

IZAZOVI TIMSKOG RADA NA TEKSTU

Matija Zorić
prof.savjetnik



ISHODI

- sudionici skupa moći će u vlastitoj nastavi ustrojiti učeničke grupe za rad na prijevodu teksta po provjerenom modelu
- sudionici skupa moći će prilagoditi rad na grupnom prijevodu teksta na jednosate i dvosate, ovisno o prilikama u rasporedu
- sudionici skupa moći će izbjeći interferenciju rada u grupi s usmenim ispitivanjem učenika
- sudionici skupa moći će u vlastitoj nastavi obraditi veću količinu teksta, nego u individualnom prijevodu teksta
- sudionici skupa moći će u vlastitoj nastavi ukinuti domaće zadatke i učenicima smanjiti opterećenje u radu kod kuće
- sudionici skupa moći će kroz grupni rad povećati razinu učeničke aktivnosti u nastavi



„Grupni rad ne može razriješiti sve
pedagoške probleme, ali
omogućuje da učenici preuzmu
odgovornost”



I. MEA CULPA, MEA CULPA, MEA MAXIMA CULPA

- grupni rad je nekonstruktivan i nedjelotvoran (distanca, diletantizam)
- LIJEK:
 - a) rad mora imati cilj
 - b) otklanjanje smetnji unutar grupe:
 - ✓ pravila (sankcije i nagrade)
 - ✓ nadzor nad pravilima
 - ✓ uvježbavanje
 - ✓ više predmeta kroz timski rad
 - ✓ blok sati
 - ✓ raspored namještaja
 - ✓ primjeren zadatak



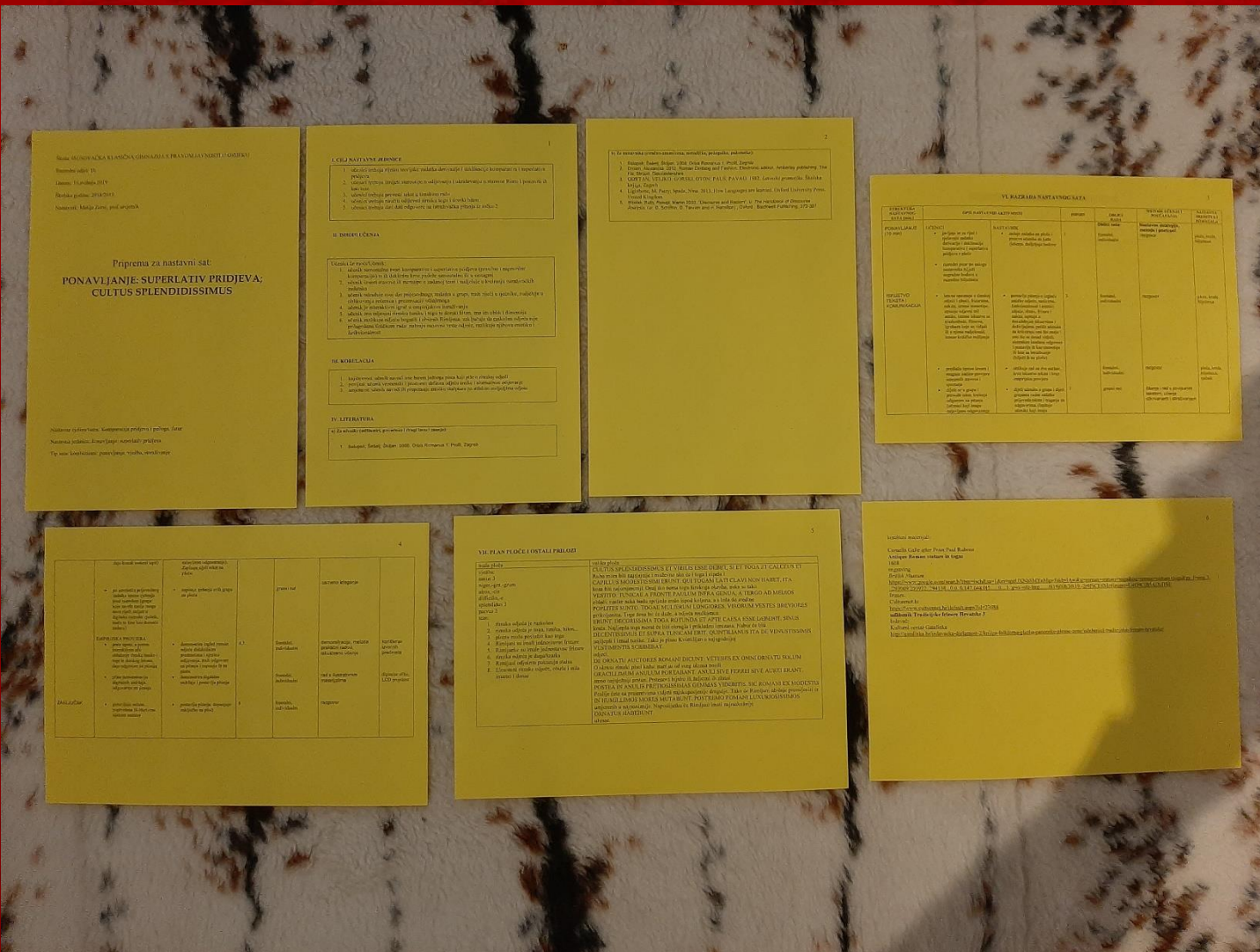
...ideo precor...

