



JURNAL

ПЕНТРЪ ПЕСИДИПЕА ШТИНЦЕЛОРЪ НАТЪРАЛЕ ШИ ЕСАКТЕ, ÎN TOATE KLAȘELE

Pedigeatș

BCU Cluj / Central University Library Cluj

de

PROFESOR DOCTOR IULIU BARASH.

№ 37.

(Анлă алъ треilea)

Бăкърештї

8 Oktombrie, 1858.

Копиндереа: Десне Стăдїї астрономїче. — Пештеле кълторъ фъръ платъ. — Комета Donati.

Стăдїї астрономїче.

Ърмаре ассна миукареї намїтлїсї импрецїсплă соарелїсї.

Тоуї штимъ къ чїне ва съ адеверезе о фантъ, арълїндъ къ нъ маї poate fi нїчї о їndoialъ а-сшра еї, зїче « сингъръ къ окїї меї амъ възз-т'о. » — Materialistлă, каре нъ кpede їn нїмїкъ de кїтѣ їn sine шї stomachлă съъ кїндѣ ѱ este foame, кїндѣ рїде асшра знеї кpedїнїї ideeале врїндѣ а о тьрдси, зїче « нїнъ нъ воїѣ vedeа къ окїї меї, нъ кpezѣ. »

Ачeastъ espresїzне aratz къ пої oamenїї дтмъ конфиенца чеа маї mare лъкрърїлор че ле амъ въззтѣ къ окїї nostrїї шї къ vederea no-astръ este ла пої ка знѣ трїзналъ дїн чеа дїн зрмъ instanцъ, фъръ апелацизне. Dar дїн nenopочїре, гpeжаште ачeastъ трїзналъ de мълте opї ка шї челе-л-але трїзналърї omenешїї, їn кїтѣ de мълте opї sїntemъ sїлїгї а ne зїче къ нъ

poate fi аша кэмъ не а арълатѣ окїї nostrїї; fi-їндѣ къ este neste пстїнцъ, este о контpadiцизне, знѣ лъкръ каре нъ не їнтръ їn канзалъ nostrъ, дакъ їn адеврѣ аръ fi лъкръ аша кэмъ 'л ам въззтѣ къ окїї nostrїї. Кїндѣ, супе esемїлă, мъ презмълъ супе сеаръ не марпїнеа знї лакъ, шї възъ къ їn мїнстлă sїngїпїї соарелїсї, се к-їндъ соареле їn лакъ; атнчї почїѣ зїче къ « окїї меї аѣ въззтѣ къ соареле а кьзтѣ їn лакъ » Darђ їнделенчїзнеа mea їмї зїче къ нъ poate fi аша, sїїндѣ къ амъ. къстатѣ тоатъ peantea їn лакъ шї п'амъ датѣ neste soape, нїчї neste вре о зрмъ а ръмъшїдеї лї, апої мїне дїмїнеацъ възїндѣ іа-ръмшї соареле стрълъчїндѣ їn черѣ, мъ їнтреѣ: кэмъ, се poate съ се рїдїче іаръмшї соареле їn черѣ, дакъ а сеаръ а кьзтѣ їn лакъ? — Ачeste

simple konkluziuni lozice m̄ silesk̄ a zice «kz okii mei m'a inuemat̄, kind̄ mi s'a n̄p̄st̄ kz v̄z̄xi a sear̄p soarele in l̄ok̄.» — Dar̄ k̄m̄, mi okii mei poate s̄z m̄ 'n̄shere? Da! Asta este zn̄ progres̄ kz am̄ af̄lat̄ ačeast̄! Bolnav̄l̄ kare inčene a sim̄i d̄sere, a f̄k̄st̄ zn̄ pas sup̄e in̄st̄n̄toșire! — Dar̄ dak̄ tr̄ib̄n̄al̄ okilor̄ m̄ 'n̄shere, x̄nde voīs s̄z dak̄ apeleziune? Dak̄ sim̄irea adev̄r̄l̄ a f̄șit̄ inaintea okilor̄ mei, x̄nde s̄z m̄ d̄k̄ s'o kar̄t̄? X̄nde este? — Klar̄ in mine ins̄m̄i! Dar̄ n̄ in okii kor̄n̄l̄i mē, çi in okii interieun̄ci mele, in okii rațiunei mele! — Iat̄ tr̄ism̄l̄ ideilor̄ as̄upra materiei! Iat̄ zn̄ ar̄gum̄nt̄ n̄șō, kz op̄i ce pas kare facem̄ in mizlok̄l̄ ačestei l̄sm̄i materiale kz kare sintem̄ inkonșir̄ați, ne ad̄uce a minte kz adev̄rata Patria noastră este țer̄l̄; kz adev̄rata existenț̄ a noastră are r̄d̄vina ei in l̄sm̄ica ideal̄ mi kz r̄ișl̄ țer̄l̄ lim̄ede a sim̄ipilor̄ noastre adev̄rate kz kare ne n̄știm̄, k̄șp̄ce din ačel̄ izvor̄ in̄al̄, țer̄esk̄ kare v̄ap̄s̄ f̄ișid̄l̄ l̄și de l̄sm̄int̄ mi de interieunț̄, ne ačest̄ n̄șim̄t̄, in inima om̄l̄i!

Ačeast̄ in̄p̄od̄șere a fost̄ de țer̄șinḡ inainte d'a inčene ap̄lik̄ōl̄l̄ noastre de ast̄z̄l, kare ne va inkpedinḡa kz am̄ fost̄ r̄em̄ișl̄ dak̄ n̄n̄z ak̄sm̄ am̄ r̄indit̄ kz n̄șim̄t̄l̄ s̄z in lok̄, mi kz soarele se in̄v̄ip̄icute / in̄p̄reșir̄l̄ s̄z, prek̄m̄ ne ar̄at̄ okii nostrī in toate z̄ilele; çi din kontra, soarele s̄z in lok̄, ne kind̄ n̄șim̄t̄l̄ noastre k̄șletoșente in rol̄ișneea un̄ivers̄al̄i, f̄k̄ind̄ aușoane de o s̄t̄ n̄ștr̄-z̄eçl̄ de milioane mile țeografice (70 milioane de nouți) ne an̄, in̄p̄reșir̄l̄ soareșl̄. (240 mile in̄p̄'șn̄ș min̄t), ț̄r̄z̄ ka s̄z sim̄im̄ș noi oamenii țea mai mik̄ s̄r̄d̄șit̄r̄ in ačest̄ volașl̄ l̄șn̄r̄ mi nekontenit̄!

