

- *Üheks meetodiks oli uuringu läbiviimine ankeetide välja saatmise kaudu.*
- *Uuring viidi läbi töörühma poolt 2012 aastal ja oli suunatud pangaklientide pihta.*
- *Pangad pidid nüüd hakkama rohkem hoolt kandma ka oma klientide rahuolu üle ja hoidma teenuseid kvaliteetsena ja usaldusväärseks, tekitades panga üldist mainet.*
- *Uuem turundustrend keskendubki üha rohkem klientide hoidmise ning püsiklientuuri tekke probleemide käsitlemisele.*

# Teksti struktureeritus *Frasesoologiaraamatu* käsikirja alusel

## III. EESTI FRASEOLOGISMIDE ÜLDTÜPOLOOGIA

1. Täisidiomaatilised väljendid /../
2. Kõnevormelid /../
3. Keele ja rahvaluule puuteala ütlused
  - 3.1. Sõnamängulised ütlused
  - 3.2. Lauseahelad ehk vellerismid
  - 3.3. Tõrjevormelid
    - 3.3.1. Tõrjevormelite pragmaatilisest struktuurist
    - 3.3.2. Tõrjevormelite vormistruktuurist
    - 3.3.3. Tõrjevormelite loomisvõtteid
    - 3.3.4. Tõrjevormelite temaatilisest jagunemisest

# Sidususe näited 1: seosed lause sees

- **Lause osade vahel kasutatakse kirjavahemärke koos sidesõnaga või ilma** – aitavad struktureerida lauset, toovad esile lause mõtte

Näited

- .. võib täheldada erinevaid tunnuste kombinatsioone, **kusjuures** neist piisab, **et** eristada .. <autori seisukoha lisamine>
- Näib, **et** alus, **millelt** uurimuses on lähtunud, on küllaltki lai, **||** olulist rolli täidab seejuures täiskasvanu kujutlusvõime, **|** fantaasia.

# Sidususe näited 2: seos lausete vahel

- **Viiteseosed, sõnakordused, sünonüümsed asendused ja antonüümsed mõistepaarid**

- **Viiteseosed**

- tagasiviide

Kirjaliku keele sujuvuse aluseks on indikaatorid, mis võetud suulise kõne **uurimustest**. **Neis** on sujuvust defineeritud nelja tunnuse alusel: 1) ..

- järgneva info sidumine eelnevaga

Kui kirjutamisoskus muutub automaatseks, väheneb kirjutamise aeg. **Lisaks** kujunes sujuvus teksti kvaliteedi tugevaks mõjutajaks.

- **Sõnakordused**

- nt Kirjaliku keele sujuvuse aluseks on indikaatorid, mis võetud **suulise kõne** uurimustest. **Suulise kõne** sujuvust määratakse ..

- **Mõistekordused ja terminoloogia**

- nt *Sketch Engine* teeb kokkuvõtte nii ühendit või konstruktsiooni moodustavate **sõnade koosesinemise arvust** (ingl *raw frequency*) kui ka **sõnadevahelise seose tugevusest ehk esilduvusest** (ingl *salience*). **Sõnade koosesinemise sageduse sõnade eraldiesinemiste sageduste suhtes** annab *logDice-statistik*.

- **Sünonüümsed asendused**

Vastandtunnuse abstraktne/konkreetne alusel eristatakse **lihtsõnu (sünteetilised sõnad)** ja **liitsõnu (analüütilised sõnad)**.

- **Antonüümsed mõistepaarid**

– Nt *lihtsõna-liitsõna* ja *konkreetne-abstraktne*

Tavaliselt on lihtsõnade tähendus avaram kui liitsõnadel; Liitsõnade tähendus on lihtsõna tähendusega võrreldes konkreetsem; Lihtsõna tähendus on liitsõna tähendusest abstraktsem jne

# Sidususe näited 3: seos tekstilõikude vahel

**Tekstilõigu alguses, mõttearenduse jätkamiseks:**

***Nagu teada*** (eespool kirjeldatud; analüüsi tulemustest selgus; eelnevad uurimused on tõestanud; eelnevate uurimustega on kindlaks tehtud; X (2001), Y (1999) ja Z (1998) on väitnud), iseloomustab (näitab, seletab, tõendab, peegeldab, kujutab, põhjustab mis mida; viitab, osutab mis millele; peegeldub, kajastub mis milles; moodustavad mis mille) jne

- **Viide eelnevale, et mõttearendust jätkata**

**Eespool** on kirjeldatud/kirjeldasin mida, et ...  
*Järgneva* teemakäsitluse aluseks on .. seisukoht (-kohad), mille kohaselt ..

