



# KEO

**“АРХЕОЛОГИЧЕСКАТА ПТИЦА НА БЪДЕЩЕТО”**

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИ НАРЪЧНИК**

**ЕДИН УНИВЕРСАЛЕН ПРОЕКТ,  
В ПРЕСЕЧНАТА ТОЧКА НА ИЗКУСТВОТО, ТЕХНОЛОГИИТЕ,  
ХУМАНИЗМА И МЕЧТИТЕ**

**Избран за “Проект на XXI век” от ЮНЕСКО**

## Съдържание

<b>I-</b>	<b>За какво служи този документ с педагогически размишления около КЕО ?</b>	<b>3</b>
<b>II-</b>	<b>КЕО</b>	<b>4</b>
	1- Намерения	5
	2- Описание на проекта КЕО	6
	3- Възникването на идеята	7
	4- Изборът за завръщане на КЕО на Земята след 50 000 години	7
	5- Какво предполага написването на личните послания	8
	6- Символите, които оформят КЕО	9
	7- 2013/14 г.: “Големият празник” на споделяне на нашите послания	11
	8- Към Фондация КЕО	11
	9- Осъществяване на проекта КЕО	12
<b>III-</b>	<b>Насоки за педагогически размишления около КЕО</b>	<b>13</b>
	1- Какво ще носи КЕО и защо?	13
	2- Защо “Земя 2000”?	14
	3- Защо “Мозайка от лица”?	15
	4- Защо “Диамант с четири включения”?	16
	5- Защо “Звезден часовник”?	18
	6- Защо “Съвременна Александрийска библиотека”?	19
	7- Защо “Фреска от нашите лични послания”?	20
	8- КЕО и научаване на Интернет	20
<b>IV-</b>	<b>Разказ на един учител</b>	<b>21</b>
<b>V-</b>	<b>Най-често задаваните въпроси</b>	<b>23</b>
<b>VI-</b>	<b>Формуляр за послания, изпращани по пощата</b>	<b>28</b>

## *I- За какво служи този документ с педагогически размишления около КЕО?*

От две години насам много преподаватели по целия свят се свързват с координационния екип на КЕО, за да използват педагогическите възможности на проекта със своите ученици.

Много от тях откриха в КЕО един изключителен педагогически инструмент. Така в основата на този документ са залегнали педагогическите експерименти, проведени от преподаватели от различни култури, езици и равнища на обучение.

Нашите диалози направиха възможно идентифицирането на множество сходни питання и очаквания. В частност, от нас се искаше да дадем подробно описание на КЕО и на неговите цели.

Ето защо координационният екип на КЕО се опита да синтезира вече осъществените педагогически експерименти, за които разполагаше с информация, в рамките на един кратък документ. По този начин отговаряме на очакванията на преподавателите, които днес биха избрали да осъществят със своите ученици педагогически занимания на базата на КЕО, а също така предлагаме на онези, които още не сме успели да информираме, да започнат разработването на такива.

Бихме желали посредством този документ да предоставим на всички преподаватели – независимо каква дисциплина преподават и на какво ниво – разяснения за това с какво КЕО представлява иновационна и уникална педагогическа възможност, както някои от тях, които разполагаха с информация за този проект, го предусетиха и дори вече доказаха. Разбира се, ние също така бихме желали възможно най-голям брой ученици да допринесат със своето послание за богатството на КЕО.

В рамките на осъществените различни педагогически занимания първата констатация, която ни бе съобщена, е, че КЕО спонтанно предизвиква огромно любопитство и огромен ентузиазъм от страна на всички ученици или студенти, независимо от тяхната възраст, като не оставя никого равнодушен. На второ място се отбелязва, че всеки преподавател, независимо от дисциплината си, намира в КЕО тема за работа в клас, която се поддава и на най-свободните вариации. На трето място – че учениците, след като учителят им обясни проекта по време на часа си, говорят за него и извън училище и често го обсъждат в семействата си.

Това без съмнение се дължи на факта, че КЕО е пресечна точка на науките, технологиите, изкуството, хуманизма и мечтите, че е насочен към всяко човешко същество, че е напълно осезаем, и най-вече – че носи оптимизъм.

Следователно, богатството на неговите вътрешноприсъщи характеристики (виж описанието на проекта по-долу), явният интерес, който предизвиква както у учениците, така и у учителите, превръщат КЕО в прозорец, който се отваря към най-различни дисциплини, благодарение на цялото богатство на стойностите, на които е носител, и на технологиите, участващи в неговото изработване. Той може също така да бъде възприет като притегателен център за “спонтанни” въпроси, очакващи отговорите на учителя. Поради всички тези причини КЕО може по напълно “естествен” начин да прокара път към интердисциплинарност, към напредно свързано обучение и оживени дискусии с учениците.

Дори темите, назовани в самото му фактическо описание, откриват пътя към множество дисциплини: астрономия, науки, космически технологии, икономика, биология, еволюция на видовете... Нещо повече: самото намерение на проекта, виждането, залегнало в неговата основа, всеобщият призив за послания, който той отправя, предоставят много по-голяма свобода и възможности за дискусии, в които запознаването с историята на изкуството, цивилизациите, човешките общества, религиите, науките за живота, философията, историята, геополитиката... може да бъдат започнати във всеки един момент от учебната година.

Поради всички тези причини КЕО се представя като идеален инициатор на размишления по същество, чрез които:

- да помогне на учениците да разберат днешния свят, като си задават “по-различни” въпроси за него;
- да предизвика техните размишления за човешките общества и конкретно, за тяхното общество;
- да развие техните способности за критичен анализ по обществени въпроси;
- да ги подготви и да ги ангажира в тяхната роля на бъдещи граждани, като им потвърди, че те вече са предците на своите потомци и че са отговорни пред тях;
- да впише в едно хармонично цяло възшебното и обществените въпроси, като извежда техните размишления през мечтите и през реалността на ежедневието;
- да им покаже, че изкуството, красотата и поезията могат да имат свое място редом с науките, технологиите и социалните дебати.

Можем да отбележим, че цялата педагогическа дейност, организирана от преподавателя, се оказва още по-ефикасна по отношение на интереса, който предизвиква у учениците, тъй като всеки от тях посредством написването на своето послание (и следователно, посредством собствените си размишления) може по активен и конкретен начин да участва в това колективно и всеобщо творение – КЕО.

Освен това сайтът на КЕО - [www.keo.org](http://www.keo.org), осигурява постоянна връзка между КЕО и кеонавтите. Той редовно се обновява в рамките на своята рубрика КЕОМАГ и дава възможност на всеки кеонавт да се информира за хода на развитието на КЕО по света.

С желание за още по-голяма ефикасност една от подрубриките на КЕОМАГ – “КЕО в училищата” е специално предназначена за учители (а също така и за ученици, заинтересувани от проекта). Тя разказва или представя различни педагогически експерименти около КЕО, осъществени от учители от целия свят (което дава възможност на учителите, които имат такова желание, да сравнят и обменят своите педагогически размишления/ експерименти около проекта). Във форума на КЕО учителите също така могат да споделят и активно да обогатяват своите педагогически опити.

Координационният екип на КЕО е на ваше разположение за всякакви допълнителни сведения, от които се нуждаете.

За тази цел можете да се свържете с нас на адрес: [eko@keo.org](mailto:eko@keo.org)

Надяваме се, че описанието на проекта КЕО, което следва по-долу, ще ви стимулира да превърнете КЕО в една изключителна, задълбочена и игрова тема на урок с вашите ученици, и да съумеете да отворите очите им още по-широко.

Надяваме се също така, че обясненията и размишленията, които ще разработите във вашите уроци, ще се превърнат за вашите ученици в неустоим призив да напишат посланията си.

Жан-Марк Филип  
Създател на КЕО

## *II- КЕО*

### **1 - НАМЕРЕНИЯ**

#### **Целите на проекта КЕО са:**

- ◆ да предостави на всяко човешко същество на Земята еднакво пространство на свобода, за да може то да впише в него своето свидетелство за самото себе си ;
- ◆ да изтъкне у всеки, посредством мечтите и размислите, най-ценното от неговия живот, мисли и надежди, което да бъде предадено на другите ;
- ◆ да събере всички така написани послания и да ги обедини под формата на една колективна творба, представителна за човешката общност от XXI век ;
- ◆ да направи всички послания анонимни, за да можем, споделяйки ги помежду си, да осъществим един по-човечен свят – още отсега.