Deskonepirea ačestei in̄optante mi admirabile teorii desupe statonșicia soareșl̄ mi mișkare n̄șim̄t̄l̄ in̄p̄reșir̄l̄ soareșl̄, este in istoriea in̄lingeșl̄ asoșiat̄ kz zn̄ n̄șme țlorios̄; adik̄ țlorios̄ nent̄r̄ fantele șale, mi țlorios̄ nent̄r̄ nenorocirele mi n̄șseks̄șionele ce a șșep̄it̄ zn̄ om̄ tokmā nent̄r̄ kz a șșmat̄ ačeast̄ fant̄ nent̄șp̄itoare; ačest om̄ este Galileiș. — In an̄l̄ 1564 s'a n̄șk̄t̄ in orașul̄ Piza (in Italia) zn̄ xonil̄; dar̄ in̄p̄ez̄n̄t̄ kz ačest̄ kopil̄ s'aș n̄șk̄t̄l̄ mi nent̄șp̄oase l̄sm̄i nent̄r̄ țer̄l̄ om̄ nek̄! Galileiș a d̄r̄șit̄ ač ste l̄sm̄i konvexitorilor̄ mi șșmat̄ilor̄ s̄z: Galileiș a fost̄ țer̄l̄ d'int̄iș astronom̄ ce s'a seșit̄ kz teleskop̄l̄ (kare at̄n̄çi emise de k̄șind̄, adik̄ la 1590) la obșerșaj̄șneea țer̄l̄i, in p̄rișinḡa ștdișl̄i astronomiei. — Ama mi a deșk̄iș Galileiș zn̄ op̄izont̄ n̄șō de vedepe. zn̄ op̄izont̄ nent̄r̄șim̄t̄, in̄șr̄șim̄ind̄ misteșire

țer̄l̄i, inkonșir̄ind̄ șn̄așl̄ firmament̄l̄i! — Țea d'int̄iș deskonepire ce a f̄k̄st̄, a fost̄ țr̄anșiiș Inșiteșl̄i, p̄riș kare s'a inkpedinḡat̄ kz ačeast̄ planet̄ este asoșiat̄ de mai m̄ște l̄șni, prek̄m̄ n̄șim̄t̄l̄ noastre este asoșiat̄ de l̄șn̄. — Așemenea a deskonep̄it̄ Galileiș inel̄l̄ Sațșn̄șl̄i, prek̄m̄ mi petele in soare, m̄șn̄çi mi v̄l̄ in l̄șn̄; eș a ar̄tat̄ kz kalea Traian̄l̄i este o ad̄șnape de milioane de ștele fikse, țere mai deșp̄tate de noi. — Dar̄ koroana ț̄șșlor̄ ačestor̄ deskonep̄iri, a fost̄ deskonepirea mișk̄r̄ii n̄șim̄t̄l̄i mi in̄v̄ip̄irea l̄și in̄p̄reșir̄l̄ soareșl̄i.

La zn̄ om̄ d'asemenea interieunț̄ mi o asemenea inșpir̄așne, este amorșl̄ adev̄r̄l̄i țea mai n̄șternik̄ șașne. Fiind̄ ama n̄ștr̄ans̄ d'șn̄ nobil̄ ent̄siasm̄ nent̄r̄ deskonepirele șale, mi dopind̄ kz k̄l̄șșr̄ a r̄șșind̄i ačest̄ mare adev̄r̄ l̄ș k̄șnoușinḡa ț̄șșlor̄; n̄ s'a r̄indit̄ la nekoniș çe nștea emi nent̄r̄ d̄nșl̄, at̄n̄çi in̄p̄'șn̄ șekol̄ x̄nde toat̄ ideea n̄șō șp̄re a reșorma r̄șem̄l̄e in k̄șnoușinḡere om̄enim̄i, a fost̄ oșindit̄ ka o k̄rim̄ țer̄etik̄ mi nenardonabil̄. — Galileiș n̄șl̄ika at̄n̄çi o k̄r̄lo șk̄p̄iș in dialoșe (konv̄erșașne) x̄nde zn̄ Platonist̄ (n̄ap̄lișan̄l̄ teorii ei vek̄ l̄și Platon̄eș) desupe in̄v̄ip̄irea soareșl̄i mi zn̄ Konernik̄an̄ (n̄ap̄lișan̄l̄ teorii ei l̄și Konernik̄) desupe in̄v̄ip̄irea n̄șim̄t̄l̄i (deșgate ačeast̄ mare k̄șt̄șne. Nerșem̄it̄ kz in ačeast̄ k̄r̄le, fiind̄ șk̄p̄iș de zn̄ n̄ap̄lișan̄ țer̄l̄ mai zelos̄ al̄ teorii ei n̄șō, ačeast̄ teorie a seșat̄ zn̄ tr̄ism̄ș konușet̄l̄ as̄upra teorii ei vek̄. Ačest̄ dialoș, mi doktrina n̄șō konp̄iș in̄p̄'ins̄l̄, f̄k̄șse zn̄ mare șromot̄ in l̄șme. Dar̄ n'a țr̄ek̄t̄ m̄șl̄ lim̄ș, kind̄ in̄k̄sișișneea a inčenșt̄ mi ea a se okșna de ačeste dialoșe, dar̄ n̄ in̄p̄'șn̄ kin̄ș șoap̄te șolozitor̄ nent̄r̄ astor̄șl̄ lor̄. Galileiș a fost̄ in̄vinovțit̄ de eșetik̄, mi teoriea l̄și a fost̄ kondamnat̄ ka ateism̄. — Șoap̄te de piș șin̄ș ar̄șmentele as̄upra k̄șp̄ora ink̄sișișneea a ințemeat̄ xolțp̄ireea șe. — Este o șp̄aș in Biblie x̄nde se zice kz Iossa, dopind̄ a n̄ anșne soarele k̄șind̄, ka s̄z poat̄ șf̄ișiș n̄n̄z seara v̄l̄șl̄ea tr̄ism̄fale a Ișp̄așișilor̄ as̄upra zn̄i noușl̄ inim̄iș din Palestina, șp̄ira «Soare șt̄i in țer̄l̄» mi a ștat̄t̄ soarele in țer̄ (Iossa X. 12, 13); p̄riș șșmare, zicea șakra ink̄sișișne, vedem̄ ači kz soarele se mișk̄ mi n̄șim̄t̄l̄ s̄z! — In zadar̄ r̄șșșndea Galileiș kz Bibliea, ka zn̄ izvor̄ șak̄r̄ aș reșișișne, n̄ș poate fi p̄rișit̄ ka o k̄r̄te teoretik̄ de astronomie; mi in zadar̄ zicea eș, kz m̄ște șp̄așe in Biblie țr̄eșe s̄z fie in̄gelese in̄p̄'șn̄ șens̄ aleropik̄, dar̄ n̄ tokmā d̄șn̄ șens̄l̄ vorșel̄or̄; șp̄re eșem̄l̄, kind̄ zice Biblia «țer̄l̄ se va inț̄șa in̄p̄'șn̄ v̄l̄ș nerș mi ștelele vor