c) otklanjanje smetnji kod nastavnika:

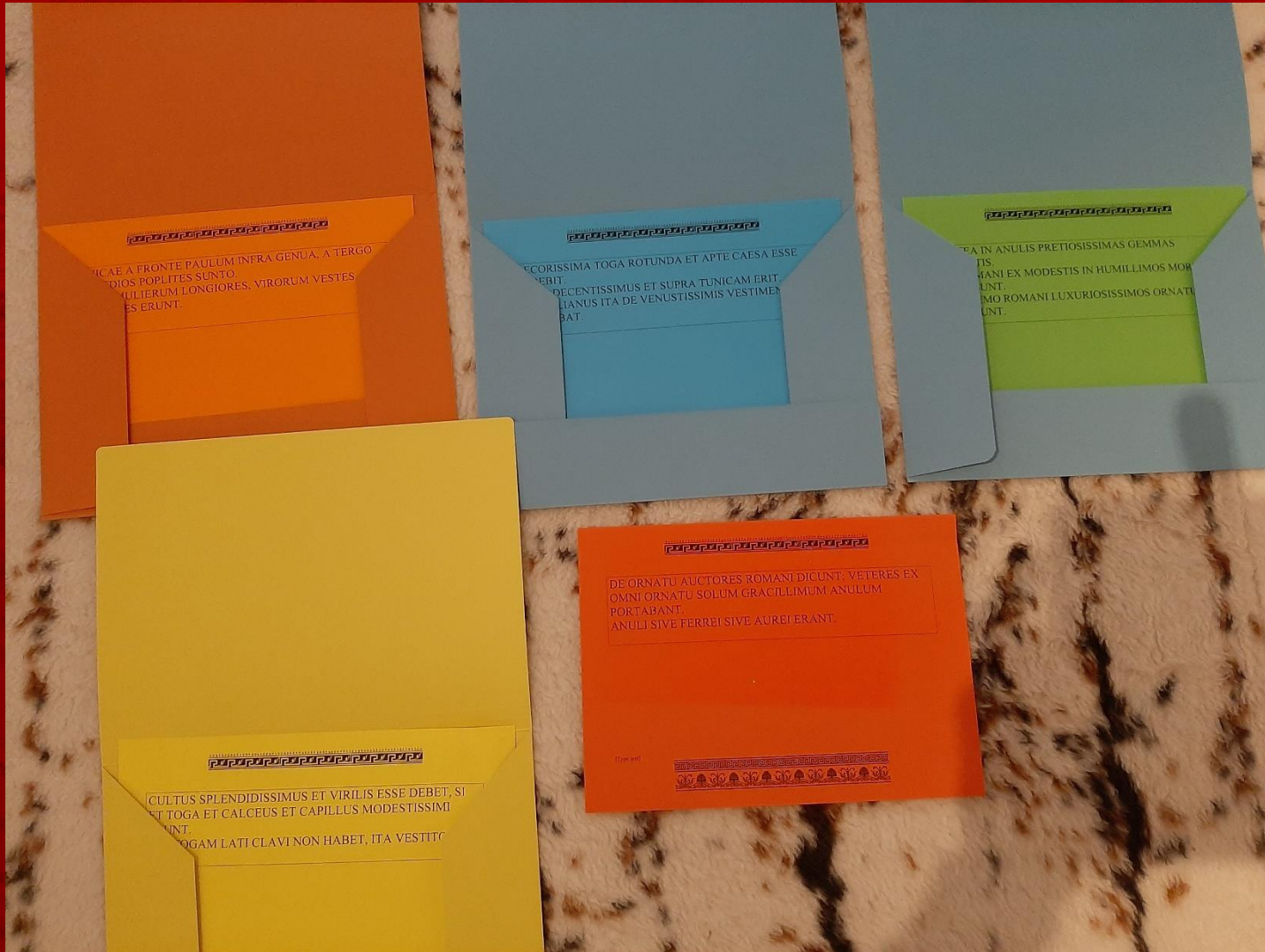
- ✓ nepripremljenost
- ✓ neuvježbanost metoda
- ✓ blok sati