**КЕО е избран за  
“Проект на XXI век” от ЮНЕСКО**

## 2 – ОПИСАНИЕ НА ПРОЕКТА КЕО

Сондата КЕО ще бъде изстреляна в Космоса през 2013/14 г. и ще се върне на Земята след около 50 000 години, за да предаде на нашите далечни потомци всички послания, които всеки човек на Земята желае да предаде на бъдните поколения.

По-конкретно, проектът КЕО се изразява в призив към всички хора на Земята да напишат свой личен текст, послание, стихотворение... с максимален размер от 4 страници А4 (или 6000 знака), предназначени за нашите много далечни потомци.

Всички получени текстове - през Интернет или по пощата – без никакво цензуриране ще бъдат съхранени на борда на специален спътник - КЕО – който ще бъде изстрелян през 2013/14 г., и който ще бъде конструиран и изведен в орбита по такъв начин, че да се върне невредим на Земята някъде след около 50 000 години.

При тяхното връщане на Земята след 50 000 години всички наши послания ще представляват великолепен археологически дар за нашите потомци, които ще получат достъп до ценни знания за техните предци от началото на третото хилядолетие.

Освен това веднага след извеждането в орбита на КЕО през 2013/14 г. всички послания, които вече ще са анонимни и копие от които ще бъде оставено на Земята, ще могат да бъдат споделяни и достъпни за всеки в специален сайт в Интернет.

По този начин всеки от нас ще може веднага след извеждането в орбита на КЕО да получи достъп до един уникален образ на днешното човечество, да се доближи до същността на “Другия”, като се запознае с неговите мисли, бунтове, стихове, разсъждения, тайни, надежди, свидетелства... Тези на детето от фавелите, на африканския анимист, на японския мъдрец, на носителя на Нобелова награда за икономика, на европейския висш служител...

Ще бъде извършен лингвистичен анализ на базата на тази фреска от послания, които ни дават нов поглед върху човешкия вид и неговите стремления. Резултатите ще бъдат предоставени на училищата, университетите, международните организации, и с времето ще бъдат предложени за безплатен достъп в Интернет мрежата.

Така КЕО, археологически дар за далечните ни потомци, ще бъде също така и великолепен подарък за днешните хора, с чиято помощ ще може да се стимулират индивидуални, колективни и всеобщи разсъждения, които да ни позволят в много кратки срокове да достигнем до по-задоволителни отговори на въпросите: “Кои сме ние?”, “Какво искаме от себе си?”.

В същия ден, когато спътникът бъде изстрелян в орбита, ще бъде създадена и фондация КЕО, за да спомогне за продължаването на колективните разсъждения, предизвикани от КЕО.

## 3 – ВЪЗНИКВАНЕТО НА ИДЕЯТА.

КЕО е отговорът, който Жан-Марк Филип, европейски творец и учен, дава на съвременния свят.

Наскоро в една своя лекция той уточни:

*“Днес живеем в двойствен свят, едновременно чудесен и отчайващ: чудесен е в ежедневието, защото съществуват звездите, красотата на земята и на природата, развитието на нашите знания и умения, на нашите технологии, на движението на информацията... Отчайващ е обаче също така в ежедневието - заради войните, убийствата, замърсяването, огромните разлики в благосъстоянието, огромните разлики в знанията, наличието на тоталитарни политически режими...”*

*“...Днес живеем в свят, в който всеки от нас е под напрежение: в развитите страни - под натиска на информацията и на своята работа, а в бедните страни – погълнат от неотложната нужда да осигури своето ежедневно съществуване; и в единия, и в другия случай в крайна сметка хората или изобщо не отделят време, или отделят много малко такава, за да размишляват за нашето близко и общо бъдеще и за неговото управление...”*

*“...Така с предложението си, отправено към всички хора, да създадат послание, което се вписва в много далечни времена, след 50 000 години, КЕО всъщност представлява претекст, чрез който всеки да бъде подтикнат да отдели една особена частичка от своето лично време, за да се отдаде на изключителен емоционален размисъл сам със себе си и да се отъждестви с представител на човешкия вид. А чрез мечтанията, породени от увереността, че неговото послание ще замине в пространството за една тъй дълга одисея - да може още по-добре да разбере своите очаквания и своите мечти, по-точно да назове своите бунтове и стремежи, най-съкровени тайни, които всички са като пътеводни нишки, определящи онова, което човечеството би могло да пожелае за себе си...”*

## 4 – ИЗБОРЪТ ЗА ЗАВРЪЩАНЕ НА КЕО НА ЗЕМЯТА СЛЕД 50 000 ГОДИНИ.

След като бе одобрено от гледна точка на техническата си изпълнимост, времетраенето 50 000 години преди завръщането на КЕО на Земята бе избрано по следните причини:

- на първо място, за да можем, като се откъснем от ежедневните си проблеми, да получим възможността да мислим другояче, да разсъждаваме по различен начин, да свидетелстваме, да мечтаем за нови стойности... за да определим по-добре нашите най-съкровени очаквания и стремления;
- за да предизвикаме едни по-различни лични размишления, за да може в сърцето на всеки интуицията, въображението, съзнанието, дълбокото убеждение... да бъдат пробудени дълбоко вътре в нас, отвъд разума, който в никакъв случай не би могъл да претендира за опорна точка или за водач при такава дистанция във времето, а би могъл единствено да направи безплодно нашето вглъбяване в себе си;
- а също и за да бъдат поставени всички хора – малки, силни, богати или бедни, учени или неучи – на равна нога, като им се предоставят 4 страници свобода и едновременно завръщане след 50 000 години;
- също така и за да се впише в перспектива нашият вид в мащаба на еволюцията, като ни се припомни, че преди около 50 000 години се ражда изкуството по стените на австралийските пещери, свидетелствайки по този начин за умствената способност на нашия вид да постигне символна абстракция.  
(Научните знания днес уточняват, че човешкият вид се е появил преди около 4,5 до 5 милиона години, първото сечиво е било изработено преди 2,5 милиона години, огънят е бил овладян преди 500 000 години, церемониалните погребения са се появили преди 100 000 години като истински белег за възникването на метафизичната мисъл, а човекът е открил изкуството преди 50 000 години.)

## 5 – КАКВО ПРЕДПОЛАГА НАПИСВАНЕТО НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ПОСЛАНИЯ.

Посредством дистанцията във времето от 50 000 години, към която ни приканва и с която ни среща, КЕО измества нашите лични, културни и традиционни ориентири. Той пробужда по имплицитен път въпроси, емоции и неясни призиви, обвързани по-конкретно с представата и с възприятието, които нашите потомци ще получат за съвкупността от послания, които ще им изпратим.

Същевременно, написването на нашите индивидуални послания поставя всеки, който ще напише своето, в положението да говори ЗА себе си – напълно свободно – но и го подтиква в същото време да погледне по друг начин НА себе си, със задължителна дистанция.

Същата тази дистанция, от която ще ни възприемат далечните ни потомци, за които знаем, че днес носим част от отговорността, тъй като от нашето колективно поведение ще произтекат последици за това “какви ще са те” след 50 000 години ! (Ще бъдем ли ние променяни генетично и какви ще са последиците от това за тях? Каква околна среда ще им завещаем?...)

Освен това позоваванията на основните въпроси, свързани с живота като цяло и с човешкото съзнание, вече ще се разглеждат другояче, обвързани с този необичаен призив, преминаващ през времето, в мащаба на биологичното и генетично приключение на човешкия вид: смисълът на живота, смисълът на един живот – собствения, смисълът на смъртта, смисълът на индивидуалната и колективна отговорност, смисълът на семейството, смисълът на човешкото семейство, смисълът на отговорността на един вид за самия него, но също и смисълът на отговорността на един вид за другите, и още повече... смисълът на отговорността на един вид за биотопа на неговата родна планета.

Последните въпроси са най-належащи, тъй като, въпреки че днес човешкият вид представлява само 0,4 % от животинската биомаса на Земята, той по силата на своите способности, и по-конкретно, научни, технически и организационни, е изправен пред една непозната в историята отговорност: да гарантира и управлява не само качеството на своето индивидуално и колективно развитие, но също и бъдещето на своята планета, особено що се отнася до поддържането на физико-химичните условия на повърхността ѝ, които да позволят на живота да се съхрани, да се развива или да секне.

Така всеки, който пише своето послание за КЕО, може само да бъде насърчен в своите размишления от горните бележки, които да послужат като храна за мисълта му, дори и тези негови размишления да не намират съзнателно изражение.