къдеа стинсе ин миезл-зилей тоате ачестеа нх се пот инцелече лхндл-ле интр'нл селсф вервалл. шчл. Ин сине, ин задарл рлспндеа Галилейл ин глэлмл, зикндл, фийдл кт нх зиче ин Библие кт дэлп че стлтсе соареле ин черл дэлп ординл лл Иосва, iarлшл а инченлтл а се мшкка, нх поате фл злл ересл а кpede кт соареле стл шл аклмл ин черл, шл пэминтлл се мшкк; ин задарл ач фостл тоате ачесте рлспнсе денале. — Галилейл, атнчл влтринл де 70 де ани, а фостл арлкатл ин инкисоаре шл сийлл а авжлра (reflzа) ачестл доктринл нсол. Istoriea а плсплат ка о трпстл клрпоситате, формала ин каре Галилейл, ин ценлкл фийдл инainte инксийлзионеи, а обжлратл доктрина лл, каре а фостл хотлрлтл а фаче дэлп моартеа лл, о револуцисне комплетл ин тоатл сфера штиинделорл оменешл.

Ин зрмлтсоареле квинте а авжлратл Галилейл. «Ел Галилейл, ин влрстл де 70 ани, афлндл-мл инainte жлдеклторпеи сакре (инксийлзионеа), шл оклл меи арлклндл аслра Sf. Евангелл каре о амл аклмл ин млнл, кл инимл клратл шл кл кpedинул, авжлрл (мл лелпдл), афлрлескл, шл блелстемл ереселе шл грешелеле че амл скрпсл аслра мшккрлл пэминтлл шчл.» — Се зиче кл ин млнллл че с'а скллатл дин ценкл, некелитл де о асеменеа рлшпноасл авжлраре, шл неплфийдл а се контеи, влтл кл пчлоареле ин пэминтл, стлрлндл ин ентлсiasmл, «tot se miuка!» (е руол се муове.) — Че сченл интлстллоаре! Злл влтринл де 70 де ани, а клрлсла влелул а фостл тоатл консакратл пентрл штиинда чеа мал съллмл, шаде ин ценкл инainteа знеи адрлтрл де преодл игноранул шл инокрлл, шл авжлрл злл аделлрл съллмл каре поартл ин сине стлмлнделе знеи епоче псол стлрллчлтл; лл авжлрл ин контра конवलдлнеи сале, ин контра арглментелорл челорл мал мал склатанте але рлцлнеи! — Одинеште-те змблра лл Галилейл! Рлшпнеа ачестеи авжлрлцлнл нх кале аслра млрлпимлеи тале, чл кале аслра интолерацлеи шл игнорлцлнеи секлвл инлнекелл ин каре ал трллтл! Денллл тлл ва стлрлчл ин черл клл ва фл лемеа; ва фл адмлратл де оамел клл ва еслта ценлл оменескл, не клндл игнорлцл че тл а ронлтл атнчл, де мллтл а клзлтл ла пчлоареле тале, рлрлндл-те де ертаре, черлндл ертаре де ла денллл зманл не каре'лл а оклрлтл ин тине, че ал фостл а са манлфестлцлне чеа мал глорлоасл!

Не клндл ачестл интлмларе с'а зрмлтл ин Италия, злл слрманл ин Германлеа а нлме Келлерл, а сълпатл ин черл треи лецл каре ворл релмлеа нестлнсе плнл ин флнлл сколелорл.

Ачесте лецл, каре слнтл клпосклате сълт нлмпе де треи лецл але лл Келлерл, не ач десклсл о ллмлнл нсол аслра мшккрлл планетелорл импрецлсрл соарелл; ачесте лецл не ач арлтат кл:

1. Este o revelație înțimă între tim sll inelptelei unei planete imprecisrll soarelл шл între distanца (деплрларе) еи де ла соаре; ачестл леце а продлсл злл прогресл маре ин штиинга астрономлк; фийдл кл д'аклмл инainte а фостл дестлл а обсерва тлмплл инелптелеи знеи планете, спре а пстеа фаче о калккл аслра длтанглеи сале де ла соаре.

2. *Пэмнтлл, преклмл шл тоате челе-л-алте планете* че се инелптелк импрецлсрлл соарелл (ка импрецлсрлл злл пнтл централл), нх се инелптелк интр'о лние рлспндл члркларл, чл ачестл лние де инелптеле (сач ачестл карлелл а планетелорл) *аре форма знеи елнсе сач овалл* ин каре соареле се афл интр'нл пнклтл пэмлтл фоклл (foyer).

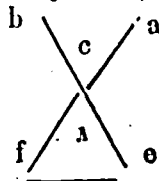
3. *Пэмнтлл, ка шл фл-каре дин челе-л-алте планете* нх се афл тот д'асна интр'о длтанца еквал де ла соаре, дин контра, клндл пэмнтлл (ка шл вр'о алл планетл) се афл ллнгл фоклл соарелл атнчл се зиче кл есте ин *перелл* (ин апропелере кл соаре), шл клндл несте 6 ллнл пэмнтлл се афл ин дрелнтлл фоклл, атнчл се зиче кл пэмнтлл есте ин *афелл* (ин деплрларе де ла соаре). — Клндл пэмнтлл есте ин перелл *аре о деплрларе де 20 1/3 мллоане* млле геогралфлче (20,320,000) де ла соаре, дарл клндл пэмнтлл есте ин афелл, *аре о деплрларе де 21 мллоане* шл мал вине (21,041,000) млле геогралфлче де ла соаре. — Асеменеа, клндл пэмнтлл се афл ин перелл (адлк тоамна шл ларна), атнчл есте мшккареа лл мал лсте, шл клндл пэмнтлл се афл ин афелл (пелмлвара шл вара) атнчл мшккареа лл се зрмеазл мал инчелл; де ачелл, пелмлвара импрекнл кл вара слллтл мал ллнл де кллт слнтл тоамна импрекнл кл ларна (пелмлвара *аре 92 де зиле*, вара 93, несте тотл 185 зиле; дарл тоамна *аре 89*, ларна *аре 89* несте тотл 178). — Тоате ачесте лецл слнтл демонстрате (дovelите) прлн арглменте математлче соарте сллрл, каре нх ласл нлчл о *индолл аслра доктрлнеи* че о демонстрелл.