**Eespool** kirjeldatud tunnuste põhjal saab üles ehitada mille; saab väita mida

**Eelnevast** tagasivaatest teema käsitlemisele saab/võib järeldada, et ...

**Tulenevalt eelnevast** saab väita, et ..

- Viide järgnevale, et uus mõttekäik sisse tuua ja arendada või eelnevat täpsustada, eelnevale vastu väita jms
- **Järgnevalt** antakse ülevaade millest
- **Järgnevalt** esitame fraseoloogia valdkonda kuuluvate kontakteerumisvormelite kõige üldisema esialgse tüpologia (Õim, A., K. Õim 2019: 80).
- **järgnevalt**: järgnevalt vaatleme lähemalt mida; kirjeldame üksikasjaliku(ma)lt mida; põhjendame mida; käsitleme mida ..

- **järgneb** kokkuvõtte millest
- **Vaatleme järgmiseks lähemalt** mida
- **allpool:**

Näib, et referentsiaalne alus, millelt lapse lohutaja või hellitaja lähtub, on küllaltki lai, olulist rolli täidab seejuures täiskasvanu kujutlusvõime, fantaasia.

**Allpool** on loendatud suuremad referentide rühmad. a) Kõige sagedamini on referendiks loom, eriti lind .. (Õim, A., K. Õim 2019: 84).

- **Kokkuvõttev, üldistav osa enne järgneva sisu esitamist – omab teksti struktureerivat funktsiooni.**

- Nt vahekokkuvõtete tegemine

*niisiis, seega, järelikult, kokkuvõttes, ühesõnaga* jt

*Seega* järgib võrdluse koostisosade eksplikatsioon ilmselt teatavat statistiliselt „mõistlikku optimumi“ (Õim, A., K. Õim 2019: 65).

*Üldistavalt võib öelda*, et ..

# Sidususe näited 4: seosed pikemate tekstilõikude ja (ala)peatükkide vahel

- **(Ala)peatükkide loogilis-temaatilised seosed:** eelneva sisu esiletoomine on sillaks järgnevale sisule jm
  - **Tagasiviitav fakt:** *Nagu eespool öeldud*, ei ole ebaregulaarsus, idiomaatilisus ja püsivus ühtviisi omane kõikidele <fraseologismidele> .. ,
  - **Fakti täpsustus:** .. igal neist võib täheldada *nimetatud tunnuste* erinevaid kombinatsioone,
  - **Autori täpsustus:** *kusjuures* neist piisab, *et* eristada idiomaatilisi väljendeid mitteidiomaatilistest.

- **Autori seisukoht:** *Rohkemale tunnuste* eristamine ei ole sellise materjali puhul nagu fraseoloogia võib-olla isegi mõttekas,
- **Autori seisukoha põhjendus:** *sest mida rohkem* ja detailsemaid tunnuseid nende klassifi tseerimisel rakendada, *sega rohkem* jääb „jääki“, s.t materjali, mis ei vasta esitatud tunnustele.
- **Autori järeldus:** *Kui* „jääk“ on niivõrd suur, *et* seda ei ole loogiline pidada erandiks, *siis* tekib kahtlus, *kas* klassifitseerivad tunnused on ikka õigesti valitud.  
(Õim, A., K. Õim 2019: 51)

- **Iga uue peatüki alguses on soovitav lühidalt kirjeldada, mida see sisaldab.**
  - Nt põhjendada käesoleva/edasise uurimuse vajalikkust, olulisust, aktuaalsust:

*Seniste uurimistulemuste põhjal ei ole (päris) selge, kas ja kuivõrd..*

*Seetõttu ei saa/tuleb/on vaja .. mida teha;*

*Siinse uurimuse fookuses on ...*

- Alapeatüki alguse näide

#### **1.3.4. Võrdluse troobitekkemehhanismid**

*„Täpsemalt käsitleme siin* võrdlusvahendi kujundlikkust, s.t seda, milliste semantiliste teisenduste kaudu tuleks ühel või teisel juhul mõista võrdlusvahendit ja kogu väljendit“ (Õim, A., K. Õim 2019: 69).

