

ENVIRONMENT

GLOBE

**Agreement between the
UNITED STATES OF AMERICA
and LITHUANIA**

Agreement signed at Vilnius October 3, 2002



NOTE BY THE DEPARTMENT OF STATE

Pursuant to Public Law 89—497, approved July 8, 1966
(80 Stat. 271; 1 U.S.C. 113)—

“ . . .the Treaties and Other International Acts Series issued under the authority of the Secretary of State shall be competent evidence . . . of the treaties, international agreements other than treaties, and proclamations by the President of such treaties and international agreements other than treaties, as the case may be, therein contained, in all the courts of law and equity and of maritime jurisdiction, and in all the tribunals and public offices of the United States, and of the several States, without any further proof or authentication thereof.”

LITHUANIA

Environment: GLOBE

*Agreement signed at Vilnius October 3, 2002;
Entered into force October 3, 2002.*

**Agreement between
the National Oceanic and Atmospheric Administration
of the United States of America
and
the Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania
for Cooperation in the GLOBE Program**

PREAMBLE

The U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration, acting on behalf of itself and other U.S. Government agencies participating in the GLOBE Program (hereinafter, the U.S. side), and the Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania (hereinafter, the Lithuanian side),

Intending to increase the awareness of students throughout the world about the global environment,

Seeking to contribute to increased scientific understanding of the Earth, and

Desiring to support improved student achievement in science and mathematics,

Have agreed to cooperate in the Global Learning and Observations to Benefit the Environment (GLOBE) Program as follows:

ARTICLE 1 - THE GLOBE PROGRAM

The GLOBE Program is an international environmental science and education program that brings students, teachers, and scientists together to study the global environment. GLOBE has created an international network of students at primary, basic and secondary school levels studying environmental issues, making environmental measurements, and sharing useful environmental data with one another and the international science community.

ARTICLE 2 - RESPECTIVE RESPONSIBILITIES

A. The Lithuanian side will:

1. Identify Lithuanian schools that will participate in the GLOBE Program (details regarding GLOBE schools in Appendix A) and provide an updated list of Lithuanian GLOBE schools to the U.S. side at the beginning of each school year;
2. Ensure that Lithuanian GLOBE schools conduct the fundamental activities of GLOBE schools detailed in Appendix A (take GLOBE environmental measurements, report data, and receive and use resultant global environmental images, using GLOBE educational materials under the guidance of teachers trained to conduct the GLOBE Program);
3. Name a person from the Lithuanian side responsible for policy-level communications with the Director of GLOBE;
4. Name a Country Coordinator responsible for day-to-day management and supervision of implementation of the GLOBE Program in Lithuania;
5. Ensure that the Country Coordinator and some GLOBE teachers attend GLOBE regional training and in turn provide GLOBE training to at least one teacher in each Lithuanian GLOBE school;
6. Ensure that GLOBE explanatory material related to measurement procedures and data reporting protocols are utilized in Lithuanian GLOBE schools, and that broader GLOBE educational materials are appropriately, if needed, translated, adapted, reproduced, and distributed to all Lithuanian GLOBE schools;
7. Ensure that the measurement equipment used by GLOBE schools to take GLOBE environmental measurements meets GLOBE specifications (described in Appendix B);
8. Ensure that teachers and students at Lithuanian GLOBE schools verify that GLOBE measurement equipment / instruments are reporting accurate and consistent data according to procedures provided in GLOBE instructional materials;
9. Ensure that Lithuanian GLOBE schools have the necessary computer and communications systems to allow Internet/World Wide Web access in order to report GLOBE environmental measurements and to receive and use resultant GLOBE environmental images; if such computer and communications systems are not available in Lithuanian schools, make agreed alternative arrangements for such reporting and receipt (At a minimum, the Lithuanian Country Coordinator will need access to the Internet so that all measurement data from Lithuanian GLOBE schools will be reported via Internet); and
10. Evaluate GLOBE operations in Lithuania periodically and assist the U.S. side in conducting periodic evaluation of the overall GLOBE Program.

