

## Raport Științific și Tehnic în extenso

### Etapa II – 2015

#### Sumar executiv

Prezentul raport este structurat în 4 secțiuni principale. Prima secțiune analizează obiectivele specifice urmărite în cadrul etapei și modalitatea de atingere a acestora. Cea de-a doua prezintă modul de derulare a activităților prevăzute în cadrul etapei, împreună cu principalele output-uri rezultate în urma implementării acestora. Cea de-a treia secțiune este dedicată prezentării rezultatelor asumate în cadrul etapei, precum și a rezultatelor obținute ca urmare a derulării activităților aferente acestora. În cea de-a patra secțiune sunt prezentate anexele la prezentul raport, cu referire în special la rezultatele obținute.

#### **I. Obiective**

Obiectivul general al etapei a fost acela de a pregăti implementarea activităților educaționale de predare și suport asumate pentru etapa III a proiectului. Pregătirea implementării a vizat cinci direcții majore, activitățile prevăzute în planul de realizare pentru etapa curentă fiind subsumate acestora.

##### **1. Investigarea rezistenței la adopția tehnologiilor.**

Activitățile din planul de realizare subsumate acestui obiectiv de etapă au fost 2.1. Derulare focus grupuri în teritoriu, 2.2. Derulare studii calitative în teritoriu, 2.3. Construcția chestionarului pentru investigarea rezistenței la adopția tehnologiilor video în educație, 2.4. Ancheta cantitativă bazată pe chestionar și validarea chestionarului, 2.5. Analiza datelor recoltate și extragerea concluziilor de cercetare și 2.7. Definitivarea strategiei de marketing pentru produsul Telecentru comunitar. În urma derulării activităților, apreciem că atingerea acestui obiectiv a fost realizată în totalitate.

##### **2. Investigarea condițiilor optime de livrare a serviciilor educaționale prin teleprezență.**

Activitățile corespunzătoare din planul de realizare a etapei au fost: 2.8. Dezvoltarea și implementarea telecentrelor în comunitatea beneficiară și la sediul partenerilor, 2.10. Construcție grile de interviu (pentru studiul pilot), 2.11. Derularea studiului pilot (livrare cursuri, interviuri, studiu observațional), 2.12. Determinarea condițiilor optime, a condițiilor fizice optime și a arhitecturii optime de sală pentru livrarea serviciilor de educație prin

teleprezență și 2.13. Extragerea concluziilor investigațiilor: redactare raport de cercetare. Apreciem că atingerea acestui obiectiv a fost realizată în totalitate.

### **3. Dezvoltarea relațiilor cu reprezentanți ai comunității beneficiare a proiectului.**

Având rolul fundamental de a facilita implementarea activităților educaționale, acestei direcții îi corespund activitățile: 2.9. Pregătirea livrării serviciilor educaționale în comunitatea țintă: semnarea acordului de colaborare cu administrația publică locală din comunitatea beneficiară și 2.15. Campanie de informare în comunitatea beneficiară, din planul de realizare al etapei. Activitățile derulate în mod concret sunt prezentate în următoarea secțiune a raportului. Apreciem că acest obiectiv de etapă a fost atins în totalitate.

### **4. Revizuirea pachetelor de servicii educaționale care vor fi livrate în etapa a III-a a proiectului.**

Revizuirea pachetelor de servicii educaționale a fost necesară din perspectiva modificării perioadei efective de implementare a activităților educaționale, apărută în urma restructurării bugetare a etapei. Astfel, pachetele de servicii educaționale au fost revizuite din perspectiva livrării pe parcursul anului 2016. Activitatea corespunzătoare din planul de realizare este 2.8. Dezvoltarea și implementarea telecentrelor în comunitatea beneficiară și la sediul partenerilor. Apreciem de asemenea că acest obiectiv a fost atins în totalitate în urma derulării activităților aferente.

### **5. Construirea vizibilității publice a proiectului și diseminarea de informații despre proiect.**

Acest obiectiv a fost urmărit prin intermediul activităților 2.14. Elaborare articole și trimiterea spre publicare în reviste științifice, 2.15. Campanie de informare în comunitatea beneficiară, 2.16. Actualizarea permanentă și întreținerea web-site-ului proiectului și 2.17. Elaborarea de comunicate de presă și materiale informative, prevăzute în planul de realizare al etapei. Apreciem că atingerea acestui obiectiv a fost realizată în totalitate, detalii privind activitățile derulate fiind prezentate în următoarea secțiune a raportului.