Fuj na pripremu



Jednostavna primjena



II. FUNDAMENTUM (U DVA PRIMJERA)

- PR1

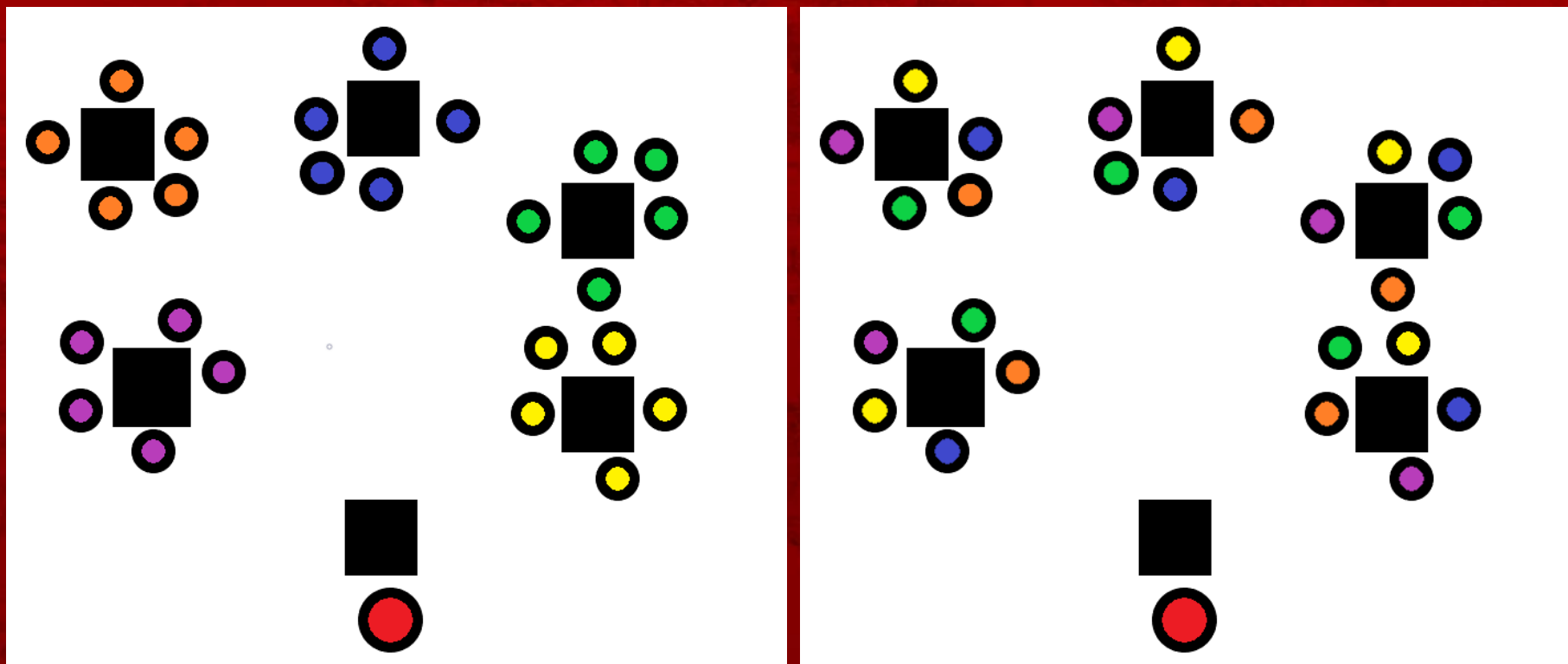
grupe i supergrupe su super