B. The U.S. side will:

1. Identify U.S. schools that will participate in the GLOBE Program (details regarding GLOBE schools in Appendix A);
2. Select, in consultation with international scientists and educators, the GLOBE environmental measurements and define specifications for measurement equipment (detail provided in Appendix B);
3. Select Principal Investigator Teams for the GLOBE environmental measurements, and support the U.S. members of the Teams;
4. Develop, in consultation with international scientists and educators, GLOBE educational materials;
5. Translate GLOBE instructional materials related to measurement procedures and data reporting protocols into the six United Nations languages, and provide a copy of these plus all broader GLOBE educational materials to the Lithuanian side for further reproduction as necessary;
6. Conduct regional training sessions for GLOBE Country Coordinators and GLOBE teachers who will serve as trainers for additional GLOBE teachers in Lithuania;
7. Design, develop, operate, and maintain GLOBE data processing capabilities and other necessary technology and equipment;
8. Provide GLOBE software, as necessary, for use on Lithuanian GLOBE school computers (To the extent possible, textual material appearing on computer screens will be accessible in the student's choice among the six United Nations languages);
9. Accept environmental data reported from GLOBE schools around the world, and develop and provide resultant global environmental images to the Lithuanian side; and
10. Evaluate the overall GLOBE Program periodically, in consultation with international GLOBE Country Coordinators, and modify the overall program as appropriate.

ARTICLE 3 - FINANCIAL ARRANGEMENTS

Each side will bear the costs of fulfilling its respective responsibilities under this agreement. Obligations of each side pursuant to this agreement are subject to its respective funding procedures and the availability of appropriated funds, personnel, and other resources. The conduct of activities under this agreement will be consistent with the relevant laws and regulations of the United States and Lithuania.

ARTICLE 4 - EXCHANGE OF DATA AND GOODS

GLOBE environmental measurement data, global environmental images, software, and educational materials will be available worldwide without restriction as to their use or redistribution.

ARTICLE 5 - RELEASE OF INFORMATION ABOUT THE GLOBE PROGRAM

Each side may release information on the GLOBE Program as it may deem appropriate without prior consultation with the other.

ARTICLE 6 - CUSTOMS AND IMMIGRATION

Each side will use its best efforts to facilitate the movement of persons and goods into and out of its territory and to accord entry to such goods into U.S. and Lithuanian territory free of customs duties and other similar charges, as is necessary to implement this agreement, to the extent permitted by the laws and regulations of the United States and Lithuania.

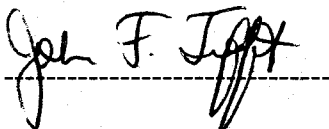
ARTICLE 7 - DURATION

This agreement will enter into force upon signature of the two sides and will remain in force for five years. It will be automatically extended for further five-year periods, unless either side decides to terminate it and so notifies the other side with three months written notice. This agreement may be terminated at any time by either side upon three months prior written notice to the other side. This agreement may be amended by written agreement of the two sides.

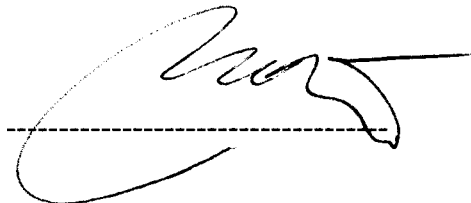
Done at 3pm on the 3 day of October, 2002, in duplicate, in Lithuanian and the English languages, both texts being equally authentic.

For the National Oceanic and Atmospheric
Administration

For the Ministry of Education and Science
of the Republic of Lithuania



John F. Tiffet



APPENDIX A GLOBE Schools

Each partner country is responsible for identifying its participating schools. Schools should be selected so as to satisfy the objectives of the GLOBE Program. In particular, countries should emphasize the selection of schools that will maximize the number and geographic distribution of students worldwide participating in the program. Also, countries should consider involving schools in locations that will yield measurement data that is important to the international science community.

Students at all GLOBE schools throughout the world conduct the following fundamental activities: they make environmental measurements at or near their schools; report their data to a GLOBE data processing site; receive vivid graphical global environmental images created from their data and the data from other GLOBE schools around the world; and study the environment by relating their observations and the resulting images to broader environmental topics. All of these activities are conducted under the guidance of specially trained teachers (GLOBE-trained teachers).

GLOBE educational materials are used in GLOBE schools under the guidance of GLOBE-trained teachers. These materials contain instructional materials detailing procedures for taking environmental measurements and protocols for reporting data; they also explain the significance of the measurements, guide the use of the global environmental images, and integrate the measurement aspects of the program into a broader study of the environment.