## 6 – СИМВОЛИТЕ, КОИТО ОФОРМЯТ КЕО.

За да може да стимулира у всички хора размишления, основани на чувства и възприятия, КЕО, предмет на изкуството и чудо на съвременните технологии, е съставен от няколко символа, образуващи едно цяло:

- **КЕО - наименование, което може да бъде произнесено от всички**

Името КЕО е съставено от поредицата от трите най-често използвани фонемни в стоте най-разпространени днес на Земята езици. Така името КЕО може да бъде произнесено от всички хора, като своеобразен обединител между тях; а освен това то не препраща към нито една култура или митология, което осигурява неговите неутралност и универсалност.

- **КЕО – рисунка във формата на птица**

За разлика от другите спътници с военно, научно или търговско предназначение, изстреляни в пространството, КЕО прилича на стилизирана птица с две големи криле: така той се вписва в митологията и символиката на големите митични птици.

- **КЕО – спътник с размахващи се криле**

Въпреки че е “неактивен” спътник, КЕО ще размахва криле през първите години от живота си. Те ще бъдат изработени от сплави с памет за формите и ще се издигат и спускат в ритъма на преминаването на спътника в конусообразната сянка на Земята и под пряката слънчева светлина. Той ще може да се вижда в неговата орбита с мощни оптични телескопи и ще бъде възможно да го заснемем как размахва криле, за да предоставим тези образи на всички телевизии по света, които ги поискат, като по този начин си припомним, че в сърцето на тази “Археологическа птица на бъдещето” – КЕО – се съхранява паметта на човечеството от началото на третото хилядолетие.

- **КЕО – спътник, известяващ за своето завръщане на Земята**

След 50 000 години (с точност до 10 или 15 %), две минути преди да се завърне на Земята, КЕО ще излъчи в небето широк сноп от разноцветна светлина, подобен на северно сияние, за да предупреди нашите потомци за своето завръщане.

Това ще стане под въздействието на загряването и изгарянето на термичния му щит при преминаването през плътните слоеве на атмосферата, като КЕО ще излъчи силна йонизация, съчетана с емисия на малки отразяващи частици, които ще образуват този светлинен сигнал.

## KEO – спътник, носещ археологически дарове за нашите потомци

В КЕО ще бъдат разположени редица символични дарове, предназначени за нашите потомци, които ще ги насочат към последния дар: “Фреската от всички наши послания”.

### ● “Земя 2000”

За да съобщи бързо след завръщането си на Земята за ценността на своя товар на своите откриватели, КЕО ще се появи пред тях без своите предпазни щитове, които ще изгуби по време на връщането си през плътните слоеве на атмосферата – щитове срещу атомен кислород, срещу космически лъчения, срещу космически отломки и срещу метеорити – под формата на сфера с диаметър около 45 см, на чиято повърхност ще бъде гравирани изображенията на Земята такава, каквато е сега: очертанията на сушата и на океаните, местата, населени с хора, девствените земи, местонахожденията на основните мегалополиси... Преди 10 000 години Сахара е била плодородна земя, както свидетелстват наскалните рисунки. Геофизиците предвиждат, че след 50 000 години дъното на Средиземно море ще се издигне дотолкова, че морето ще се излее в Атлантическия океан. Те също така предсказват настъпването на нов ледников период на Земята, като ледниците ще достигнат Южна Европа и ще превърнат отново почвата в Сахара в плодородна земя.

### ● “Мозайка от лица”

Продължавайки своите изследвания, нашите далечни потомци ще открият в самата сърцевина на КЕО стъклена плоча, върху която ще бъдат гравирани портрети на мъже, жени и деца, представителни за различните народности на Земята в момента, тенденцията за които е да се смесят с течение на времето и на смесените бракове.

Дали гениното инженерство ще окаже някакво въздействие върху външния ни вид?

### ● “Диамант с четири включения”

По-нататък нашите потомци ще открият диамант, съдържащ четири включения – съответно: вода от нашите океани, въздух от нашата атмосфера и обработваема земя, които да свидетелстват за жизнените елементи на нашата планета в техния сегашен състав, както и мостра от двойната спирала на ДНК, истински “подпис” на живота на Земята.

### ● “Астрономически часовник”

За да дадем възможност на нашите потомци да определят датата на извеждане в орбита на КЕО, точните разположения на всяка планета от Слънчевата система към датата на изстрелване на КЕО ще бъдат гравирани на стъклена плоча, като се има предвид, че дадена конфигурация на планетите може да се повтори едва след 250 милиона години.

### ● “Съвременна Александрийска библиотека”

По подобие на Александрийската библиотека на древните хора, нашите потомци ще открият устойчиви на космическите лъчения записи върху стъклени дискове, съдържащи описание на нашата планета към деня на изстрелване на КЕО: състоянието на знанията, геополитически описания на настоящия свят, каталог на растителните и на животинските видове, музики от света, изображения на произведения на изкуството от последните хилядолетия... под формата на звуци, образи и писмо.

### ● “Фреска от нашите послания”

Всички послания на мъже, жени и деца от началото на третото хилядолетие ще бъдат записани в цифров вид, без никакво цензуриране, върху дълговечни стъклени носители, и поднесени като най-големия дар за нашите потомци, съдържащ лични информации за всеки от нас.

### ● “Съвети за разчитане”

И накрая, под формата на около 100 контурни рисунки, гравирани върху стъкло, нашите потомци ще открият указания, които да ги насочват при разчитането на посланията ни, за да могат да достигнат до техния смисъл.

## 7 – 2013/14 Г.: “ГОЛЕМИЯТ ПРАЗНИК” НА СПОДЕЛЯНЕ НА НАШИТЕ ПОСЛАНИЯ

След извеждането на КЕО в орбита около Земята (от “Арианеспас” през 2013/14 г.), всички послания – направени анонимни – копие от които ще е било запазено на Земята, ще станат достъпни за всички в Интернет, при свободен достъп (според някои протоколи, които още не са дефинирани, с цел да се избегнат несъответстващи на етиката употреби).

Подобно на пръстов отпечатък, в своята същност всеки човешки опит е уникален. В този смисъл всяко послание, независимо от съдържанието си, ще носи своята ценност, независимо дали изразява надежда, предава стих или описва фактологично момент от всекидневния живот.

Как всеки от нас ще “използва” своите 4 страници свобода, за да въздейства върху съвременния свят?

Какво важно е имал за казване на другите?

Какво от себе си е искал да завещае на бъдните поколения?

Посредством тази възможност за споделяне на посланията всеки ще може да отиде на сайта на КЕО и да се запознае със словото на другите. Така за пръв път в историята на човечеството всеки ще може да стане съпричастен към състоянието на човешките мисли, включително и на хората, които обикновено остават нечути.

Опознаването и споделянето на нашите въпроси, безпокойства и очаквания би могло да породи ново желание да отидем към Другия, да започнем диалог, но също и да продължим заедно този размисъл за нашето бъдеще и за нашите отговорности пред утрешните поколения.

Подобно на нашите потомци, които с огромно любопитство ще се запознаят с посланията ни (дали ще открият своите корени, дали ще се разпознаят в нас?), и ние още от 2013/14 г. ще можем да анализираме всички тези послания, получени от целия свят, с помощта на инструменти и методи за автоматична обработка на езика.

По този начин ще бъдат изработени картографии на смисъла и на съдържанието, а също и по континенти, по езици, по пол, възраст, култура и националност.

Тези анализи ще бъдат разпространени безплатно и на международно равнище с помощта на медиите, училищата и университетите, правителствените и неправителствените организации, като по този начин ще ни разкрият един универсален, досега непознат и глобален образ на човешката общност от XXI век и ще ни дадат възможност да отговорим по-задоволително на въпроса, за който вече стана дума по-горе: “Кои сме ние?” и “Как бихме могли заедно да построим един по-човечен свят помежду си?”.

## 8 – КЪМ ФОНДАЦИЯ КЕО

След изстрелването на КЕО ще бъде създадена Фондация КЕО, предназначена да продължава и обогатява общия и индивидуален почин за размисъл, свързан с корпуса от послания, повлиян от “ефекта КЕО”.

Фондация КЕО ще се ангажира посредством конкретни дейности, предназначени да представят това възникващо ново колективно съзнание, което вече признава своята отговорност като човешкия вид на планетата пред утрешните поколения, в настоящия момент, когато то понякога успява да се мери с природните сили и може да повлияе върху общата си съдба.