Но! нх нтемл а не адлнчл ин ачестл демонстрацисне, каре чере о адлнкл клпослнлнл ин штиинделе математлче; инсл нх птемл а не деплрларе де ачелл обелктл атлтл де интепелантл, глрл де а да лекторлорл постл, о лдеа клмл есте кл пстлнгл ка омлл, ачестл млкл фийнл каре авла *аре о шлрпме де 5 пчлоаре* шл клел-ва цоллрл, стл индрлслнеаскл а млслсрл деплрлареа соарелл, а ллнеи шл а челорл-л-алте коруелл черешл де ла соаре? — Инкл крелл: кл мллл дин лекторл нх вор кpede кл ачелла есте пслवल, поате кллрл кл злнл ворл зиче ин слмпллчлтеа лорл «астеа слнтл нлште млнчлнл.» Ка стл лл скотл дин лдеа ачелла, воил черка а да ачлчл о млкл еспллкацисне, слмплл шл глрл прелл-

гăтїпї математїче кăмă а пăстїшї интелиѳенѳа о-
менеаскъ съ се апъче де нїште асемenea цї-
рантїче итпенпїндепї шї съ ісѳѳеаскъ кă о есак-
тїтате атїтă де адмїрабилъ !

Тоѳї кăноаштеѳї негрешїтă че ва съ зїкъ
знă тїснїгїш (triangle); итїгї кă елă аре тїеї
колѳсї саă знїгїсї (angles) шї тїеї лїнїї саă ла-
тїре (côtes), каре импрезнă колѳсїе итїре дїн-
селе. Еъръ d'a fi matematїчї, веѳї кăноаште не-
маї дăпъ о сїшпăлъ ведепе кă, кă кїтă знă знїгїш
este маї инрăстї (саă мїкă) кă атїтă este маї мї-
кă шї лăтїра каре се афлă ин дрентăлă әвешї
знїгїш; прекăмă шї дїн контра, кă кїтă знă знїгїш
este маї маре, кă атїтă este маї маре шї лăтїра
каре се афлă ин дрентăлă съѳ. — Штїиѳа *Tri-
gonometriei* (о рамсъръ а штїиѳеї ѳеометїеї)
не инавѳъ а гъсї лăнїиѳе лăтїрелорă прїн мъ-
сърареа мърїмеї знїгїсїлорă; прекăмă шї а гъсї
прїнт'рăнă калкăлă, мърїмеа знїгїсїлорă прїн
мъсърареа лăтїрелорă.

Соареѳе, лăна шї планетеле не сїнтă мăлă
маї апроане де кїтă челе-л-але стеле (fixe) ин
черă; прїн хрмаре знде стъ соареѳе, лăна саă
планетеле ин чер, аколо аконеръ инавтеа окїлор
нострїї ин лїне дреантă, ведепеа знел стеле (fixe).
Акăмă инкїнѳїѳї-въ кă знă локсїторă (о fig.)
не глобăлă пăмїнтăлăї (s. e. знă омă ин Кї-
па), се вїтă ла лăнъ (h); ин авестă мїнăтă лă-
на иї ва аконерї ведепеа знел стеле n; дăр не
марїиѳеа онсст а пăмїнтăлăї (supr esemplă знă
омă ин *Heps*) (fig. f) се вїтă іаръшї ла лăнъ
totă ин авестă мїнăтă (їнсъ челă маї фаворăбїлă
мїнăтă нентрă асемenea обсервацїонї este мїнă-
тăлă кїндă ичене о еклїнсъ а лăнел), атнчї не-
грешїтă кă нентрă авестă спектаторă ин *Heps* ва
аконерї лăна ин авестă мїнăтă ин лїне дреантă
steaoa a. Знїгїл B, C, A каре формеазъ ин лăнъ
амїндор лїнїе де ведепе а амїндорор спекта-
торїлорă пăмїнтешї, (иn e шї иn f) се кїамъ
паралакса лăнел; авестă знїгїш este еквалă кă зн-
гїл f c e, (прекăм итїш ѳеометїї) шї аă о мър-
їме де 57 1/2 mїnste, прїн хрмаре не а емїтă
акăмă знă тїснїгїш e, f, л ин каре база e f не
este кăноскăлъ, фїндă кă este диаметрăлă гло-
бăлăї пăмїнтескă. аної знїгїлă каре се афлă ин
дрентăлă авестел лăтїре (bazelї тїснїгїлăї) іаръшї
не este кăноскăлă фїндă кă este паралакса лăнел
челă мъсърăмă прїн инstrumentеле ноаште. Де
аѳеа нстемă гъсї прїнт'рăнă калкăлă соарте сїм-
пăл шї мърїмеа челорă-л-але доъ лăтїре (d e
e шї d f) але авестел тїснїгїш; дăрă аѳеа доъ



лăтїре каре сїнтă нотївїте ин мърїме, *tokmai*
eie sїntă distanѳa лăнел де ла пăмїнтăлăї nostră.
Астă-фелă s'a гъсїтă кă лїнеа d e саă d f este
де 30 де опї маї маре де кїтă лїнеа e f, а-
дїкъ депъртареа лăнел де ла пăмїнтă este де 60
де опї маї маре де кїтă радїалă пăмїнтăлăї; а-
ної фїндă кă прїн алте есперїенѳе штїмă кă ра-
дїалă глобăлăї пăмїнтескă аре 850 мїле ѳео-
графїче, де аѳеа s'a гъсїтă соарте вїне, кă дї-
станѳа лăнел де ла пăмїнтă este 850×60 адїкъ
51000 мїле ѳеогрăфїче.