## **II. Activități**

În această secțiune a raportului sunt prezentate activitățile prevăzute în planul de realizare și derulate în cadrul etapei curente, împreună cu principalele output-uri rezultate. Prezentarea activităților este structurată din perspectiva obiectivelor largi ale etapei urmărite prin intermediul acestora, care au fost descrise în secțiunea anterioară.

### **1. Investigarea rezistenței la adopția tehnologiilor.**

Activitățile subsumate acestui scop au fost realizate în parte de partenerul coordonator și în parte în colaborare cu o agenție de studii de piață, D & D Consultants Group. Activitățile 2.1. – 2.5. sunt relaționate și definesc un pachet de lucru destinat investigării rezistenței la adopția tehnologiei, în vederea dobândirii unor insight-uri necesare construirii unei politici

adevrate de netezire a rezistenței la adopție. Pentru selectarea agenției de studii de piață a fost organizată o licitație publică, conform caietului de sarcini produs în etapa I. (2014), care a fost câștigată de către agenția menționată.

## 2.1. Derulare focus grupuri în teritoriu

Culgerea datelor prin focus grupuri a fost realizată de către agenția de studii de piață, conform caietului de sarcini, sub coordonarea experților în psihologie din echipa CO. În urma derulării focus-grupurilor a fost extras un număr total de 22 potențiale bariere subiective în calea adopției tehnologiei și 11 potențiali facilitatori ai adopției. Aceste bariere și facilitatori sunt prezentate în Anexa 1 a acestui raport. De asemenea focus grupurile au pus în evidență posibilitatea grupării barierelor în 3 categorii în funcție de intensitate (1. ridicată, 2. moderată și 3. scăzută) sau în 7 categorii în funcție de sursa generatoare (1. Psihologice, 2. Financiare, 3. Sociale, 4. Valorigrafice, 5. De sănătate, 6. De limitare și 7. Funcționale). Aceste 2 clasificări ale factorilor subiectivi implicați în adopția tehnologiei definesc ipoteze de studiu pentru activitatea 2.5.

## 2.2. Derulare studii calitative în teritoriu

Această activitate a fost realizată de către partenerul coordonator, prin intermediul experților în economie comportamentală. Cercetarea calitativă prin focus-grup realizată în cadrul activității 2.1. se substituie chestionarului deschis, utilizat în primul studiu realizat de Svenson și Nilson (1986), a căror metodologie constituie punctul de referință pentru cercetarea noastră cantitativă. Obiectivul principal al studiului a fost reprezentat de maparea reprezentărilor mentale asociate cu adopția / rezistența la adopția tehnologiei. Rezultatele obținute în cadrul acestei investigații furnizează insight pentru strategia de marketing a produsului "telecentru comunitar" prevăzută în cadrul activității 2.7. și de asemenea pentru analizele aferente activității 2.5..

În baza tipologiei barierelor identificate (grupate după intensitatea și natura lor) și a facilitatorilor, a fost realizată o agregare conceptuală pentru conturarea unui set de factori cu un grad operațional de cuantificare. Variabilele selectate pentru integrare în chestionarul supervizat au fost în număr de 9, respectiv: 1. venitul personal, 2. cheltuielile de consum, 3. gradul de autocontrol, 4. prețul tehnologiei video, 5. cunoștințele de specialitate/tehnice privind natura tehnologiei video, 6. percepția asupra riscurilor tehnice, 7. percepția asupra riscurilor personale, 8. percepția asupra eficienței tehnologiei și 9. presiunea socială.

Eșantionul utilizat a fost format dintr-un grup de 79 de studenți de profil economic (marketing, media de vârstă = 19.44 ani, distribuția de gen: 60% gen feminin și 40% gen masculin) și 70 de studenți de profil psihologie (media de vârstă = 21.07 ani, distribuția de gen: 72.86% gen feminin și 27.14% gen masculin).