APPENDIX B

GLOBE Environmental Measurements and Equipment

GLOBE environmental measurements contribute in a significant way to the scientific understanding of the dynamics of the global environment. The set of GLOBE measurements reflects the desire of GLOBE Program management, scientists, and educators to respond to the needs of the education community as well as to provide scientifically useful environmental data. All GLOBE Schools are strongly encouraged to participate in the full range of GLOBE Science measurements. Instrument costs vary, depending on the optional methodologies selected and on equipment already available. GLOBE instruments need to meet functional and performance specifications; they do not need to be purchased from specific vendors.

ATMOSPHERE/CLIMATE STUDIES

Air Temperature: maximum, minimum, current
Precipitation: rain, snow, pH
Cloud cover/ type
Relative Humidity
Ozone
Aerosols
Barometric Pressure

HYDROLOGY STUDIES

Surface Water Temperature
Surface Water Chemistry: pH, alkalinity, dissolved oxygen,
nitrates, salinity, electrical conductivity
Transparency

SOILS STUDIES

Soil Temperature
Soil Moisture
Soil Characterization: structure, color, texture, pH, fertility, porosity

LAND COVER/PHENOLOGY

Canopy and ground cover,
Biometry (tree height, diameter, grass biomass)
Species Identification
Land Cover classification and mapping
Phenology: Green up and green down

APPENDIX C

GLOBE Computer and Communications Systems

In order to derive maximum benefit from the GLOBE Program, all schools are encouraged to use the Internet, along with classroom computers. The Internet/World Wide Web multi-media information-access capability has been selected to support the required GLOBE school activities of data entry, data analysis, and use of global environmental images.

The diversity of technology accessible by schools worldwide may require, in some cases, that environmental measurements be reported via e-mail or in hardcopy and that a variety of media, including e-mail and hardcopy, be used to distribute global environmental images. All schools that want to participate in the program will be accommodated with the necessary technologies.

Technology associated with the GLOBE Program will continually evolve to higher levels and participants will be encouraged to upgrade over time.

**Jungtinių Amerikos Valstijų nacionalinės vandenyno ir
atmosferos administracijos ir Lietuvos Respublikos
švietimo ir mokslo ministerijos Sutartis dėl
bendradarbiavimo vykdant GLOBE programą**

PREAMBULĖ

JAV nacionalinė vandenyno ir atmosferos administracija, veikdama savo ir kitų GLOBE programoje dalyvaujančių JAV valstybinių institucijų vardu (toliau – JAV šalis) ir Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija (toliau – Lietuvos šalis),

siekdamos praturtinti pasaulio moksleivių žinias apie globalinės aplinkos sampratą,

siekdamos prisidėti prie išaugusio mokslinio supratimo apie Žemę

ir norėdamos remti geresnį moksleivių gamtos ir tikslųjų mokslų mokymąsi,

susitarė bendradarbiauti įgyvendindamos Globalinių tyrinėjimų ir stebėjimų aplinkos labui programą (GLOBE).

1 STRAIPSNIS. GLOBE PROGRAMA

GLOBE programa yra tarptautinė aplinkos mokslo ir švietimo programa, telkianti moksleivius, mokytojus ir mokslininkus tyrinėti globalinę aplinką. GLOBE sukūrė tarptautinį pradinių, pagrindinių ir vidurinių mokyklų moksleivius aprėpiančią tinklą, skirtą studijuoti aplinkos klausimus, atlikti aplinkos tyrinėjimus bei keistis tyrimų duomenimis apie aplinką tarp savęs ir su tarptautine mokslo bendruomene.