Дăрă итїш тїреѳе съ деосевїмă мърїмеа
adevrată а знї корпă, де мърїмеа са *ontikă*
(neadevrată). Кїндă дої оаменї Іоанă шї Петрă
стаă инавтеа меа шї еă гъсеск прїн мъсъраре кă
Іоанă este маї маре де кїтă Петрă, атнчї амă
штїиѳъ де *adevrată* лорă мърїме; дăрă не-
нїндă не челă мїкă (Петрă) ла о депъртаре де
20 де стїнжїнї шї не челă маре (Іоанă) ла о
депъртаре де 200 де стїнжїнї де мїне, атнчї
mi se ea mărea кă Петрă este маї маре де кїтă
Іоанă, фїндă кă este маї апроане де мїне;
прїн хрмаре, імаѳїна ведепеї лї Петрă ва фор-
ма ин окїї меї знă знїгїш маї маре де кїтă іма-
ѳїна ведепеї лї Іоанă; авестă знїгїш алă ведепїї
знїш обїектă че се формеазъ ин окїї меї, се не-
менте *mърїмеа ontikă* (neadevrată) а обїектă-
лăї, каре се скїмъзъ totă d'аѳна кă скїмвареа дї-
станѳел обїектăлăї d'їнавтеа окїлорă меї.— Дăрă
ненїндă не Петрă шї не Іоанă ла о дистанѳъ е-
квалъ, supr esemplă, де 200 стїнжїнї де мїне,
атнчї негрешїтă кă Іоанă каре este итї'адеврă
маї маре де кїтă Петрă, ва форма ин окїї меї
знă знїгїш алă ведепїї маї маре; адїкъ ва аѳеа
шї о мърїме ontikă маї маре де кїтă соѳлă
съѳ Петрă каре este итї'адеврă маї мїкă; прїн
хрмаре втїндă доъ деосевїте мърїмї онтїче а
доъ обїекте, каре се афлă итї'о депъртаре е-
квалъ де ної, нстемă фаче о конкăссїоне сїсъръ
кă аѳеа доъ обїекте не сїнтă ин сїно еквале ин
мърїме адеврăтă, чї знăлă este кă атїтă маї
маре де кїтă челă-л-алă, кă кїтă мърїмеа ontikă
а лї este маї маре де кїтă мърїмеа ontikă а
соѳлăї съѳ.

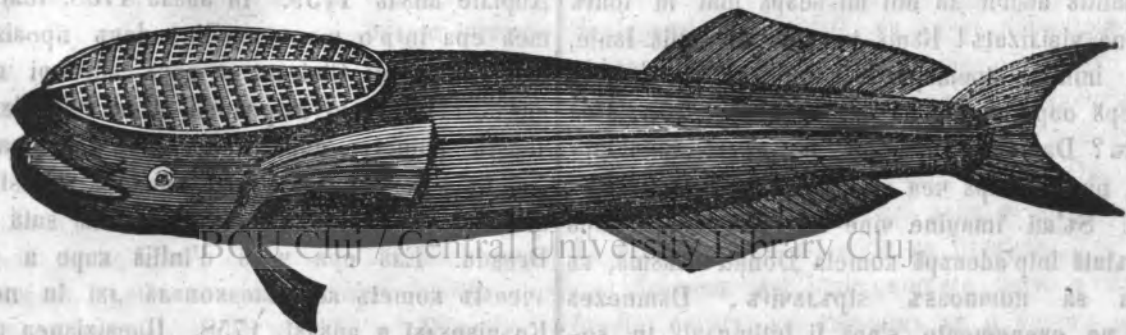
Акăм съ вьгъм де сеамъ! Кїнд не вїтăм
ла лăна пїлнъ, нї се наре кă аре о мърїме d'o
фартїрїе де арїїнтă; аѳеа este *mърїмеа ontikă*
a лăнел, адїкъ кăмă este вьзвѳъ де ної де ла о
депъртаре де 51 де мїї мїле ѳеогрăфїче. Мъ-
сърїндă кă іnstrumentеле ноаште аѳеастъ мър-
їме ontikă, гъчїмă кă фаче ин окїї nostrїї знă
знїгїш де ведепе апроане де 32 мїнсте; дăрă
прїн маї сьсă нмїта обсервацїонне штїмă кă па-
ралакса лăнел фаче знă знїгїш де 57 1/2 мїнсте,
адїкъ знă локсїторă дїн лăнъ ва ведеа пăмїнтăлă
нострă інфїцїмїндă-се кă о мърїме ontikă де
57 1/2 мїнсте, не кїндă totă ин аѳеашї депъртаре

(fiindă къ este învederată, къ китъ синтемъ noi denaparte de ла лънъ, алтѣ este ши лъна denaparte de noi) vedemъ noi къ лъна се инфъишеазъ къ о търпиме оптикъ de 32 minste. — Este даръ проватъ дънъ prinчиприле џеометриѣи, къ търпимеа адевъратъ а лънеи este къ алта маи микъ de китъ търпимеа адевъратъ а пѣминтѣи къ китъ пѣратѣлѣ лѣи 32 este маи микъ de китъ пѣратѣлѣ лѣи 57 $\frac{1}{2}$, ши ама аратъ о калкѣлъ симплъ къ диаметрѣлѣ глобѣлѣ лънарѣ аре о адевъратъ търпиме de 480 миле џеографиче, prin џрмаре este сѣпрафаџа sferикъ а лънеи, къ треѣ а чинчеа парте маи микъ de китъ сѣпрафаџа глобѣлѣ пѣминтескѣ.

Апои џрминдѣ in ачестѣ дрѣмѣ, с'а гѣситѣ ми адевърата търпиме а соарелѣи, прекѣмѣ ши а планетелорѣ.

Iatz еспликаџиѣнеа, кѣмѣ а пѣтѣтѣ омѣлѣ, о fiинџ џинтѣитѣ пе пѣминтѣ, а тѣѣѣра търпимеа лънеи, а соарелѣи ши але алторѣ корпѣрѣ че-рештѣ! — Корпѣлѣ омѣлѣи este интр'адевърѣ џинтѣиѣ пе пѣминтѣ, дарѣ спиритѣлѣ сѣѣ соарѣ neste инфъиџимеа черѣрилорѣ; интелѣенџа са 'ши а фѣкѣтѣ о сакрѣ de конкѣлѣсиѣни лоџиче prin каре се сѣе спре а прѣви neste не тѣрпимитѣлѣ спадѣѣ, ши а пѣтѣнде не тѣрпимѣреа тѣмѣрилорѣ!