## 9 – ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ПРОЕКТА КЕО

КЕО: проект, осъществен само чрез безвъзмездно предоставяне на умения

За да спазва всеобщите ценности, залегнали в основата му, но също и за да може да бъде приет от всички в човешката общност, КЕО трябваше да бъде осъществен далеч от всякаква търговска логика, далеч от всякакъв политически натиск или религиозно влияние.

Днес КЕО се осъществява единствено чрез безвъзмездно предоставяне на умения и експертиза от лица и/ или предприятия, които доброволно предлагат своя принос на базата на своя професионален опит. В този смисъл КЕО трябва да се разбира като “дар от днешните хора за утрешните”.

Осъществен по този начин без движения на парични средства, КЕО може да запази своята прозрачност и да избегне критиките за по-уместно използване – например, за хуманитарни цели – на фондовете, от които би се нуждал.

Само финансирането на екипа за проектиране и на техническите средства за комуникации изискват постъпления в брой.

Изискват се редица видове умения, позволяващи осъществяването на КЕО :

- Технически умения: космически технологии.
- Комуникационни умения.
- Компютърни умения.
- Умения за лингвистичен анализ.
- Юридически и административни умения.

## **III- НАСОКИ ЗА ПЕДАГОГИЧЕСКИ РАЗМИШЛЕНИЯ ОКОЛО КЕО**

*Основавайки се на фактологичното описание на КЕО, учителят може да организира своя урок, като наблегне на една или друга негова част, според желанието си и според организацията на часа, която е избрал, и да развие частите, които са подходящи за неговите цели.*

*Тази глава предлага обяснения и указания от културно, научно, техническо, художествено и рационално естество.*

### **1- КАКВО ЩЕ НОСИ КЕО И ЗАЩО?**

Символите, възприети в КЕО, са избрани именно такива поради това, че могат да бъдат възприети повсеместно и от всеки член на човешката общност днес, от една страна, а и от нашите далечни потомци, от друга страна.

Първите археологически дарове, носени от КЕО, се отличават с това, че могат да бъдат възприети пряко чрез погледа (стъклена плоча с гравирани на нея лица, диамант с четири включения...).

Освен собствения им смисъл те играят и ролята на ориентири за нашите потомци, за да им помогнат да разберат, че другите археологически дарове, намиращи се във вътрешността на КЕО, като загадъчните стъклени дискове, също са носители на символи и/ или на елементи на информация.

Освен това, ако тялото на КЕО – спътникът и неговите щитове – свидетелства за нивото на технологичния напредък на днешните хора (които са съумели да проектират и осъществят един такъв артефакт, способен да издържи на 50 000 години пътуване във времето и в пространството), то вътрешността на КЕО, която е смислово натоварена, изразява спецификата на нашия вид; специфика, изразяваща се в това, че сме съумели да постигнем и да иницираме знания, да развием умения, да покажем нашите способности за размишления и равнищата, които днес сме достигнали в мисловно отношение.

## 2- ЗАЩО “ЗЕМЯ 2000”?

След като предупредим нашите потомци за предстоящото завръщане на КЕО на Земята посредством светлинен феномен в небето, най-простият и най-непосредствен начин да им съобщим, че КЕО, този “предмет, паднал от небето”, идва от техните предци, е да им се покаже още от първия им поглед тяхната планета, под формата на земно кълбо, гравирани с очертанията на континентите си, такива, каквито ги познаваме днес.

На базата на тези очертания и на дадените указания, изразяващи местонахождението на пустинните, на плодородните и на замръзналите земи, нашите потомци ще могат незабавно да си създадат точна представа за климатичните условия, които съществуват днес на нашето земно кълбо.

- [Примери за свързани с темата педагогически размишления](#) : Какво са 50 000 години?

### Земята: планета, която се променя

- **Възникване на нейното геологическо развитие в контекста на нейните 5 милиарда години**
  - Бурното възникване на земната кора;
  - Образуването на пейзажите, на местния пейзаж;
  - Свидетелствата на скалите.
- **История на възникването и развитието на живота на Земята в контекста на 3,8 милиарда години на неговото съществуване**
  - Произход на живота (донесен от комети?), “първичната хранителна среда” и хидротермалните източници на подземните вулкани;
  - За произхода на видовете
  - Въздействието на климатичните промени и на обръщането на земното магнитно поле върху живите видове.
- **Възникване на приключението на човешкия вид в контекста на неговите 5 милиона години**
  - Човекът в търсене на своите предци;
  - От *Homo erectus* до *Homo sapiens sapiens* ;
  - Миграции, разцвет и залез на народите;
  - Съвременният демографски “успех”.
- **Скорозното експоненциално ускоряване на нашите знания и умения.**
  - Научният метод, индустриалната епоха: тяхното въздействие в световен мащаб;
  - Вид, който днес равнява силите си със силите на природата (атомно и генно инженерство);
  - Новите отговорности на човешкия вид:
    - . съвместно съществуване на видовете,
    - . екосистемите (на флората и на фауната заедно).
  - Човекът – за или против природата?
  - Човекът за или против самия себе си (единственият вид, който се самоунищожава).
- **Земята във Вселената (космогония, космология)**

**Връзки** : астрономия, космогония, космология, геология, география, демография, история, геополитика, история на науките и на техниките...

## 3- ЗАЩО “МОЗАЙКА ОТ ЛИЦА”?

Днес на Земята има хора, които още живеят в каменната ера, докато други живеят в технологически развити общества.

Днес се говорят между 4 и 5 хиляди различни езици, а всяка година около двайсет езика изчезват завинаги.

Днес на Земята завинаги изчезват цели етноси, надвити от болести или от въвеждането на чужда за тях култура.

Днес на Земята пътуванията и миграциите на хората по причини, свързани с пазара на труда, с войни, с туризъм се развиват по статистически значим начин. От това произтича едно все по-забележимо смесване на етносите.

Поради тази причина КЕО отнася със себе си гравирана стъклена плоча, която ще свидетелства за богатството на етносите, все още съществуващи на земята в началото на XXI век. Дали ще останат човешки същества от “чиста” раса, черна или бяла...? Дали ще придобием нови отличителни черти?

### • Примери за свързани с темата педагогически размишления :

#### Какво е видът?

##### • От човекоподобното до човека

- Интелигентността на животните – инстинкт и/ или обучение ;
- Животинските общества: организация, йерархия и солидарност;
- Поведения на животните и поведения на хората.

##### • История на Човека

- Зората на съвременното човечество, изкуството от палеолита;
- Ценности и култури на древните цивилизации. Що е култура?
- История на откриването на света от Запада;
- Унищожаване (култура и здраве) на примитивните туземни населения (аборигени, индианци, пигмеи, инуити...) от “цивилизацията”;
- Големите религии: общи точки и различия, сравнителен анализ;
- Големите утопии и идеологии: идеалният град, религиозните общности, комунизмът, социализмът, капитализмът, фундаментализмът, сектите;
- Културите на XXI век.

#### Какво е Човекът?

##### • Човешкото тяло

- Организъм с големи способности за адаптация, неговите различни органи и техните функции;
- Хранителни режими, начини на живот и здраве;
- Различните видове медицина;
- Хромозоми, гени и ДНК;
- Перспективи на прогнозиращата медицина.

##### • Мозък и мисъл

- Епигенезис и пластичност на развитието на човешкия мозък;
- Мисловните механизми на научаването, адаптивността на нашия мозък. Ролята (определяща) на първите години на обучение.
- Човешката интелигентност;
- Познавателната мисъл;
- Перспективите за развитие на човешкия мозък.

##### • Разнообразието на етносите през XXI век

- Необратимото историческо намаляване на броя на етносите на Земята;
- Смесване на расите: ускорява се в модерната епоха;
- Различните начини на живот;
- Съжителство на различията: неотстъпчивост или обогатяване?
- > случайт с о. Реюнион, служещ за пример и за предвестник.

##### • Различията в равнището на живот

- Въпросът за разпределението на богатата -> водата, недохранването в света;
- Въпросът за правото на образование.

**Връзки :** *тяло, сетива, образ на тялото/ образ за себе си, място на тялото в културите, съблазняване, изобразяване, комуникация, език, образ и текст, изкуства, живопис, телесно изразяване...*

## 4- ЗАЩО “ДИАМАНТ С ЧЕТИРИ ВКЛЮЧЕНИЯ”?

Да поднесеш дар някому изразява едновременно отваряне към другия, уважение и любов. Неговата скъпоценност може да образува неговата стойност, а стойността му може да изразява силата на уважението, което изпитваме към онзи, за който е предназначен дарът.