# III. Kokkuvõtte sõnastamise katse

Aluseks Janno Veldemanni bakalaureusetöö „Ontoloogiatega koostamise põhimõtted“ (Tartu, 2005). Vt

[http://www.quiretec.com/u/vilo/edu/Students/Janno\\_Veldemann/Janno\\_Veldemann\\_baka\\_final.pdf](http://www.quiretec.com/u/vilo/edu/Students/Janno_Veldemann/Janno_Veldemann_baka_final.pdf)

# Motivatsioon

*Töö autor on puutunud kokku meditsiini valdkonna andmete kogumise tarkvara väljatöötamisega AS-is EGeen. Selle käigus on tekkinud vajadus paremini aru saada erinevate valdkondade võimalikest vajadustest. Praegu võimaldab AS EGeen välja arendatud tarkvaras kasutada suuri hierarhilisi mõistete süsteeme nagu ICD-9 ja ICD-10.*

*Edaspidises arenduses aga vaja hakata arvesse võtma keerukamaid graafi-kujulisi ontoloogiaid ja muid meetode, kuidas integreerida mõistete süsteeme kasutajasõbralikku tarkvarakeskkonda, mida kasutab arvutikaugse tavakasutaja, näiteks arst.*

*(Veldemann 2005: 3)*

# Keeleanalüüs

**Töö** autor on kokku puutunud meditsiini valdkonna andmete kogumise tarkvara väljatöötamisega **AS-is EGeen**. *Selle käigus* on tekkinud **vajadus** paremini aru saada erinevate valdkondade **võimalikest vajadustest**.

*Praegu* võimaldab **AS EGeen** välja **arendatud** tarkvaras kasutada suuri hierarhilisi mõistete süsteeme nagu ICD-9 ja ICD-10.

*Edaspidises arenduses* aga **vaja** hakata arvesse võtma keerukamaid graafi-kujulisi ontoloogiaid ja muid meetode, kuidas integreerida mõistete süsteeme **kasutajasõbralikku** tarkvarakeskkonda, mida **kasutab** arvutikaugse tava**kasutaja**, näiteks arst.

# Ümbersõnastus: kas sai arusaadavam?

*AS EGeen meditsiini valdkonna andmekogumise tarkvara võimaldab kasutada suuri hierarhilisi mõistete süsteeme nagu ICD-9 ja ICD-10. [fakt]*

*Edaspidi oleks vaja integreerida valdkondlike mõistete süsteeme kasutajasõbralikku tarkvarakeskkonda, mida saab rakendada ka arvutikaugse inimene, näiteks arst. Selleks tuleb arvesse võtta keerukamaid graafikujulisi ontoloogiaid ja rakendada erinevaid meetodeid. [vajadus + arendustöö suund]*

*Arendustöö käigus hakkasin paremini mõistma valdkondi ühendava ontoloogilise süsteemi ehk mõistehierarhia vajalikkust. [objekt] Seetõttu püüan siinses töös vastata küsimusele, mis on ontoloogiaid ja kuidas neid saab kasutada. [eesmärk]*

# Uurimisobjekt

- **Uurimisobjekt:** mõistete süsteemid ehk ontoloogiaid
- **Objekti tunnused:**
  - Koostalitusvõime
  - Tehiskeel
  - Korduvkasutus
  - Usaldusväärsus
  - Spetsifikatsioon jm
- Miks pretendeerivad tehiskeelel põhinevad ontoloogiad korduvkasutusele, universaalsusele?

# Probleem

- **Probleem:** ühisarusaamade puudumine
- **Reaalsus ehk tagajärg:** nõrk kommunikatsioon inimeste, organisatsioonide ja tarkvarasüsteemide vahel
  - ebaefektiivne suhtlus tekitab raskusi ka tarkvarasüsteemi ehitamisel ja süsteemi spetsifikatsiooni väljatöötamisel
- **Ühitamatud modelleerimismeetodid, paradigmad, keeled ja tarkvaravahendid** piiravad tõsiselt **koostalitluse** ning **taaskasutuse** võimet (Veldemann 2005: 5)

- Sõnastame uurimisobjekti ja probleemi olemuse

- Nt J. Veldemanni bakalaureusetöö (2005) uurimisobjekt on ....