Пештеле кѣлѣторѣ фѣрѣ платѣ.



Пештеле Echeneis Remora.

Еатъ знѣ пеште кѣриосѣ! Интре оамени нѣ е парѣ сѣ vedemъ ла знѣи, алџѣи ка аѣ о deosebitъ пѣлѣче а кѣлѣторѣ фѣрѣ платѣ. Интре-пренорѣи de поште ши биржарѣи поате сѣ пе сѣзиѣ мѣлѣтѣ despre ачѣаста; дарѣ ка знѣ пеште, (каре е прѣвитѣ тоѣд-д'аѣна ка о fiинџѣ стѣниѣ) сѣ аѣѣ ши елѣ астѣ-фелѣ de гѣстѣ deosebitъ, аста este интр'адевърѣ знѣ лѣкрѣ кѣриосѣ. Дарѣ in че modѣ аѣѣѣ ачестѣ пеште ла скопѣлѣ сѣѣ а кѣлѣторѣ пе костѣлѣ алтора? Еатъ кѣмѣ.

Ачестѣ пеште нѣмит Echeneis Remora (безѣ алѣтѣрѣта fiѣрѣ) аре пе канѣлѣ сѣѣ ка о паѣтѣ овалѣ инконџисратѣ къ знѣ черкѣ de о пѣле гроасѣ. In пѣѣнтѣрѣ ачестѣи овалѣ, синтѣ пиште foѣѣе ка foѣѣеле знѣи жѣлѣзѣие de fepestre саѣ ка foѣѣе знѣи апѣрѣѣтааре. Кѣндѣ пештеле а-пасѣ пе канѣлѣ сѣѣ кѣтре о корабѣе каре мерѣе, саѣ кѣтре знѣ алѣтѣ пеште маре нотѣндѣ in па-

инте; атѣнѣи ачестѣ овалѣ сѣ лѣпеште de корабѣе саѣ de пештеле нотѣторѣ, ши пештеле Echeneis рѣтѣмѣе атѣрнатѣ ла ачѣсте корпѣрѣи ши сѣ мишкѣ импревалѣ къ еле; аст-фел in Мареа Mediterанѣ ѣнде трѣсѣкѣ ачештѣ нештѣи, се vede мѣлѣиме de ачештѣ нештѣи лѣниџѣ de корабѣе ши фѣкѣндѣ аша кѣлѣторѣи de сѣте de миле џеографиче фѣрѣ чеа маи микъ остенеалѣ. Еатъ ниште кѣлѣторѣи пе корабѣе каре нѣ лѣтѣскѣ нимѣкѣ.

Маи пѣинте аѣ прѣтѣнсѣ къ ачестѣ пеште кѣнд сѣ џине пе о корабѣе, este in stare а импѣ-дѣка дрѣмѣлѣ еѣ; дарѣ аста este о фѣѣѣлѣ.

Спеџа de Echeneis каре сѣ џине in тѣрѣле Еѣропѣи, este микъ, de лѣнѣимеа знѣи пѣчѣор нѣ-маѣ, е перѣѣ, авѣндѣ о пѣле лѣниџѣоасѣ; дарѣ in дискѣлѣ сѣѣ овалѣ prin каре сѣ лѣпеште de ко-рабѣе, аре 18 перѣкѣ de foѣѣе.

Kometa Donati.

Kometa kare s'z vede aksmě, este nerpe-
mitě zna din cele mai frumoase fenomene kare
ne arată volta червляі, insz foarte rară. Dară
eatz și achi o circumstanță intepesantz kearpă
pentru psihologă, nedaroră, omă de stată și in-
tr'ună kvintă: pentru ori-ce omă ce are a face
cu mătinea și a kărbia datorie este a studia
natăra omăii, kalitătile și defektule sale.
Print'r'aceastz Kometz, zicemă, ară nstea ori-
vine a se konvinde de forța mare, kovrșii-
toare ce o aă prezdekătyle asăpra omăii.
Era o prezdekatz pidikale în anăă tpektă kă
la 1 Ianie, lămea se va zdroni prin sosipea unei
Komete. Cine nă'ni adăce aminte de snăima ce
a domnită atnchi la noi și kearpă mai în toatē
Eșropa vivilizatā! Ksmě în zioa de întiă Iunie,
toate inimile tpeșrapz viltindz-se kă snăimz
la cheră oare nă se va arăta akolo ațea stăn-
temă? Dar șpre noroțire, n'ăă vătzi atnchi ni-
mikă, niči măkară cea mai mikă koditē de ko-
metă. S'ni imagine ține-va dakz atnchi s'ară
fi arătătă intr'adevără kometa Donati d'aksmě, kă
koada sa pompoastz strășuitz, Dsmnezeă
știe ce evenemente s'ară fi intimpătă în so-
vietatea oamnioră; kăți ce nă face omăă
de snăima și deseserape? Dară aksmě a
vătzi lămea intr'adevără o Kometz mare,
strășuitoare, rarz și togł s'ăă vitătă kă ștă-
țe pece la dinsa; nimenea nă s'a șperiată;
kăți n'a fostă ună profetă minșinosă kare a
vestită mai nainte de dăpmărea nămintăii.
Eatz ce face în lăme profesiă minșinomi
kare pșnindeskă între oamni niute prezde-
kătăi adăpde și minșinoase!

Dară s'z ne întoarțemă la Kometa noastre.

D. Doctor C. Bruhns, un celeșru astronom
la Berlină, a ținătă dăpnițz ună kvintă în so-
vietatea geografikă de la Berlină despre komete
în țenepe și mai kă seamă desure aceastz
kometz; eatz ksmě se esprimz ațestă omă de
științe.