Prima parte a investigației a urmărit identificarea relației dintre rata adopției tehnologiilor video la nivel personal și fiecare dintre variabilele identificate în urma studiului calitativ. Sarcina pentru participanți a fost aceea de a aprecia efectul asupra deciziei de adopție a tehnologiei al creșterii fiecăreia dintre cele 9 variabile selectate. Cea de-a doua componentă a studiului a impus ca subiecții să estimeze importanța unei variabile în determinarea unei modificări a ratei adopției tehnologiilor video. Studenților le-au fost prezentate toate perechile de variabile, cu sarcina de a furniza estimări numerice ale raportului importanței precepute

între variabila cea mai puțin importantă din pereche și variabila cea mai importantă din pereche.

Rezultatele obținute au permis: a. identificarea variabilelor cu impact major asupra scăderii ratei de adopție a tehnologiei, b. identificarea variabilelor cu impact neutru asupra deciziei de adopție a tehnologiei și c. evaluarea comparativă a variabilelor cu impact asupra creșterii ratei de adopție a tehnologiei.

### 2.3. Construcția chestionarului pentru investigarea rezistenței la adopția tehnologiilor video în educație

Această activitate a fost realizată de către partenerul coordonator, prin intermediul experților în psihologie. Pașii realizați în construcția chestionarului urmează o strategie standard în construcția chestionarelor psihometrice. Baza pentru construcția chestionarului a fost reprezentată de output-ul studiului calitativ bazat pe focus grup aferent activității 2.1. Astfel, au fost formulate întrebări (itemi) care să reflecte factorii de rezistență și facilitatori extrași prin focus grup. A fost formulat un număr redundant de itemi, mai precis pentru potențială barieră sau facilitator identificate în activitatea 1.1. au fost formulați câte 3 itemi, rezultând un număr total de 99 itemi. Chestionarul rezultat a fost administrat pe un eșantion populațional larg în cadrul activității 2.4. Chestionarul este prezentat în Anexa 1.

### 2.4. Ancheta cantitativă bazată pe chestionar și validarea chestionarului

Culgerea datelor, construirea bazei de date și analizele statistice primare au fost realizate de către agenția de studii de piață, conform caietului de sarcini elaborat în etapa I (2014), sub coordonarea experților în psihologie din echipa CO. Chestionarul administrat pe un eșantion total de 1000 persoane în cadrul activității curente este prezentat în Anexa 1. Scopul principal al anchetei a fost furnizarea bazei de date necesare pentru analizele prevăzute în activitatea 2.5.

### 2.5. Analiza datelor recoltate și extragerea concluziilor de cercetare

Scopul principal urmărit prin intermediul acestei activități a fost experimentarea și standardizarea chestionarului, respectiv: a. alegerea celor mai buni itemi și b. determinarea caracteristicilor psihometrice (fidelitate de tip consistență internă și structură factorială). Inputul pentru aceste analize a fost constituit de baza de date, respectiv analizele statistice preliminare realizate de agenția de studii de piață în cadrul activității 2.4. Totodată, această activitate a urmărit furnizarea materialului științific necesar pentru elaborarea și trimiterea către publicare a unui articol științific în etapa III (2016).

Dintr-o altă perspectivă de investigație, am utilizat un studiu cantitativ populațional pentru testarea statistică a ipotezelor furnizate de rezultatele obținute în investigațiile preliminare, aferente activităților 2.1. – 2.4., respectiv: a. Consistența constructului de rezistență subiectivă la adopție, b. Posibilitatea de grupare a barierelor și facilitatorilor în funcție de intensitate / sursa generatoare și c. Rolul diferențiat al variabilelor în decizia de adopție.

Din punct de vedere metodologic și statistic, au fost realizate următoarele tipuri de analize: a. Analize factoriale exploratorii, pentru identificarea structurii factoriale a chestionarului construit, b. Analiza de consistență internă, pentru determinarea consistenței interne a chestionarului și a subscalelor acestuia, c. Analize factoriale confirmatorii, pentru testarea



grupărilor sugerate de focus grupuri și d. Analize de regresie (predicție), pentru testarea rolului diferențiat al variabilelor în decizia de adopție.

## 2.6. Construirea politicii de netezire a rezistenței la adopție

Această activitate a fost realizată parțial, continuând în etapa III (2016). Rezultatul aferent Motivația solicitării ține de faptul că elaborarea unei bune propuneri de politică depinde în măsură relevantă de înțelegerea fenomenului de rezistență la adopție, aceste date fiind disponibile abia la finalul etapei II.