Този жест на “дар за другия” и в най-силната си степен, на “приношение”, е присъщ на човешкия вид и неговите прояви се откриват дори и при най-малките деца. Следователно, той присъства във всички общества и оставя своя отпечатък върху човешките отношения.

Така уважението, почитта и може би любовта, които изпитваме към нашите далечни потомци, могат да се изразят най-добре, като предназначим за тях най-скъпоценния възможен дар – диамантът. А също така, като им кажем, че дори по-ценни от диаманта са включените в него, в четири малки, кухи златни сфери, химични елементи, благодарение на които животът на Земята е станал възможен днес: вода, въздух, обработваема земя... И също да прибавим към тях под формата на капка човешка кръв нашия общ генетичен “подпис” ...

### • Примери за свързани с темата педагогически размишления :

#### • Дарът в различните човешки общества: роля и функции

- Неговите символи;
- От “дребното” подаръче до ценния дар.

#### • Водата: планетата Земя, синята планета, покрита с течна вода.

- Цикълът на водата;
- Водата – извор на живот, картография;
- Земните биотопи – зависимост от климата и разпределението на водните ресурси;
- Връзката на хората с водата, култури и традиции, символи и митове;
- Каптиране и овладяване на водата от човека, начини на използване на водата;
- Земеделие, урбанизация и замърсяване, последици в средносрочен и дългосрочен план;
- Водата – стратегически залог на XXI век;
  - . Недостиг сред изобилието?
  - . Главни критични зони с риск от конфликт (Среден Изток, Азия, Африка) ;
  - . Какви са решенията?

#### • Въздухът

- Въздухът като основен елемент от биосферата; неговият състав;
- Заплахата за белите дробове на Земята, дупките в озоновия слой;
  - . Негативни племенни обичаи,
  - . Индустриално обезлесяване.
- Индустриално развитие и замърсяване;
- Нарастваща урбанизация и замърсяване;
- Човекът като чирак-магьосник: състоянието на ноосферата, въздействие върху растенията и върху човешкото здраве;
- Предизвикателствата, пред които сме изправени;
  - . Колективни и индивидуални поведенчески модели;
  - . От конгреса в Рио до конференцията в Токио.
- Как да спасим планетата и да развием чувство за отговорност в нейните жители?
  - . Хартата на Земята,
  - . Политическите отговорности на нациите, ролята на НПО и на международните организации (ЮНЕСКО и ООН).



- **Обработваемата земя**

- Плодородна хранителна среда, географско разпределение;
- Тънък и уязвим слой, интензивното растениевъдство, изтощаването на почвите;
- Умерените климати;
- Напредването на пустините;
- Разнообразието на хранителните ресурси в света;
- Връзки между местната география, климата, храненето и начина на живот на населението;
- Предимства и недостатъци на глобализацията.

- **Човешката кръв**

- Генетичен “подпис”, идентичен у всички хора, независимо от расата им;
- “Вътрешно море на жизнеността”, място за обмен и за пренос на информация.

**Връзки** : физика, биология, медицина, здравеопазване, околна среда, елементи, морал (отговорност пред другите и пред природата), демография, разпределение на естествените богатства, потребление, история, световна търговия.

## 5- ЗАЩО “ЗВЕЗДЕН ЧАСОВНИК”?

Годината на тяхното възникване е важен информационен елемент при оценяването на “всички неща” (изкопаеми кости, принадлежности, произведения на изкуството, текстове...). КЕО идва не от зората на времето, а от XXI век. Ние трябваше да насочим нашите потомци към такова преценяване на “времето” на КЕО. Разполагахме с няколко начина за това: да поставим на борда радиоактивно вещество, позволяващо датирание посредством неговия период на полуразпад, да посочим скоростта на въртене на конкретни пулсари в небето, тъй като е известно, че тази скорост намалява линейно с времето.

Въпреки че тези методи са достатъчно точни, те изискваха сложни технологични знания и оборудване. Нищо обаче не ни дава основание да смятаме, че нашите потомци ще са отдали предпочитание на технологичната цивилизация пред някоя друга, за която днес нямаме и най-малка представа.

Най-простото решение – което в крайна сметка бе избрано – засяга близката астрономия и се състои в това да представим на потомците точното разположение на различните планети от слънчевата система в самия ден на изстрелване на КЕО (още преди 4000 години египтяните са умеели да определят положението на планетите в небето). Като е известно, че една и съща конфигурация може да се повтори само веднъж на 250 милиона години, нашите потомци ще могат, на базата на разположението на планетите в момента на заминаването на КЕО и в момента на завръщането му на родната му земя, да изчислят датата, на която той е бил изстрелян.

### • Примери за свързани с темата педагогически размишления :

#### • Времето

- Възрастта на Земята;
- Времето в мащабите на човешката еволюция: какво са 50 000 години?
- Времето в мащаба на един живот;
- Измерването му, от пясъчните часовници до нашите кварцови часовници и до атомния часовник.

#### • Вселената

- Нашата Слънчева система;
- Слънцето: една обикновена звезда във Вселената;
- Неговият кортеж от планети (що е това планетна конфигурация?);
- Нашата галактика: Млечният път;
- Местонахождение на нашата звезда-майка: Слънцето;
- Отвъд Млечния път: история на вселената от раждането ѝ до днес:
  - . разказана според научното знание,
  - . разказана според приказките и легендите на различни минали и настоящи култури (мястото, отреждано на Слънцето).
- Мястото на човека във Вселената;
- Завладяването на космическото пространство: Луната, Марс, а след това?

#### • Пространството, времето и космосът

- Историческото развитие на астрономията: от оптичното описание до физическото описание;
  - Ролята на науката в нашата днешна представа за света: научният метод и произтичащите от него знания.
- .../...

**Връзки :** *времето и неговото измерване, пространството, произход на Вселената, произход на живота, история на религиите, митове, вечността и нейните изобразявания, астрономия, астрофизика, геофизика...*

## 6- ЗАЩО “СЪВРЕМЕННА АЛЕКСАНДРИЙСКА БИБЛИОТЕКА”?

Задълбочаването и усложняването на знанията, уменията, законите, кодирането на търговските правила в различните човешки общества, степента на тяхното богатство, са ценни показатели за способностите на вида и състоянието на неговото развитие. Обичаите и навиците на живот са също толкова представителни показатели за онова, което съставлява човешката същност.

Поради тази причина КЕО държеше да представи както състоянието на нашите знания и умения, така и нашите практики на живот, такива, каквито се разкриват в различните човешки групи.

### • Примери за свързани с темата педагогически размисления :

#### • Човешкият вид:

- 5 милиона години: възникване на вида,
- 2,5 милиона години: изработване на първото сечиво,
- 500 000 години: овладяване на огъня,
- 100 000 години: първите ритуални погребения,
- 50 000 години: възникване на изкуството,
- 30 000 години: усъвършенстване на сечивото,
- 10 000 години: растениевъдство и животновъдство,
- 3 000 години: измисля числата и писмеността,
- 2 500 години: изработва първите метални сплави,
- 2 000 години: създава философията,
- .../...
- + 1450 : измисля печатниците,
- + 1550 : открива Слънчевата система,
- + 1700 : изгражда науките,
- + 1870 : предприема индустриален подем,
- + 1880 : овладява електричеството,
- + 1890 : предава звук със скоростта на светлината,
- + 1940 : овладява ядрената енергия,
- + 1950 : предава образи със скоростта на светлината,
- + 1960 : завладява космическото пространство,
- + 1980 : развива компютърните мрежи,
- + 1990 : започва генни манипулации,
- + 2000 : разчита човешкия геном.

#### • Писмеността

- Цивилизации на устното слово и цивилизации на писмото в хода на историята;
- Късните транскрипции на устни традиции (Библията, “Илиада” и “Одисея”...);
- Първите писмености: шумерски идеограми, египетски и хититски йероглифи, клиновидно писмо, силабически писма; възникване на линейната, на консонантната азбука, създаване на гласните.
- Развитие на носителите на паметта, тяхната трайност (от глинени плочки до стъклените носители в КЕО);
- Днес в света се използват 25 азбуки;
- Днес се говорят между 4 и 6 000 различни езици; всяка година изчезват около двама от тях.