Deja Neuton a zisă kă și Kometele se
mimă imprețisăă soarelei, de și în orbite
(karierī) elintice foarte lănuț. Halley era celă
d'intii astronomă dăne Neuton kare, șpmindă în
kalălele și prinșipiale lă Neuton, a kal-

ktată șmbăletăă din 24 komete și a țăsită în-
tre ațele kă Kometa kare s'a arătătă în anăă
1684, șvărșauște kariera sa în 75 de ani și
upin șrmare a pșvestită sosipea sa din noă
pentru anăă 1759. Dăne dinsăă, astronomăă
franțeză Clairant și Madama Lepante, kare s'a
okșpată mai mătă kă koaderă kometeloră de
kiltă kă koada ei în șpezșră, a kalăktată în kăpsă
de mease lăni nelnșetătă zioa și noantea și
amindoī șă țăsită kă kometa lă Halley (de la
1684) se va întipzia în dășmăă ei kă 518
zile din kășza lă Jăpiter și kă 100 de zile
din kășza lă Saturnu și prin șrmare va a-
jășni la perioidz (anșionșre de soare) la 13
Aprilie anăă 1759. În anăă 1758, toatē lă-
mea era intr'o mare neodină dakz prezizșnea
lă Halley și Clairant se voră adeveri pentru
anăă 1759; togł astronomiăă kăktată dăne a-
țeastz kometz; dară porokăă a favorizată ne-
ună omă șemăș și nămai amatoră în astronomie,
adekz țăranăă Politsch la ună sată lângz
Dresda. Eatz era celă d'intii kare a vătzi
ățeastz kometz kă teleskopăă lă în noantea
Kăvărșăni a anăă 1758. Prezizșnea a ma-
păit astronomă Anăeză (Haccy) s'a adeverită
și astronomiăă aș mistă celă nșuină dășmăă
perăită a unei komete.

La 26 Noembrie anăă 1818 a deșkonșpită
Puyș o kometz kare a pșmasă vizităă 47 de
zile. Eatz a kalăktată orbite ei și a țăsită
kă ațeastz kometz o șvărșemăte în 1204 zile
și a pșvestită sosipea ei pentru anăă 1822;
ățeastă s'a și intimpătă kă cea mai mare e-
sakitate, ksmă a prezis'oa ațestă astronomă; aksmě
intelișența șmanz a șperătă ună trizșmăă noă
și știința astronomikă s'a întorțuită kă kșno-
știința esaktă a unei komete noă.

Dară în anăă 1826, ună kvintăă militariăă
ansme Biela în rapșzona sa la Josefstadt în
Boemia, a deșkonșpită o a țăciea kometz
ktăia s'a dată nșmicea de kometa lă Biela
s'a kalăktată perioidăa învitrpei sale și s'a
țăsită kă o terminează în 6 ³/₄ ani. Ațeastz ko-
metz este kșrioastz șă deferepte pșnkte de vedere.
I-iș ka kindă s'a arătătă în anăă 1845, astro-
nomiă a vătzi kăktă ksmă ațeastz kometz șă

desparte în doză jumătății, apoi kîndă în anul 1852, iară s'a văzută că kometa a rămasă despartită în doză, ba încă că jumătățile erau akamă de 8 ori mai departe una de alta de kîtă în anul 1645. A doză împrejurări remarcabile la această kometă este, că s'a zisă mai că seamă de dînsa, că amerindz esința pămîntului; kăci orbita saă drămușă eî împrejurată soarelui, este foarte aproape de ekliptikă, adekă de drămușă pămîntului împrejurată soarelui, prin zămare aș zisă că o koliziune între aceste doză korpurî nă e imposibilă; la kare aș răsună alți astronomi că aceasta poate să se întîmpe poate neste doză milioane de ani; dară nă mai nainte; atănci toată lumea kare nă spekulează la ună viitoră de doză milioane de ani, s'a odinită.

De la anul 1843 pînă la 1858, s'a descoperită mi ale 5 komete mi aceste meante komete sîntă kănoskăte pînă akamă că o mare esakitate în raportulă învîrtirei loră periodice. Dară cele dăne zămă 18 ani aș fostă foarte bogate în aparițiunea kometeloră, fiindă că din pomenitele meante komete, mease s'a arătată în acesă timpă, afară de kometa lui Biela kare se așteaptă pentră toamna viitoare.

Să venimă akamă la kometa lui Donati.

Această kometă s'a observată pentră întia oară la 2 Iunie în Florența (Italia) de către astronomulă d'acolo D. Doktoră Donati. Kalkulele acesă astronomă, ale D. Villarecau la Paris mi ale D. Bruhns la Berlină aș adășă la rezultate deferite una de alta; însă acelea a D. Bruhns sîntă mai aproape adevărate. Keapă în luna lui Iunie kîndă această kometă era vizibilă numai că mikroskopă, D. Bruhns a vestită că în luna lui Septembrie ea va fi vizibilă mi că okii noi; kăci atănci (în Iunie) kometa era că 52 milioane mile geografice depărtată de pămîntă mi că 43 milioane mile era depărtată de la soare. Dară în luna lui Septembrie s'a apropiată către soare pînă la o distanță de 13 milioane mile mi de pămîntă s'a apropiată la o distanță de 11 milioane mile geografice. Observațiunile făcute de către acesă astronomă în kărsă de trei luni neîncetată, îi a arătată că această kometă s'împrește învîrtirea eî împrejurată soarelui, celă puțină avia dăne 2102

ani! Însă se poate că prin împedekări neprevăzute pînă akamă, acesă termenă să se prevăzuskă încă că o sătă saă doză sătă de ani mai multă. Alita e sigură că în cea dăne zămă mie de ani, această kometă n'a fostă văzută de urmîntulă nostră. La distanța cea mai de aproape de soare (Perihelium) a ajănsă această kometă la 30 Septembrie stărușă năoș $\frac{1}{4}$ ora dăne amiază-ză, atănci avia ea o distanță de $11 \frac{9}{10}$ milioane mile de la soare; dară dăne o mie de ani va ajănge la distanța lui cea mai mare de la soare (Aphelium) kîndă atănci va avia o distanță de 6800 milioane mile geografice! Iăceala mișkărei sale la Perielu, e foarte mare, adekă într'ună minută face 456 mile geografice, pe kîndă în Apheliu mersura lui e foarte încetă kăci într'ună minută face avia patră a cîncea părți ($\frac{1}{5}$) unei mile geografice. De la 30 Septembrie a începută ea să se depărtează de la soare mi la 11 Oktombrie a ajănsă la o depărțare de $12 \frac{9}{10}$ milioane mile geografice.

Dară către pămîntă, această kometă s'a apropiată totă meară pînă la 11 Oktombrie (stărușă năoș) kîndă atănci avia o depărțare de $11 \frac{1}{10}$ milioane mile de la pămîntă.