- PR2

profesorove grupe su loše



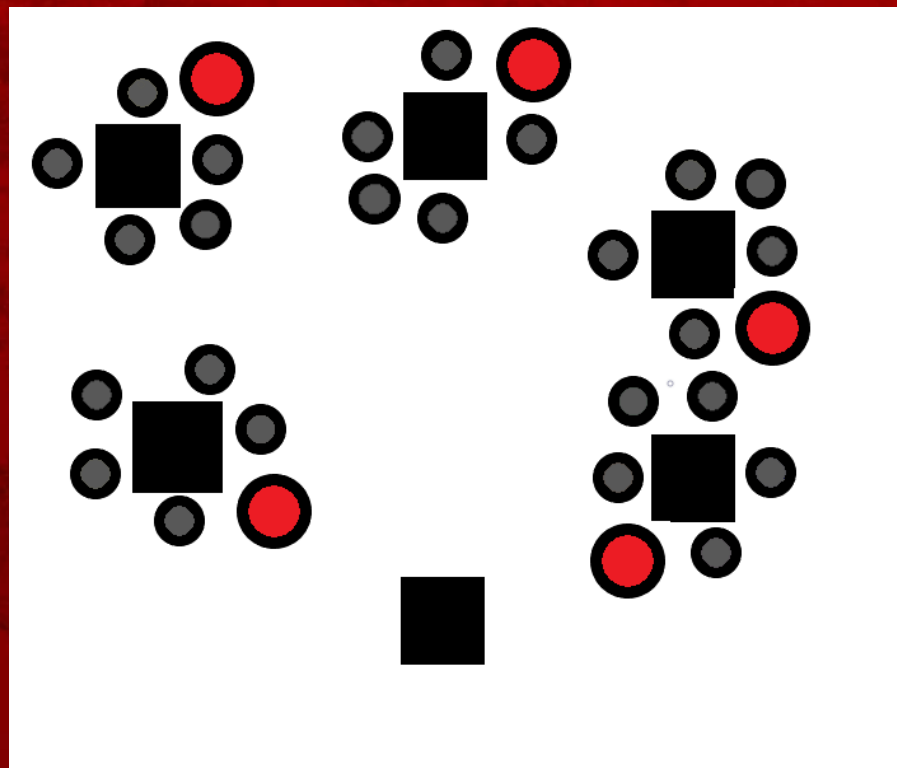
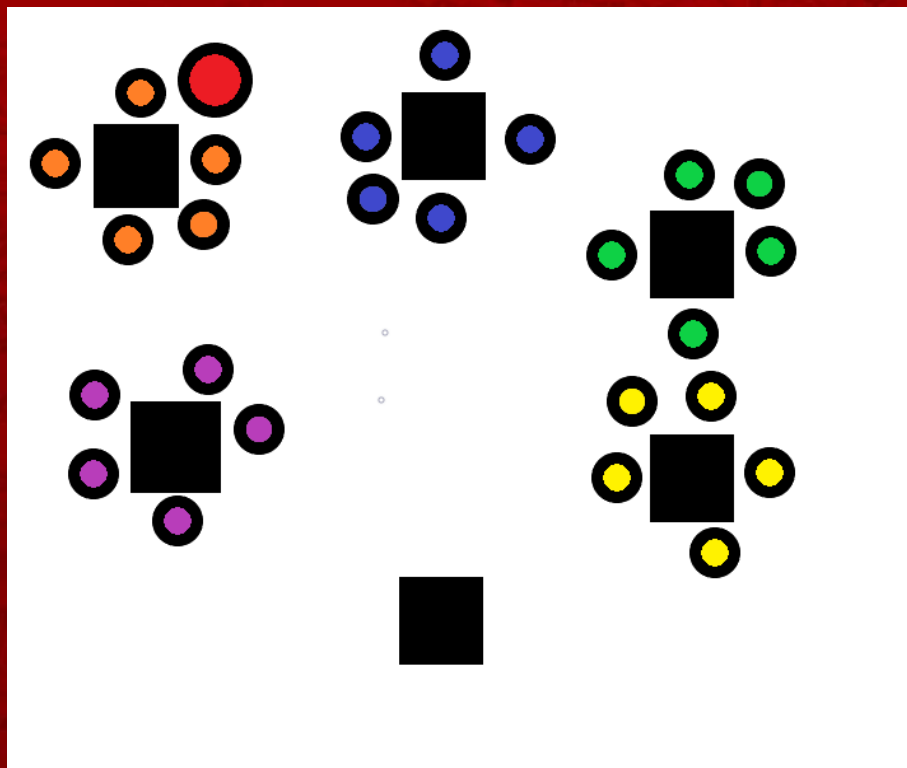
PR1 GRUPE I SUPERGRUPE