- Autor näeb probleemi selles, et ...

**MITTE** uurimisobjektiks on, **VAID** uurimisobjekt on .. (mis?)

**MITTE** probleemiks on, **VAID** probleem seisneb .. (milles?)

# Eesmärk, uurimisküsimused

- **Vajadus + eesmärk:** probleemi(de) lahendamiseks tuleb jõuda ühisele jagatud arusaamisele ontoloogiate olemusest
  - Vaja teada, mis on ontoloogiad ja kuidas neid kasutada
- **Uurimisküsimused:**
  - Kus ontoloogiaid kasutada?
  - Milliseid eeliseid annab nende kasutamine?
  - Millest nad koosnevad ja millist kuju võivad omada?
  - Millised eeldused ja vahendid on ontoloogite väljatöötamiseks? (Veldemann 2005: 3)

# Kasuta töö eesmärgi ja uurimisküsimuste määratlemiseks oma sõnastust

Näiteks:

- (1) J. Veldemanni bakalaureusetöö eesmärk on leida lahendusi ontoloogiate loomiseks, mille alusel saaks jõuda ühistele jagatud arusaamadele tarkvarasüsteemide arendamisel.
- (2) Selleks tuleb eelnevalt kindlaks teha, millest ontoloogiad koosnevad; kus neid kasutatakse; mida annab nende kasutamine, millised eeltingimused ning tehnoloogia on vajalikud ontoloogiate väljatöötamiseks.

# Vahendid (täheenduses 'materjal')

- **Materjal:** ontoloogiate loomiseks väljatöötatud tööriistad (Veldemann 2005: 21 jj)
- **Esituskeel:**
  - Ontoloogiate ehitamiseks kasutatakse formaalkeelt
    - **Knowledge Interchange Format (KIF)**
    - **Web Ontology Language (OWL)**

- **Keskkonna valikukriteeriumid**
  - Koormustaluvus (kasutajate voog)
  - Versioonimine
  - Turvalisus
  - Analüüs
  - Elutsükli küsimused
  - Kasutusmugavus
  - Mitmekülgne kasutajatugi
  - Esitlusstiil
  - Laiendatavus

- **Perspektiivsemad arenduskeskkonnad**
  - **Protégé** – avatud lähtekoodiga Java programmeerimiskeeles tehtud ontoloogia redaktoriga ja teadmusbasi raamistikuga; korporatiivseks modelleerimiseks, teadmiste kogumiseks
  - **DAG-Edit/OBO-Edit** – graafiline kasutajaliides GO (geeniontoloogia) või teiste suunatud atsükliliste ontoloogia failide sirvimiseks, otsinguks ja muutmiseks
  - **Chimaera** – tegu on tarkvarasüsteemiga, millega võimalik luua ja hooldada veebis hajutatult asetsevaid ontoloogiaid

# Teoreetiline raamistik (metodoloogia)

- Veldemanni bakalaureusetöös on metodoloogia all mõeldud *juhtnööre ehk protsessijuhendit* ontoloogia väljatöötamiseks.
- **Tuntumad:**
  - Metodoloogia Uschold ja King
  - Metodoloogia Grüninger ja Fox
  - METHONTOLOGY
  - SENSUSel põhinev metodoloogia  
(Veldemann 2005: 28)

# Ontoloogia kavandamine: standardid ja reeglid

- Tarkvara arendusprotsessi **standard** IEEE 1074-1995
- **Reeglid:**
  - pole olemas ühte kindlat teed valdkonna modelleerimiseks - **alati on olemas alternatiive**
  - ontoloogia arendus on tingimata **iteratiivne protsess** (arendus koosneb mitmest iteratsioonist)
  - ontoloogia mõisted peavad olema **objektilähedased** (füüsiline ja loogiline) ja relatsioonid huvivaldkonna lähedased
    - Objektid tähistatud nimisõnadega, seosed tegusõnadega

# Ontoloogia teostamise sammud

- Määra ontoloogia valdkond ja skoop
  - Millist valdkonda ontoloogia katab?
  - Milleks ontoloogiat kasutama hakkame?
  - Millistele küsimustele peaks informatsioon ontoloogias vastust andma?
  - Kes hakkab kasutama ja hooldama ontoloogiat?
- Kaalu olemasolevate ontoloogiate taaskasutust
- Loetle ontoloogia tähtsad terminid