**Връзки : история, география, развитие на техниките, биология, науки, литература, философия, история на религиите...**

## 7- ЗАЩО “ФРЕСКА ОТ НАШИТЕ ИНДИВИДУАЛНИ ПОСЛАНИЯ”?

За да предложим на всеки от нас да отдели мигове за размисъл, като дълга разходка през мисълта си... Кои сме ние? Какво обхваща днес понятието за човечество, толкова често споменавано и толкова трудно за определяне? Кои са начините на живот, надеждите, страховете, мечтите на нашите братя и сестри по вид?

Какво биха искали да предадат на борда на КЕО всеки мъж, жена и дете на този свят? С какви думи ще се изрази животът на всеки? Ще разкрием ли пред нашите далечни потомци нашите мечти, ежедневие, провали, недоволства, бунтове, очаквания, размисли, спонтанни описания?

Толкова много елементи, представителни и разкриващи всеки от нас, толкова много елементи, които различни хора из целия свят вече започнаха да доверяват на КЕО, толкова много индивидуални впечатления, които ще ни позволят да изградим помежду си един по-човечен свят, в който всеки ще може да познае себе си, понякога и да преоткрие себе си, и да научи повече за онзи “Друг”, когото не познава.

До днес в КЕО вече са получени послания от повече от 200 страни. Тези послания все още не са достатъчно многобройни, за да ни представят обобщен поглед върху нашата човешка общност. Затова ВАШЕТО ПОСЛАНИЕ Е ВАЖНО, то ще допринесе за общия поглед върху мъжете, жените и децата, които днес живеят на нашата планета. В статистическите анализи, които ще бъдат извършени на тази база, КЕО ще придаде на всяко послание, независимо от неговия произход – малък, могъщ, слаб или богат, ерудит, учен или неграмотен – една и съща стойност, една и съща тежест.

**Начин на действие :** приканете учениците да напишат напълно свободно своето лично послание (това упражнение не бива да бъде оценявано, а ученикът трябва да може да избира дали да показва текста си или не). Текстът може да бъде набран в специалния формуляр за послания в рубриката “Вашето послание” на Интернет сайта [www.keo.org](http://www.keo.org) или да бъде написан на ръка в специалния формуляр за послания (в края на свитъка – той може да се фотокопира за всеки ученик, като се уточни, че всеки разполага с 4 страници формат А4, или 6000 знака) и да се изпрати до ПРОГРАМА КЕО, ул. “ 65 bis Bd. Brune, 75014 Париж, Франция.

### • **Примери за свързани с темата педагогически размисления :**

- Писмеността (виж по-горе);
- Човешката воля за памет, следата;
- Текстовете, които са ни завещали нашите предци; тяхната малобройност;
- Какво ни разказват те за себе си.

**Връзки :** *Време, произход, човешки вид, съзнание, памет, наука, техника, писменост, природа и култура.*

## 8- КЕО И НАУЧАВАНЕ НА ИНТЕРНЕТ

Основното средство за комуникация в световен план, с което разполага КЕО, е неговият сайт в Интернет: [www.keo.org](http://www.keo.org).

През 1999 г. той получи множество награди за своята първа версия; втората версия, пусната онлайн през септември 2001 г., е по-богата и по-интерактивна, а също така продължава да бъде свободна от търговска реклама, за да спазва етиката на КЕО. Сайтът предлага на преподавателите оригинално, естетично, лесно за употреба мултимедийно средство, с чиято помощ да запознаят учениците си с Интернет.

Предназначението на КЕО – да изпратиш свое послание, което ще замине в космоса и ще се върне на земята след 50 000 години – се оказва изключителен източник на мотивация и любознателност за учениците от цял свят, по-малки и по-големи. Учителите могат да извлекат най-голяма полза от него в рамките на запознаването на своите ученици с мултимедийните средства.

## IV- СВИДЕТЕЛСТВО НА ЕДИН УЧИТЕЛ.

### КЛАСЕН ПРОЕКТ, ПРОВЕДЕН С МАЙСТОРСТВО ОТ УЧИТЕЛЯ

Подобно на множество преподаватели по света, Мари Зариф, гимназиална учителка по химия в Монреал, Канада, е работила със своите ученици върху програмата КЕО в различни педагогически аспекти. Сборникът от илюстрирани и подвързани текстове, който тя любезно ни изпрати, ни възхити. Тук тя ни представя плодовете от своя опит, който впрочем е готова да сподели с всички преподаватели по света, които биха поискали това:

*“По щастлива случайност научих за проекта КЕО, който веднага ме очарова. Касае се за сонда, изпратена във времето, за да съобщи на утрешния свят какви са днешните хора, да предаде на нашите далечни потомци всички послания, които нашите съвременници биха искали да им предадат, и по модела на Александрийската библиотека, да донесе до тях паметта за нашата история. Този проект е безумен! - ще каже може би някой.*

*За мен тази инициатива представлява самата същност на човешкото съществуване, а именно – желанието да споделя придобитите знания и нуждата, която изпитва, да остави следи от своето преминаване на Земята. Поради същите тези причини аз реших да участвам заедно с моите ученици в този грандиозен проект.*

*Казвам се Мари Зариф. Учителка съм по химия (вече от 7 години) в едно средно училище (средно училище “Сен Люк”) в Монреал, Канада. Благодарение на проекта КЕО четиридесетина младежи от 16 до 18-годишна възраст получиха възможност да изразят себе си и по този начин, да разсъждават и да преоткрият нашите различия и прилики с колективната цялост, която човешката раса представлява. По този начин групата ученици допринесе за обогатяването на този археологически дар, разкривайки пред нашите откриватели малко от колорита на живота ни в тази зора на третото хилядолетие.*

*Още от самото начало възприех КЕО като проект, който исках учениците ми да съпреживеят. Затова реших да го използвам като педагогическо средство за размисъл и изразяване, като интегриране на напречни познания в науките, историята и френския език. Но КЕО беше най-вече източник за мотивация на учениците. Така обсъдих въпроса с директора на моето училище, който финансира извънкласните ми дейности. КЕО беше за нас неизчерпаем източник на размисления, съгласуване и изразяване, който трябваше да използвам.*

*КЕО се оказа много повече от текст, който учениците да напишат и адресират до бъдещите поколения: той се превърна в интелектуален мост между различните дейности, което младежите осъществиха. Аз подбрах 3 дейности, за да подготвя учениците си за това размисление. Започнахме с посещение в “Космодом” (канадската космическа агенция). Това посещение имаше за цел да ги запознае по-добре с овладяването на космическото пространство от човека. След това посетихме палеонтологическия музей на университета Макгил (музеят “Редпат”). Тази педагогическа дейност постави акцента по-скоро върху миналото на човека и следите, които остават от неговата еволюция. Накрая завършихме подготовката си, като отидохме на изложба и гледахме 2 филма в Планетариума в Монреал. Това ни позволи да хвърлим поглед към бъдещето на човешката раса.*

*Учениците много харесаха участието си в проекта КЕО. Те научиха много нови неща в хода на различните ни дейности. Най-голямото предизвикателство за тях обаче беше текстът, който те трябваше да напишат. Какво може да се остави като послание до човечеството? Кое е достатъчно важно и бихме искали да го споделим с нашите непознати кореспонденти отвъд вековете?*

*Отначало на учениците им се виждаше доста странна идеята ... да напишеш послание, което ще бъде прочетено след 50 000 години от непознати!*

*- Госпожо, нас дори няма да ни има тогава, за да разберем дали проектът е проработил! – казаха ми те.*

*- Дори и ако шансът този безумен проект да бъде доведен до успешен край представлява само едно на милиард, не искам да пропусна възможността да участвам в него и така да стана част от Историята! – отвърнах им аз.*

*Така учениците написаха своите текстове и ги изпратихме във Франция. Във въздуха витаеше някакво трескаво настроение винаги, щом заговорехме за проекта КЕО. Освен това учениците искаха сборникът с текстове да бъде представен на годишната изложба на нашето учебно заведение: “Всички трябва да научат за проекта, за да се даде по този начин възможност на възможно най-много хора също да участват в този проект КЕО!”*

*С тази цел ние направихме изложбен щанд и изложихме сборника с текстове за КЕО в продължение на повече от 2 дни. Сега всички в училище “Сен Люк” знаят за проекта КЕО! Някои родители, които дойдоха да посетят изложбата, си записаха електронния адрес на КЕО, за да могат и по-малките им деца да участват в проекта.*