Lakša verzija supergrupe



PR2 PROFESOROVE GRUPE



III. UVJEŽBAVANJE POSTOLJA I RADA U TIMU

- 1. UVJEŽBAVANJE POSTOLJA je uvježbavanje osnovnih pravila (1-2 tjedna) kod 2-3 profesora
- 2. UVJEŽBAVANJE RADA U TIMU je navikavanje na rad u vlastitoj grupi (podjela posla, interakcija, bilježnica, materijali za izlaganje, brzina i sl.). Traje tjednima ili mjesecima.



IV. PREDNOSTI GRUPNOG RADA

„Onaj tko aktivno uči i tko sudjeluje u razgovoru s drugima, taj prema empirijskim istraživanjima --pamti 70-90% gradiva”

(Kod frontalne nastave ex cathedra pamti se oko 20% gradiva (Witzbacher 1985, Klafki 1992))

- Djelotvornost (poboljšava se intenzivna prorada teksta
- Motivacija i samopouzdanje
- Intenzivno socijalno učenje
- Priprema za svijet rada
- Osjećaj za demokraciju
- Rasterećenje nastavnika



V. SAVJETI

- OZRAČJE je oružje (sjedenje u otocima, blok sati, ploče i panoj)
- GRUPE PO SLUČAJNOSTI (razbij klanove!)
- NASTAVNIK U SREDIŠTU
- JASNE ULOGE U GRUPAMA
- RED VOŽNJE (s ciljem!)
- PRAVILA
- JASNOĆA PROBLEMA I ZADATAKA



VI. MOTIVACIJA

- „Learning by doing” (rasprave o tezama i sl.)
- Timski rad nije za ocjenjivanje, nego za učenje.
- Timski rad može se nagrađivati bodovima (nakupljeni bodovi mogu donijeti ocjene)
- Natjecanje grupa (za bodove)

(slijedi primjer)