2 STRAIPSNIS. ŠALIŲ PAREIGOS

A. Lietuvos šalis įsipareigoja:

1. Identifikuoti GLOBE programoje dalyvausiančias Lietuvos mokyklas (smulkiau apie GLOBE mokyklas žr. A priedą) ir kiekvienų metų pradžioje JAV šaliai pateikti atnaujintą Lietuvos GLOBE mokyklų sąrašą.
2. Užtikrinti, kad Lietuvos GLOBE mokyklos atliktų A priede nurodytus pagrindinius GLOBE mokykloms numatytus darbus (atliktų pagal GLOBE programą numatytus aplinkos tyrimus, rengtų duomenų ataskaitas, gautų jų pagrindu parengtas globalinės aplinkos būklės analizes ir naudotų jas vadovaujant pagal GLOBE programą parengtiems mokytojams remiantis mokomąja GLOBE programos medžiaga).
3. Paskirti asmenį iš Lietuvos pusės, atsakingą už ryšių su GLOBE programos direktoriumi palaikymą politiniu lygiu.
4. Paskirti šalies koordinatorių, atsakingą už kasdienį vadovavimą GLOBE programai Lietuvoje bei šios programos vykdymo priežiūrą.
5. Užtikrinti, kad šalies koordinatorius ir keli mokytojai dalyvautų regioniniuose GLOBE mokymuose ir savo ruožtu pagal GLOBE reikalavimus parengtų mažiausiai po vieną mokytoją konsultantą kiekvienoje Lietuvos GLOBE mokykloje.
6. Užtikrinti, kad GLOBE aiškinamoji medžiaga apie tyrimų procedūras bei duomenų ataskaitų protokolai būtų panaudojami Lietuvos GLOBE mokyklose ir kad tinkama platesnės paskirties mokomoji GLOBE medžiaga pagal poreikį būtų verčiama, pritaikoma dauginama ir paskleidžiama visoms Lietuvos GLOBE mokykloms.
7. Užtikrinti, kad tyrimo prietaisai, kuriuos naudoja GLOBE mokyklos B priede numatytiems GLOBE aplinkos tyrimams atlikti, atitiktų GLOBE specifikacijas.
8. Užtikrinti, kad Lietuvos GLOBE mokyklų mokytojai ir moksleiviai verifikuotų, jog GLOBE matavimo įranga/prietaisai tiksliai ir patikimai matuoja duomenis pagal GLOBE mokomojoje medžiagoje pateiktą tvarką.
9. Užtikrinti, kad Lietuvos GLOBE mokyklos būtų aprūpintos būtinomis kompiuterių ir ryšių sistemomis, leidžiančiomis prisijungti prie interneto/pasaulinio žiniatinklio, kad būtų galima pranešti pagal GLOBE programą atliktų aplinkos tyrimų duomenis, taip pat gauti ir naudoti GLOBE aplinkos būklės analizių duomenis; jei tokių kompiuterių ir ryšių sistemų Lietuvos mokyklos neturi, susitarti dėl alternatyvaus tokio duomenų perdavimo ir gavimo. (Bent jau Lietuvos nacionalinis koordinatorius turės galimybę prisijungti prie interneto tam, kad visi Lietuvos GLOBE mokyklų atlikti tyrimų duomenys būtų perduoti per internetą), ir

10. Reguliariai vertinti GLOBE programos Lietuvoje eigą ir padėti JAV šaliai atlikti reguliarius visos GLOBE programos vertinimus.

B. JAV šalis įsipareigoja:

1. Identifikuoti GLOBE programoje dalyvausiančias JAV mokyklas (smulkiau apie GLOBE mokyklas žr. A priedą).
2. Bendradarbiaujant su tarptautiniais mokslo ir švietimo darbuotojais, parinkti GLOBE programai skirtus aplinkos tyrimus ir parengti matavimo prietaisų specifikacijas (žr. B priedą).
3. Parinkti pagrindines tyrinėtojų grupes GLOBE programos aplinkos tyrimams atlikti ir remti tokių grupių JAV narius.
4. Bendradarbiaujant su tarptautiniais mokslo ir švietimo darbuotojais, parengti mokomąją GLOBE medžiagą.
5. Išversti į šešias Jungtinių Tautų kalbas GLOBE mokomąją medžiagą apie tyrimo procedūras bei duomenų ataskaitų protokolus ir pateikti Lietuvos šaliai vieną jų egzempliorių bei visas kitas platesnės apimties mokomasias GLOBE medžiagas, kad ši prireikus galėtų jas padauginti.
6. Organizuoti regionines mokymo sesijas GLOBE šalies koordinatoriams bei GLOBE mokytojams, kurie mokys kitus Lietuvos GLOBE mokytojus.
7. Sukurti, plėtoti, naudoti ir techniškai prižiūrėti GLOBE duomenų apdorojimo pajėgumus, kitas būtinas technologijas ir įrengimus.
8. Prireikus, aprūpinti GLOBE programine įranga, skirta naudoti GLOBE mokyklų kompiuteriuose Lietuvoje (kiek įmanoma, kompiuterių ekranuose rodomą tekstinę medžiagą besimokančiųjų nuožiūra bus galima gauti viena iš šešių Jungtinių Tautų kalbų).
9. Priimti visame pasaulyje esančių GLOBE mokyklų pranešamus duomenis apie aplinką, atlikti jų pagrindu globalinės aplinkos būklės analizes ir jų duomenis pateikti Lietuvos šaliai.
10. Bendradarbiaujant su tarptautinės GLOBE programos šalių koordinatoriais, reguliariai vertinti visą GLOBE programą ir prireikus padaryti šios programos pataisus.