***Като учител аз твърдо вярвам, че ние трябва да насърчаваме научната любознателност, като участваме в различни проекти с нашите ученици. Не трябва да живеем със съжалението, че не сме действали навреме. Трябва да се стремим да стигаме все по-надалеч. КЕО позволи на мен и на моите ученици да постигнем тази цел.***

**P.S. : До всички учители на Земята: КЕО представлява прекрасно изживяване, което да изпитате заедно със своите ученици. Вече няма да гледате на тях по същия начин! Нито пък те на вас!”**

Мари Зариф, учителка по химия, средно училище “Сен Люк”, Монреал, Квебек-[mary.zarif@sympatico.ca](mailto:mary.zarif@sympatico.ca)

## V- КЕО: НАЙ-ЧЕСТО ЗАДАВАНИТЕ ВЪПРОСИ

- **Защо това име – КЕО?**
- **Защо е избрано тази “памет на човечеството” да се изпрати в космоса, а не да се зарови в земята?**
- **Защо 50 000 години?**
- **Какви са рисковете от сблъсъци с микрометеорити или отломки?**
- **Как можете да осигурите благополучно завръщане след 50 000 години?**
- **Дори и ако спътникът оцелее 50 000 години, как можем да сме сигурни, че и посланията ще оцелеят?**
- **Как нашите далечни потомци ще могат да прочетат нашите послания?**
- **Трябва ли да се плаща за участие?**
- **Кога можем да започнем да изпращаме послания?**
- **Може ли да се пише всичко?**
- **Може ли също така да се изпращат рисунки, снимки, звуци...?**
- **Какво да правят неграмотните?**
- **Какво да правим, ако нямаме достъп до Интернет?**
- **На какъв език ще бъдат запазвани посланията?**
- **Ще можем ли да имаме достъп до съдържанието на посланията?**
- **Как се финансира този проект?**
- **Каква енергия използва КЕО?**
- **Ще може ли да се поддържа връзка с КЕО по време на неговия полет?**
- **Защо КЕО има криле?**
- **Ако КЕО е само една неактивна капсула, как може да размахва криле?**
- **Как ще бъдат подбрани информацията, съставляващи “съвременната Александрийска библиотека”?**

*Авторът на КЕО ви отговаря:*

---

## • **Защо това име – КЕО?**

Трябваше да се намери име, което да отразява духа на проекта: проект за споделяне и диалог между хората. Името трябваше да е приемливо за всички, независимо от тяхната възраст или култура. Тъй като подобна универсалност не можеше да се открие в нашето минало, в нашите митологии – неизбежно местни – възникна идеята да се потърсят звуците (фонемите), които са общи за най-широко употребяваните днес езици из целия свят, и да се изберат най-често използваните измежду тях: [к], [е] и [о]... така се роди КЕО, име, което може да бъде произнесено във всички култури.

---

## • **Защо е избрано тази “памет на човечеството” да се изпрати в космоса, а не да се зарови в земята?**

Пространството е по-плодовито за въображението – а КЕО иска да стимулира именно въображението на всеки от нас.

Освен това, ако бяхме избрали да заровим тази Фреска от Послания под земята, щеше да трябва да избираме място, държава... а небето принадлежи на всички... или на никой.

И накрая, в небето КЕО, разбира се, ще се срещне с опасностите на космическото пространство, но поне ще бъде защитен от всички земни катаклизми: ако настъпи някакъв катаклизъм, тогава КЕО наистина ще изиграе своята роля на пазител на тази “памет на човечеството” днес.

---

## • **Защо 50 000 години?**

50 000 години е периодът, отразяващ един забележителен момент в развитието на човешкия вид: този на възникването на Изкуството, свидетел на способностите на човека за символно изобразяване.

50 000 години са също така едно толкова главозамайващо и стряскащо разстояние във времето, че ни принуждава да се откъснем от ежедневието ни ориентири и като ни поставя всички на равна нога, ни приканва да се вгълбим в мечтите си, в дълбоките си убеждения...

И наистина, 50 000 години са само 1 % от приключението на човешкия вид, който е възникнал на Земята преди около 5 милиона години.

Освен това такова пространствено-времево разстояние ще придаде на нашите свидетелства истинска археологическа стойност за нашите потомци, тъй като е твърде вероятно, че след такъв период вече няма да са останали конкретни следи от дейностите на днешните хора, припокрити на свой ред от дейностите на утрешните хора.

---

## • **Какви са рисковете от сблъсъци с микрометеорити или отломки?**

Наистина, основният риск за КЕО се състои във възможността от сблъсък с микрометеорит или с отломки от човешката дейност. Именно заради това сърцевината на КЕО е предпазена с няколко щита от волфрам, титан и алуминий, разделени с вакуум.

Същевременно, ако замърсяването на космическото пространство с отломки от човешката дейност продължи да нараства със същите темпове, както и сега, в продължение на още около петдесет години (+ 5 % годишно), то КЕО няма да има практически никакъв шанс да оцелее.

Може обаче да се вярва, че човешката общност дотогава ще е взела ограничителни мерки, тъй като тези отломки застрашават не само функционирането на скъпоструващи спътници с военно, научно или търговско предназначение, но също така и живота на космонавтите, пребиваващи в орбита или пътуващи в космически совалки. Така големите космически агенции като НАСА или ЕСА вече разработват програми за “почистване” на пространството от тези отломки.

Поради тази причина днес ние смятаме, че този риск не е непреодолим.

---

## • **Как можете да осигурите благополучно завръщане след 50 000 години?**

През 1996-1997 г. бе проведено проучване за техническата осъществимост, което позволи да се направи заключението, че завръщането на КЕО на Земята, невредим, след около 50 000 години, е реалистично.

Това означава, че КЕО има разумни шансове да изпълни своето предназначение, равняващи се на тези на междупланетните мисии, започващи днес. За да постигне това, КЕО се обляга върху нашите настоящи възможности за фино моделиране, използва вече овладените технологии на капсулата за приземяване и материали, които вече са доказали своята трайност в природата (напр. титан, волфрам).

(За повече информации можете да свалите от Интернет 3 страници, посветени на техническата осъществимост и представляващи извлечение от доклада на английски език, представен на 48-я Международен Конгрес по астронавтика в Торино, октомври 1997 г.)



---

• **Дори и ако спътникът оцелее 50 000 години, как можем да сме сигурни, че и посланията ще оцелеят?**

Стъклените дискове, върху които ще бъдат записани посланията, бяха подложени на интензивни тестове с облъчване в GANIL (Големият Национален квантов ускорител за тежки йони през юли 1998 г. След излагането им на еквивалент на 50 000 години космическа радиация дисковете се оказаха непокътнати, а информацията, записана на тях – без промени.

---

• **Как нашите далечни потомци ще могат да прочетат нашите послания?**

Очевидно е, че това, което днес е задължително присъствие в нашите технологии – лазерното четящо устройство – ще бъде тогава напълно остаряло и без съмнение забравено.

Същевременно, поради причини, свързани с обема и съответната уязвимост на устройството, към полезния товар на КЕО не е възможно да се добави четящо лазерно устройство. Така че понастоящем работим върху съставянето на “ръководство за употреба” с прости символични термини, които обясняват как да се конструира четящо лазерно устройство за дискове, за да се достигне до съдържанието на дисковете. По подобие на Розетския камък, тези информации ще им бъдат предоставени редундантно, така че да се улесни тяхното дешифриране.

---

• **Трябва ли да се плаща за участие?**

Не. КЕО е безплатна операция, открита за всички. За да позволим на всички да участват, ние решихме да сведем цената за индивидуално участие най-много до цената на едно свързване с Интернет или цената на пощенска марка за изпращане на посланието.

---

• **Кога можем да започнем да изпращаме послания?**

Можете да ни изпращате посланията си още отсега, било посредством нашия сайт в Интернет [www.keo.org](http://www.keo.org) през страницата “Вашето послание”, било по пощата, като пишете до: PROGRAMME KEO – BP 1000 – 75262 Paris Cedex 06 – France.

---

• **Може ли да се пише всичко?**

Да, всички послания, получени за КЕО, без никакво цензуриране, ще бъдат качени на борда на спътника.

Всеки ще реши сам, напълно свободно, какво послание да изпрати.

Единственото правило е да не се надвишават 6000 знака, или максимум 4 страници формат А4 на човек (за да могат всички да участват със своя принос) и да се попълнят информационните полета (фамилия, име (незадължително), възраст, пол, майчин език, националност, страна на пребиваване, език, на който е написано посланието, професия (незадължително), хобита (незадължително), които ще позволят на нашите далечни потомци да си създадат по-добра представа за автора на всяко послание.