Evo primjer, logično

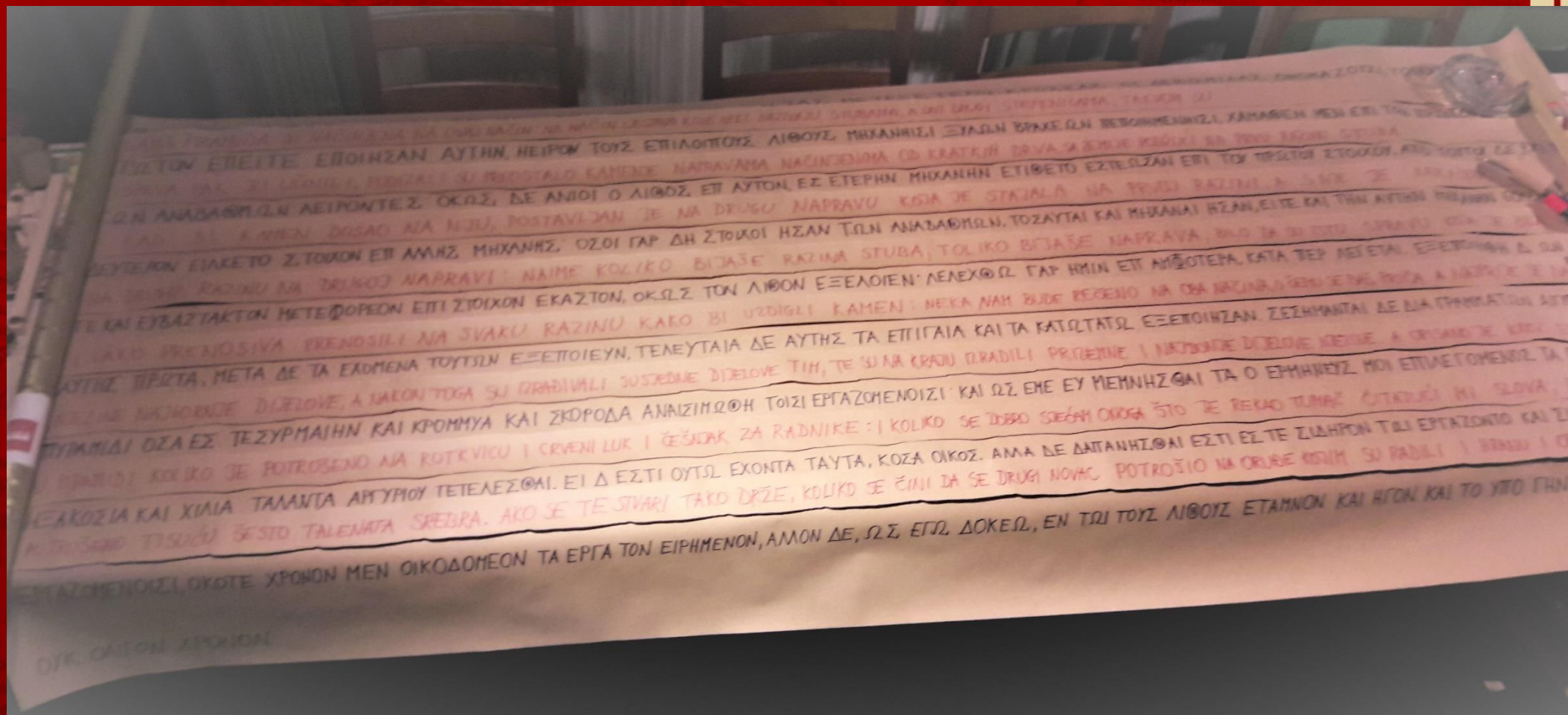
MESSALINA TAMEN, QUAMQUAM RES ADVERSAE CONSILIUM EXIMERENT, IRE OBVIAM
A MESALINA PAK, PREMDA JE NESRECA ODUZELA (ODNAN) RAZUM, VRLO ODLUČNO
ET ASPICI A MARITO, QUOD SAEPE SUBSIDIUM HABUERAT, HAUD SEGNITER INTENDIT,
SMJERA ICI USUSRET I BITI VIDENA OD MUŽA, ŠTO JE ČESTO BILA IMALA KAO POMOC,
MISITQUE UT BRITANNICUS ET OCTAVIA IN COMPLEXUM PATRIS PERGERENT.

I POSLALA JE DA BRITANIK I OKTAVIJA IDU U OČEV ZAGRLOJAJ.

ET VIBIDIAM, VIRGINUM VESTALIUM VETUSTISSIMAM ORAVIT PONTIFICIS MAXIMI
ZAMOLILA JE I VIBIDIJU, NAJSTARIJU OD DJEVICA VESTALKI, DA PRIĐE UŠIMA VRHOVNOG
AURIS ADIRE, CLEMENTIAM EXPETERE, ATQUE INTERIM, TRIBUS OMNINO
SNEĆENIKA, DA IZMOLI BLAGOST. I U MEĐUVREMENU, DOK (JU) JE SVEUKUPNO
COMITANTIBUS - ID REPENTE SOLITUDINIS ERAT - SPATIUM URBIS PEDIBUS EMENSA,
PRATILCI TROJE - TOLIKO IZMENADA BIJAŠE SAHOĆE - PREVALIVŠI POŠEĆE PROSTOR GRADA,
VEHICULO, QUD PURGAMENTA HORTORUM ERIPUUNTUR, OSTIENSEM VIAM INTRAT NULLA
NA KOLIMA, KOJIMA SE IZVLAČI SMEĆE IZ VRTOVA, ULAZI NA OSTIJSKU CESTU BEZ IKAKVOG
CUIUSQUAM MISERICORDIA QUIA FLAGITIORUM DEFORMITAS PRAEVALEBAT.
SAŽALJEJA IKOGA JER JE MUDJAKAVALA MAKIZNOST STRAHOTA.