3 STRAIPSNIS. FINANSINIAI KLAUSIMAI

Kiekviena šalis apmokės savo šioje sutartyje numatytų įsipareigojimų vykdymo išlaidas. Šioje sutartyje numatytų kiekvienos šalies įsipareigojimų vykdymą lemia tam tikra joje galiojanti finansavimo tvarka ir paskirtų lėšų, darbuotojų bei kitų išteklių buvimas. Šioje sutartyje numatytų priemonių vykdymas neprieštaraus atitinkamiems Jungtinių Amerikos Valstijų ir Lietuvos Respublikos įstatymams bei kitiems teisės aktams.

4 STRAIPSNIS. APSIKEITIMAS DUOMENIMIS IR PREKĖMIS

Pagal GLOBE programą gautus aplinkos tyrimo duomenis, globalines aplinkos būklės analizes, programinę įrangą ir mokomąją medžiagą bus galima be apribojimų panaudoti ar persikirstyti.

5 STRAIPSNIS. INFORMACIJOS APIE GLOBE PROGRAMĄ SKLEIDIMAS

Kiekviena šalis gali skleisti informaciją apie GLOBE programą taip, kaip jai atrodo reikalinga, iš anksto nepasikonsultavusi su kita šalimi.

6 STRAIPSNIS. MUITINĖS IR IMIGRACIJOS PROCEDŪROS

Kiekviena šalis, kiek tai yra būtina šiai sutarčiai įgyvendinti, stengsis palengvinti asmenų ir prekių judėjimą į/iš jų teritorijų ir tarpininkaus, kad prekės be maito ir panašių rinkliavų patektų į JAV ir Lietuvos Respublikos teritorijas tiek, kiek tai leidžia JAV ir Lietuvos Respublikos įstatymai.

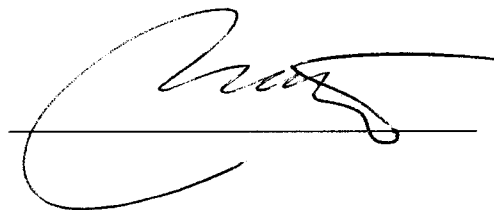
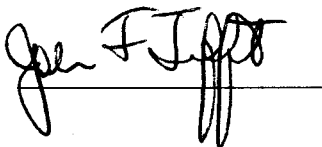
7 STRAIPSNIS. SUTARTIES GALIOJIMO TRUKMĖ

Šis sutartis įsigalios po to, kai ją pasirašys abi šalys, ir galios penkerius metus. Jos galiojimas galės būti automatiškai pratęstas tolesniems laikotarpiams po penkerius metus, jeigu kuri nors šalių nenuspręs jos nutraukti, pranešusi apie tai kitai šaliai prieš tris mėnesius raštu. Kiekviena šalis bet kada galės nutraukti šią sutartį, pranešusi apie tai kitai šaliai prieš tris mėnesius raštu. Ši sutartis galės būti papildyta, abiem šalims dėl to susitarus raštu.

Sutartis sudaryta 15 val 2002 metų spalio mėn. 3 d. dviem egzemplioriais,
kiekvienas anglų ir lietuvių kalba, abu tekstai turi vienodą teisinę galią.

Nacionalinės vandenyno ir
atmosferos administracijos įpareigotas

Švietimo ir mokslo
ministerijos įpareigotas



A PRIEDAS

GLOBE MOKYKLOS

Kiekviena šalis partnerė atsako už programoje dalyvaujančių mokyklų identifikavimą. Mokyklos turėtų būti parenkamos taip, kad atitiktų GLOBE programoje numatytus tikslus. Parinkdamos mokyklas, šalys daugiausia dėmesio turėtų skirti tam, kad maksimaliai padidėtų programoje dalyvaujančių viso pasaulio moksleivių skaičius bei išsiplėstų jų pasiskirstymas geografiniu principu. Be to, šalys turėtų pagalvoti apie įtraukimą į programą mokyklų iš tokių vietovių, kuriose galima gauti tarptautinei mokslo bendruomenei svarbių tyrimų duomenų.