- Defineeri klassid ja klassihierarhia
  - Ülalt-alla, alt-üles ja kombineeritud meetod; saadakse mõistete hierarhiline asetus (puu, suunatud atsükliline graaf jne)
- Defineeri klasside omadused – slotid
- Defineeri slottide fassetid
  - Fassetid kirjeldavad sloti omadusi. Need võivad olla väärtustüüp (näiteks: String, Number, Boolean), lubatud väärtused, lubatud väärtuste arv

- Loo isendid
  - klassiisendi defineerimiseks tuleb valida klass, luua individuaalne isend sellest klassist ning täita slottide väärtused
- Tutvusta lühidalt ontoloogia kavandamist. Räägi oma arusaamast.

# Oluline info kokkuvõtte koostajale

- Teema tõstatub **objektiivsetest asjaoludest ja objekti olemusest**
- **Teoreetilis-rakenduslikud vajadused**
  - määravad uuringu **aktuaalsuse**
  - tõstatavad rea **küsimusi ja hüpoteese**
  - tingivad **eesmärgi** sõnastamise laiemas ja kitsamas kontekstis
  - suunavad objekti käsitlemise **vaatenurga ja meetodi(te)** valikut
    - teoreetiline lähtepunkt, töövahendid, esituskeel
  - avaldavad mõju töö **loogilisele ülesehitusele ja struktuurile**

# Sisu järjestamise loogika

- **Teema tõstatumine on tingitud rakenduslikust vajadusest:** infot tuleb süsteemselt ja korrektselt hallata; selleks vaja saavutada ühiseid arusaamu
- **Võimalik lahendus:** võtta kasutusele selgelt defineeritud mõistete süsteemid e. ontoloogiad
- **Teema aktuaalsus:** organisatsioonide vaheline suhtlus vajab ühtset keelt, et möödarääkimiste osakaal oleks võimalikult väike; ontoloogiad organiseerivad ja võimaldavad ka tarkvarasüsteemide vahelist suhtlust
- **Teema jätkusuutlikkus (perspektiivsus):** Ontoloogiadena kirja pandud informatsiooni saab taaskasutada, sellele saab ehitada nii organisatsioonisisese kui välise suhtluse

- **Eesmärk**: teha kindlaks, mis on ontoloogiad ja kuidas neid kasutada
  - **EBAKORREKTNE**: eesmärgiks on uurida vs. eesmärk on kaardistada, seletada, põhjendada, kirjeldada ...
- **Uurimisküsimused**:
  - Kus on võimalik ontoloogiaid kasutada?
  - Milliseid eeliseid annab nende kasutamine?
  - Millest ontoloogiad koosnevad, millist kuju võivad saada?
  - Mis on ontoloogite väljatöötamise eeldused ja vahendid?

- **Ajend ehk motivatsioon**

- tuleneb praktilisest vajadusest arendada meditsiini valdkonna andmete kogumise tarkvara ja selle kasutuskeskkonda > rakendusvajaduste alla (vt eespool)

- **Töö struktuur**

- iga peatüki sisu lühikirjeldus
- **NB! sõnastusele:**

- *selgitatakse, kirjeldatakse, jaotatakse, vaadeldakse, antakse ülevaade* jms
  - **VÄLTIDA:** *peatükk vaatleb, annab ülevaate, kirjeldab* – ülekantud tähendus > publitsistlikum, kõnekeelsem
- *on selgitatud, on kirjeldatud, on antud ülevaade ...*
- *mina-positsioonilt: selgitan, kirjeldan, annan ülevaate...*

# SMART ehk KARMA

## UURIMISPROJEKTI ÜLDISED HINDAMISNÕUDED

- Konkreetne (*Specific*) – sõnastuse selgus
  - Mõõdetav (*Measurable*) – saavutatuse hinnatavus
  - Kooskõla lõppkasutajaga (*Agreed*) – vastavus vajadustele
  - Realistlik (*Realistic*) – vastavus ressurssidele
  - Ajakohane (*Timed*) – vastavus (perspektiivsele) nõudlusele
- 
- Eestikeelne vaste (Ott Vaiknemets) - KARMA
    - **K**onkreetne
    - **A**ktsepteeritud
    - **R**ealistlik
    - **M**õõdetav
    - **A**jakohane