Primjer za ljubitelje velikih papira



VII. ZABLUDE

- RAD U TIMU JE POTREBAN ZBOG TRŽIŠTA RADA?
- RAD U TIMU JE POTREBAN ZBOG UČENJA, A ČESTO KORISTAN NA TRŽIŠTU RADA (na kojemu dominira individualnost, ali su znanja i vještine nužne bez obzira na organizaciju rada)
- Tržištu rada su potrebni ishodi školovanja (koji se bolje ostvaruju kroz timski rad), a ne timski rad per se



VIII. PROBLEMI SU RJEŠIVI IZAZOVI

- PRIPREMA NASTAVNIKA (vrijeme i materijal)
- PRIPREMA UČENIKA (priprema teksta unaprijed)
- BILJEŽNICE (ostaju li prazne ili ograničene na sadržaj vlastite grupe)
- USMENI ISPITI (neprihvatljiva razina buke)
- PONAVLJANJA GRADIVA (trebaju biti individualna)
- MICANJE NAMJEŠTAJA (dobra uvježbanost da se izbjegne oštećivanje namještaja ili podova)
- IZOSTANAK VEĆEG DIJELA GRUPE (rad grupe u smanjenom sastavu, kraza grupa, priključivanje nastavnika grupi)



IX. EFEKTI

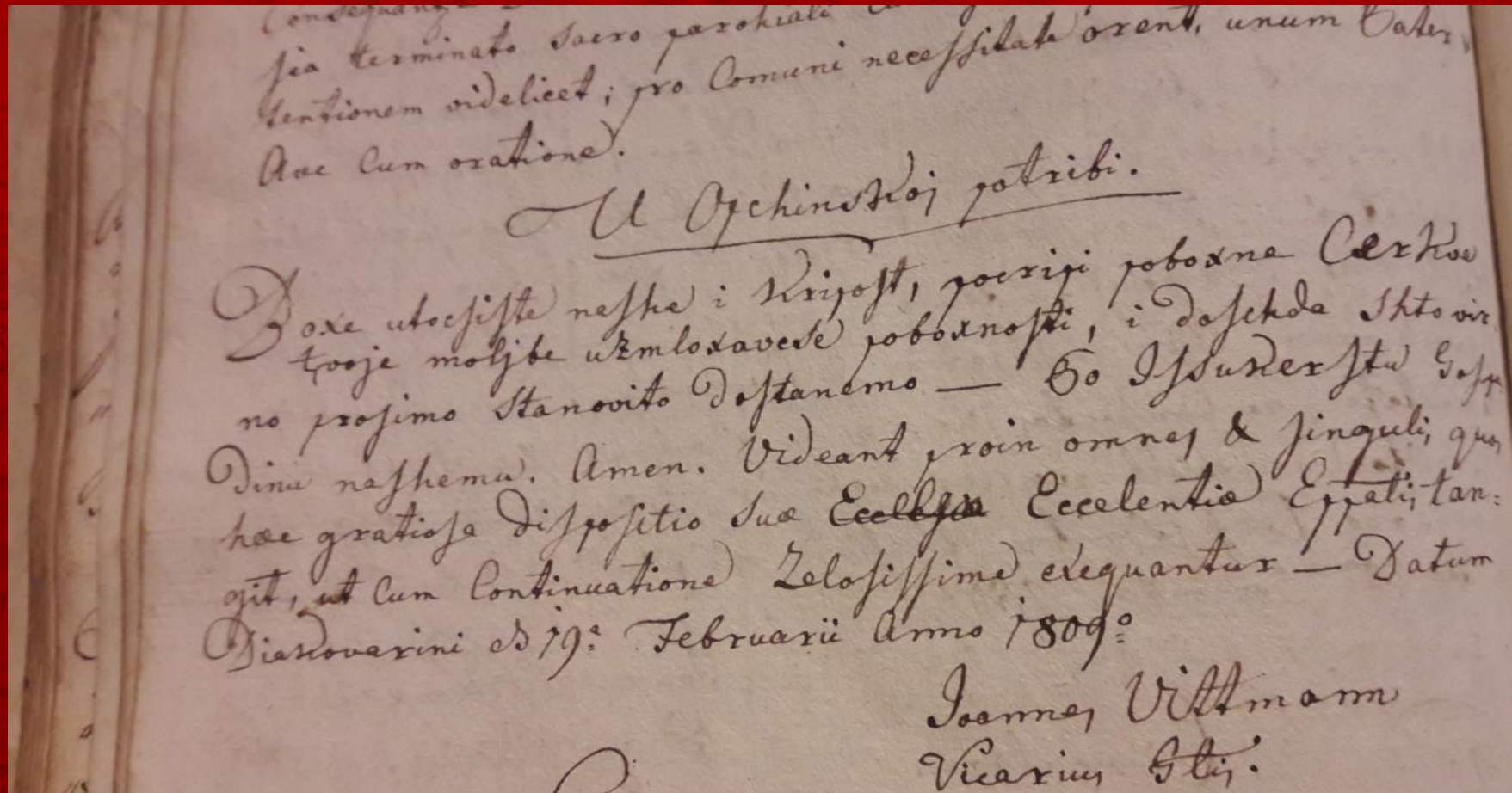
- SVI RADE
- SVI IZLAŽU
- OBRADA VEĆE KOLIČINE TEKSTA (cijela priča)
- ŠTAJ TO (KAJ JE TO/ČA JE TO) ZADAĆA?
- ZA USMENI ISPIT PRIPREMA SE ANALIZA I PRIJEVOD OBRAĐENOG TEKSTA (tako je bilo i prije, ali su sada rezultati obrade teksta provjereni)
- BOLJI REZULTATI PRIJEVODA U ŠKOLSKIM ZADAĆAMA (nešto lošiji rezultati analize)