În luna lui Iunie, kometa avia o lămină foarte debilă, se înfășură ca o nebulă mi, de koada eî nă era nici o zămare: la începutulă lunii Augustă, s'a începută a vedea în centrulă kometei kă ună simțare lăminosă; totă d'o dată a începută să kreaskă mi koada eî; kometa aceasta s'a arătată că lămină mai mare de kîtă trezvia dăne kalkulă. În luna lui Augustă koada eî avia avia o mărime de a patră parte a unui gradă, pe kîndă în Septembrie a kreștită multă mi la 1 Oktombrie (n. s.) avia o lămină de 18 grade kare face în mile, suma enormă de $5 \frac{1}{2}$ milioane mile geografice! O koada de 5 milioane mile; ce dară bogată! Dakă în Kina o pozițiune socială ale oamenilor se măsăre dăne lănuimea koadei loră, ce pozițiune înaltă ară trezvi să aibă această kometă în Kina!

La această kometă s'a arătată, zice D. Bruhns, kă mi totă d'ăna la komete că, că okii noi saă că ună binokulă de teatră, koada se arată multă mai frumosă mi strălucitoare de kîtă k'ăntă teleskopă (această împrejurări aș adevărată mi astorulă aiți în Băkreștii esami-

nîndă kometa prin frumosul teleskopă ală pîrintelăi Ersmenă de la Sf. Katerina.)

În ayeastă kometz lăi Donati s'a obsevată o împrețirare kape s'a obsevată și în kometa de la 1744 și în ayea de la 1835 (lăi Halley) adekă kă în çentrelă lăi se află ka o lămină mișkătoare întorkmăi ka într'o lămină boreală. Kaza ayești fenomenă este neknoșkă; întorkmăi și ka kaza zpora skimbări foapte pene de kape le obsevată la znele komete; s. e, ka la znele, koada loră krește în năgină timă, keapă în năgine ore, la dimensiuni imense de milioane de mile çeografice. Asemenea nă utim de çe koada lor e kărvată kînd 'nainte, kînd îndrăpă? De çe znele komete aș măi măte koade? Dară znele komete aș kîte doz koade, zna merăindă nainte, ală trăgîndă-se îndrăpă.

Kometele priimekă lămina loră de la soare; dakă kometele apă fi korpi solizi, apă trezăi s' obsevată la dîncle skimbărie (faze) kape le obsevată în toate lămile la lăna. Dară kometele fiindă nînte korpi nebăloși (ka ză apă săz rază); de ayea nă obsevată la dîncle asemenea faze. Ayeastă s'a probată prin çirkstanța kă s'a văzăt stele prin koada mi keapă kîte odată prin korpele kometeloră. Ză ală aprămentă despre ayeasta, este çirkstanța kă kometele îndată se fakă nevăzate, pară s'a desfăktă în elementele loră, ayeasta n'apă năstea s' se zmezo dakă kometa apă avea lămina loră proprie, dară nă îmurăstată de la soare.

Eată mi ză ală aprămentă. Stelele fixe çele mară (din opdînlă de 1-ă și măi 2-ă) s' vede și zioa prin teleskopă; măi măi kă greă este ayeasta la planetele, keapă la çele mară și o asemenea partikularitate o răsîmă și la komete. Keapă kometa lăi Donati, kîă de mare epa în lăna lăi Sentembrie, totă nă a văzăt'o niminea zioa.

Despre rpeștatea ayeștei komete d'akmă și a kometeloră în çenepe, este învedepătă kă aș masă. Dară ayeastă masă (skstanța) loră e foapte mikă, la znele în rapoțlă mărimel loră; de ayea nă eșeçeasă niçi o forță atraktivă (d'atraçere) asăpra alora korperă çe-

rești de kape s'anponie măi kîte odată. Kometa çea mare a lăi Lexell din ană 1770 kape s'a apătată atșnă d'o mărimel îndoită de kîă ayea a lăne și epa deaparte de pămîntă nămă de 6 ori de kîă lăna (300,000 mile çeografice) n'a zmată asăpra pămîntelăi niçi o atrakçione; prin zmare dakă ayeastă kometz apă fi fostă ză korpi solidă, nerpeșită kă s'apă fi zmată ne pămîntă evenimente eștraordinare, poate keapă ză dîrăiș (notonă); dară din kontra s'a konstatată kă ayeastă kometz aveo o desime kă çină mii de ori măi mikă de kîă a pămîntelăi.

Rezultată obsevaçioniloră D-lăi Bruhns asăpra kometeloră în çenepe și asăpra ayea lăi Donati în partikulară, este çea zmatătoare: Kometele sîntă korperă çerești razoase (aeponse) săz nebăloase kape aș în çentrelă ka ză simăre solidă și măi totă-d'asna o koadă kape se află la partea onșă ayeleia kape kată kătre soare. Ele priimekă lămina loră de la soare pe kape îkonçioară în linie eșitice săz parabolice. Kă kîă se nponie măi măi kătre soare, kă ală krește lămina loră și totă d'o dată krește mi koada loră (kape o roală îzșntă) într'ză modă foapte penedă; kometele sîntă transuapante mi aș o dășime (masă) foapte mikă. Dară kometa Donati, s'z înçiptele împrețirăle soarelăi într'o linie eșitice (ovală) foapte lăni, în kăpă de 2000 de ani apoaie. Ea a fostă vizibilă ne pămîntă în timă ă lăi Aleksandrăle çelă mare; apă o koadă roală, lăngă de 5 milioane mile çeografice și lămina kometelă este măi bine markată (çotăpîlă) kătre ostă de kîă kătre vestă. Kîă este în nepelăiș (12 milioane mile deaparte de la soare) domneute ne dînsă o kădăpă çelă năgină de năpă ori măi mare de kîă ne pămîntă; dară kîă, neste o mie de ani na fi în Afeliu, va domni ne dînsă ză spiră despre kape niminea n'ape niçi o idee aî; ama este de teribilă. Ama dap este sirăpă kă niçi kometa Donati nă este lozaită de fiinge însfăçite. Prin zmare toate verșpăle și enistolele kape le am trîpote noi la ayeastă, sîntă zadăniçe; niminea nă utie kape akolo. Kă în kometa Donati, nă s'a îfingătă skoaă nîă akmă.