Visame pasaulyje esančių GLOBE mokyklų moksleiviai užsiima tokia fundamentalia veikla: savo mokyklose arba arti jų atlieka aplinkos tyrimus; savo gautus duomenis praneša GLOBE duomenų apdorojimo centrui; gauna grafines aplinkos būklės analizes, parengtas pagal jų bei kitų visame pasaulyje esančių GLOBE mokyklų surinktus duomenis; tiria aplinką, susiedami savo stebėjimų duomenis ir jų pagrindu gaunamas analizes su platesnėmis mokslo apie aplinką temomis. Visi šie darbai atliekami vadovaujant specialiai parengtiems mokytojams (GLOBE parengtiems mokytojams).

GLOBE mokomosios medžiagos naudojamos GLOBE mokyklose vadovaujant GLOBE parengtiems mokytojams. Jose išsamiai nurodoma aplinkos tyrimų atlikimo bei duomenų ataskaitų rengimo tvarka; jose taip pat aiškinama šių tyrimų reikšmė, mokoma naudotis globaliais aplinkos būklės analizės duomenimis bei programos tyrimų aspektus integruoti į platesnės apimties aplinkos tyrimus.

B PRIEDAS

GLOBE APLINKOS TYRIMAI IR PRIETAISAI

GLOBE aplinkos tyrimai daug prisideda prie globalinės aplinkos dinamikos mokslinio supratimo. GLOBE matavimų komplektas atspindi GLOBE programos vadovų, mokslininkų ir pedagogų norą atsiliiepti į švietimo bendruomenės poreikius ir gauti reikšmingų mokslui duomenų apie aplinką. Visos GLOBE mokyklos primygtinai raginamos dalyvauti atliekant išsamius mokslinius tyrimus pagal GLOBE programą. Atsižvelgiant į pasirinktas pagalbines metodikas bei jau turimą įrangą, instrumentų kaina yra skirtinga. GLOBE instrumentai turi atitikti funkcines ir eksploataavimo specifikacijas; jų neprivалу pirkti iš konkrečių prekybininkų.

ATMOSFEROS / KLIMATO TYRIMAI

Oro temperatūra: maksimali, minimali, esama

Krituliai: lietus, sniegas, pH

Debesuotumas / tipas

Santykinis oro drėgnumas

Ozonas

Aerozolis

Barometrinis oro slėgis

HIDROLOGINIAI TYRIMAI

Paviršinio vandens temperatūra

Cheminė paviršinio vandens sudėtis: pH, šarmingumas, ištirpusio deguonies kiekis, nitratų kiekis, druskingumas, laidumas elektrai

Skaidrumas

DIRVOŽEMIO TYRIMAI

Dirvožemio temperatūra

Dirvožemio drėgnumas

Dirvožemio charakteristika: struktūra, spalva, tekstūra, pH, derlingumas, poringumas

ŽEMĖS DANGA / FENOLOGIJA

Padengimas ir dangos sluoksnis

Biometrija (medžių aukštis, skersmuo, žolės biologinė masė)

Rūšių nustatymas

Žemės dangos klasifikacija ir žymėjimas žemėlapyje

Fenologija: sužaliavimas ir lapų vytimas

C PRIEDAS

GLOBE KOMPIUTERIŲ IR RYŠIŲ SISTEMOS

Norint maksimaliai pasinaudoti GLOBE programos galimybėmis, visos mokyklos skatinamos naudotis klasėse esančiais kompiuteriais ir internetu. Reikiami interneto / pasaulinio žiniatinklio multimedijos prieigos prie informacijos pajėgumai pasirenkami, kad būtų remiamos reikalingos GLOBE mokyklų vykdomos duomenų įvedimo, duomenų analizės bei globalinių aplinkos būklės analizių panaudojimo priemonės.

Esant pasaulio mokykloms prieinamų technologijų įvairovei, kai kada gali prireikti pranešti apie aplinkos tyrimus elektroniniu arba spausdintu pavidalu ir globalinėms aplinkos būklės analizėms paskleisti naudotis pačiomis įvairiausiomis informacijos priemonėmis, tarp jų elektroniniu ir spausdintu pavidalu. Visos programoje norinčios dalyvauti mokyklos bus aprūpintos reikiamomis technologijomis.

Su GLOBE programa susijusios technologijos nuolat plėtosis į aukštesnį lygmenį ir dalyviai bus skatinami ilgainiui tas technologijas diegti.