X. INTERDISCIPLINARNA ISKUSTVA & VIVAT ACADEMIA



Pokažimo struku na djelu



Pokažimo struku na djelu

$m_1 = 2.5 \text{ t} = 2500 \text{ kg}$ dimenzije bloka: $V = \frac{m}{\rho}$
 \Rightarrow težina $F_1 = m_1 \cdot g = 25000 \text{ N}$ gustoća kamena $\approx 2000 - 2800 \text{ kg/m}^3 = \rho$
 $(g = 10 \text{ m/s}^2)$ $V \approx 0.82 - 1.25 \text{ m}^3$ metak
 $\Rightarrow V \approx 1 \text{ m}^3 \rightarrow$ koche sv. 1 m (upr)

2 baze podižu \rightarrow opterećenje $\approx 100 \text{ kg} = m_2$
 (soly po motri) \downarrow
 težina (sila pritiska) najjačije je bloku kamenu
 $F_2 = m_2 \cdot g = 1000 \text{ N}$ upr.

dugine poluge \downarrow
 Poluge mora biti dovoljno velike da stane teret. Dovoljno čvrsta da ne pukne pod opterećenjem \rightarrow težina poluge ima i sama težinu koje nije zanemariva (red vel. mase poluge nika je 100 kg) upr.

težine poluge $F_3 = m_3 \cdot g \approx 1000 \text{ N}$
 Ako je teret u obliku koche (blok kamena):
 $k_3 = \frac{l}{2} - (k_1 + 0.5)$

ZAKON POLUGE:
 (momenti sile u ravnoteži s obje str.)
 $M = F \cdot k$ $F_1 \cdot k_1 = F_2 \cdot k_2 + F_3 \cdot k_3$

$25000 \cdot k_1 = 1000 \cdot (l_k - k_1 - 0.5) + 1000 \cdot (\frac{l_k}{2} - k_1 - 0.5)$
 $25k_1 = l_k - k_1 - 0.5 + \frac{l_k}{2} - k_1 - 0.5$
 $27k_1 + 1 = \frac{3}{2}l_k \quad | \cdot \frac{2}{3}$
 $l = 18k_1 + \frac{2}{3}$ Ako je k_1 minimalno (0.5m) $\Rightarrow l_{\min} = 9.7 \text{ m} \approx 10 \text{ m}$

Ako je blok veći dimenzije u biti
 upr. $2 \text{ m} \times 1 \text{ m} \Rightarrow k_{1 \min} = 1 \text{ m} \Rightarrow l_{\min} = 18.6 \text{ m} \approx 20 \text{ m}$



Pokažimo struku na djelu



Pokažimo struku na djelu



LITERATURA

- Klippert, Heinz. Kako uspješno učiti u timu: zbirka praktičnih primjera. Zagreb, Educa 2001.
- Roterling-Steinberg, S. Gruppenpuzzle und Gruppenrallye. *Pedagogik* 1/1992, S. 27ff.
- Klafki, L. Lernen in Gruppen: Ein Prinzip demokratischer und hummer Bildung an allen Schulen. *Pedagogik* 1/1992, S. 6ff.
- Klein, H. Wandel der Arbeitswelt - Wandel der Qualifikationen. Hrsg. Von der Bundesarbeitsgemeinschaft Schule Wirtschaft. Köln, 1995.