---

• **Може ли също така да се изпращат рисунки, снимки, звуци...?**

Не, приемат се само писмени послания. Това е така, защото рисунките, снимките и звуците са много “разточителни” за компютърната памет, а следователно, заемат много място при съхранението. Ако бяхме приели тези форми на послание, щеше да бъде невъзможно да предложим пространство за изразяване на всички хора, които днес живеят на Земята. Поради физическите ограничения в мястото в паметта щеше да се наложи прилагането на някаква форма на ограничение или на цензура. Това обаче би противоречало на духа на този проект: колективно творчество, отворено за всички. Същевременно, тъй като образите и звуците са важни форми на свидетелства в наше време, ще им бъде посветено съответно място в “Съвременна Александрийска библиотека” (енциклопедията на знанията, на нравите и обичаите на хората от XXI век).

---

• **Какво да правят неграмотните?**

КЕО разчита най-вече на взаимопомощта между хората, за да получи посланията на неграмотните хора.

Понастоящем работим за това да включим в работа международни мрежи, които биха могли да станат разпространители на проекта сред своята публика и да подпомогнат събирането на посланията.

Когато някое дете чуе да се говори за КЕО в училище, по телевизията, в библиотеката или в здравния пункт, бихме искали то да разкаже за него в дома си, на своите родители или баби и дядовци. И ако някой от тях не умее да пише, не бихме ли могли да си представим, че детето ще запише посланието му, произнесено устно?

---

• **Какво да правим, ако нямаме достъп до Интернет?**

Ако нямате собствен достъп до Интернет и ако не можете да намерите такъв във вашето обкръжение – у приятели, в Интернет кафе, в библиотеката, в училище или в кметството – можете да изпратите посланието си в писмо на следния адрес: PROGRAMME KEO, BP 100, 75262 Paris Cedex 06s, France.

---

## • На какъв език ще бъдат запазвани посланията?

Посланията ще бъдат запазвани на оригиналния си език, този, който авторът е избрал, за да се изрази на него.

---

## • Ще можем ли да имаме достъп до съдържанието на посланията?

Да, всички послания, след като бъдат направени анонимни, ще бъдат поставени в режим на свободен достъп. Ние дори ще се стремим да осигурим тяхното най-широко разпространение. Без истинско споделяне на посланията между нас КЕО не би изпълнил изцяло своето предназначение.

Така е, защото, макар КЕО да представлява един великолепен дар за нашите далечни потомци, той е също толкова важен със своето въздействие върху нас днес.

С пристигането си всички послания се съхраняват в редица подсиурени бази данни, които ще станат достъпни за всички през Интернет след изстрелването на КЕО. Тогава всеки ще може да се информира за общността на хората от Африка, Америка, Австралия, Азия, Европа...

---

## • Как се финансира този проект?

Като проект с нестопанска цел, отворен за всички, КЕО се осъществява благодарение на доброволния принос на множество професионалисти - индивиди, предприятия или институции, които любезно предоставят своите умения на проекта.

Осъществяването му благодарение на дарения на професионални умения и приноси в натура позволява на този проект да запази своята прозрачност, далеч от всякакви търговски цели, и да избегне критиките за по-уместно използване – например, за хуманитарни цели – на фондовете, от които би се нуждал.

Само Екипът за проектиране, който се занимава при пълна натовареност с координирането на различните участници и начинания, трябва днес да намери средства за своето ежедневно финансиране.

---

## • Каква енергия използва КЕО?

КЕО няма своя собствена енергия. Той е пасивен спътник, тоест, не носи на борда си никакъв източник на енергия или активна апаратура. След като бъде изведен в орбита, той ще продължи по своята траектория в продължение на около 50 000 години, преди да се върне обратно на родна земя, само под съвместното въздействие на природните закони (закони на балистиката, земно, лунно и планетарно притегляне, натиск на "слънчевия вятър" и забавяне, дължащо се на горните слоеве на земната атмосфера).

---

## • Ще може ли да се поддържа връзка с КЕО по време на неговия полет?

Не, защото КЕО е неактивен спътник: след като бъде изведен в орбита, ние вече няма да можем да се свързваме с него. Затова пък ще сме в състояние да виждаме и проследяваме КЕО в неговото движение с помощта на няколко мощни оптични телескопа, тъй като той ще се движи на около 1800 километра от нас.

От друга страна, за да може да просъществува 50 000 години, КЕО трябваше да бъде изграден само от устойчиви на взаимодействия помежду си материали; взаимодействащи си материали като акумулаторни или други батерии, които биха ни позволили връзка с него, биха се разлагали по непредвидим начин, който да постави в опасност дълготочието на КЕО.

---

## • Защо КЕО има криле?

По чисто символични причини КЕО има две големи криле. Така той стимулира въображението, напомняйки на митичната фигура на птицата – вестител на хората от XXI век.

---

## • Ако КЕО е само една неактивна капсула, как може да размахва криле?

За да може да размахва криле, КЕО използва една сложна технология, наречена "технология на сплавите с памет за форми".

Подобни метални сплави, наречени "с памет за форми", имат способността да "научават" различни форми в определени температурни диапазони, към които форми те се връщат всеки път, когато попаднат в същите температурни условия.

В случая на КЕО се използва разликата в температурите между сянката и осветеното от слънцето, за да може при движението си около земята КЕО "естествено" да вдига крилете си, когато срещне слънчев лъч, и да ги спуска, когато навлезе в конусообразната земна сянка.

Следователно, няма никаква нужда от енергия, за да се размахват крилетата на КЕО.

---

## • Как ще бъдат подбрани информацията, съставляващи "съвременната Александрийска библиотека"?

Днес съществува "Комитет на мъдреците", чийто състав се определя гъвкаво и включва хора от много култури, много дисциплини и много вероизповедания; неговата задача е да определи геополитическите и културни информации, изразяващи нравите и обичаите на хората от началото на XXI век, които да бъдат предадени на нашите потомци.

## VI- ФОРМУЛЯР ЗА ПОСЛАНИЯТА, ИЗПРАТЕНИ ПО ПОЩАТА

- ◆ Вие разполагате с място от 1 ред до 4 страници А4 (6000 знака), за да изразите онова, което бихте искали да предадете от самите вас на вашите далечни потомци: вашите фамилия, възраст, начинът ви на живот, ежедневието ви, мечтите ви, вашите бунтове, надежди, стремления, а защо не и начинът, по който бихте искали да пресътворите днешния свят.
- ◆ КЕО е безплатна операция, отворена за всички, и гарантира свобода на изразяване и поверителност. Всички получени послания без никаква цензура ще бъдат съхранени на борда на КЕО. Преустановяването на събирането на послания за КЕО ще бъде обявено по-късно чрез пресата и на сайта в Интернет на КЕО: [www.keo.org](http://www.keo.org).
- ◆ Веднага след излитането на КЕО през 2013/14 г. всеки ще може чрез Интернет по определени протоколи да получи достъп до голямата фреска от всички наши послания, които ще бъдат направени анонимни. Чрез споделянето на всички наши послания, истински огледала на нашите въпроси и на нашите ценности, КЕО желае да пробуди порив на хората едни към други и да допринесе за размисъл и за изграждането на един по-човечен свят помежду ни, още от днес.

Изпратете вашето послание на следния пощенски адрес:

Programme КЕО  
BP 100 - 75262 Paris Cedex 06 - France

- ◆ За да могат нашите потомци да ви идентифицират по-добре, не забравяйте да посочите:

- . Фамилно име (незадължително) : .....
- . Собствено име (незадължително) : .....
- . Адрес (незадължително) : .....
- . Пол :  Жена /  Мъж
- . Дата на раждане: /  /  (ден/ месец/ година с 4 цифри)
- . Националност : .....
- . Страна на пребиваване : .....
- . Страна, от която е подадено посланието : .....
- . Език, на който е написано посланието : .....
- . Майчин език : .....
- . Професия (незадължително) : .....
- . Хобита (незадължително) : .....

Този формуляр трябва да се фотокопира и да се предаде заедно с 4 страници А4 на учениците, желаещи да изпратят своето послание до КЕО по пощата.

Всички послания, получени от КЕО, след като бъдат направени анонимни, са предназначени за свободно публикуване и/ или консултиране.