## 2.7. Definitivarea strategiei de marketing pentru produsul Telecentru comunitar.

Prin intermediul insight-urilor furnizate în cadrul activităților 2.1. – 2.5, partenerul P1 își poate plia eficient modalitatea de promovare a produsului pe structura nevoilor utilizatorilor săi, o parte însemnată dintre aceștia provenind din zona publică (administrații centrale, regionale și locale, rețeaua educațională națională, rețeaua de servicii publice de sănătate etc). Rezultatele cercetării privind barierele de adopție a acestor tehnologii video, cât și privind impactul implementării lor la nivel comunitar, sunt elemente esențiale în elaborarea strategiei de marketing.

Punctul de plecare în elaborarea acestei strategii a fost concluzia a numeroase cercetări, ce arată faptul că vanzarile de valoare mare, complexe, au adesea o rată de succes foarte redusă. Strategia de marketing dezvoltată de partenerul Universitatea București (FAA) porneste de la tipologia potențialilor clienți și de la înțelegerea procesului de decizie în vederea achiziției. Astfel, înțelegerea situației clientului (probleme, dificultăți, limitări), a nevoilor, dar și obiectivelor sale, urmată de recomandarea unei soluții personalizate, este extrem de importantă.

Strategia propune soluții specifice marketingului business-to-business (B2B). Abordarea B2B prin instrumente de marketing direct poate aduce rezultate surprinzătoare, avantajele comunicării directe bazându-se pe adaptabilitate, flexibilitate, viteză și inovație. Întrucât produsul Telecentru comunitar vizează o piață restrânsă, dezvoltarea de relații, de parteneriate, abordarea personalizată a fiecărui client vor înlocui principiile marketingului de masă.

Astfel, sunt prezentate partenerului direcții specifice de acțiune, mai ales la nivel de abordare a grupului țintă și de construire a mesajului. În acest sens, departamentul de vânzări va fi instruit într-un program de pregătire specifică, care va prelua concluziile și recomandările relevante identificate pe baza proiectului.

## 2. Investigarea condițiilor optime de livrare a serviciilor educaționale prin teleprezență.

## 2.8. Dezvoltarea și implementarea telecentrelor în comunitatea beneficiară și la sediul partenerilor

Această activitate a fost realizată în principal pe baza achizițiilor de echipamente și software făcute de CO și P1. Un telecentru presupune următoarele echipamente: a. 1 touchscreen de rezoluție înaltă, b. 1 cameră video de teleprezență, inclusiv hardware aferent, c. 1 TV Led de 55 inch și d. 1 laptop. Aceste echipamente se adaugă e. Conexiune de internet de bandă

largă cu IP fix rutabil. În cadrul etapei a fost definitivat telecentrul de la Liceul tehnologic "Vasile Bacalu" din Mahmudia și au fost instalate parte dintre echipamentele aferente telecentrului de la sediul CO. În completarea telecentrelor, CO a achiziționat un pachet hardware-software care permite analiza simultană a datelor observaționale și fiziologice recoltate de la participanți.

De asemenea, au fost identificate soluții pentru înregistrarea și stocarea transmisiilor aferente livrării pachetelor de servicii educaționale în cele 2 telecentre (CO și Mahmudia), constând în: a. Licență software media recorder (2 bucăți), b. Laptop (2 bucăți), c. Cameră web HD (4 bucăți) și d. Hard-disk extern (2 bucăți). Aceste soluții vor constitui obiectul unor achiziții realizate în etapa III (2016).

## 2.10. Construcție grile de interviu

Această activitate a fost susținută pe baza colaborării între echipele CO și P1. Grila de interviu conține 6 întrebări adresate participanților la finalul fiecărei lecții / sesiuni de lucru. Întrebările vizează atât obținerea de insight cu privire la optimizarea utilizării tehnologiei pentru livrarea de servicii de educație, cât și monitorizarea nivelului de atenție și implicare a participanților în funcție de condițiile tehnice de livrare. Grila de interviu a fost utilizată în cadrul studiului pilot prevăzut pentru etapa curentă și va fi utilizat de asemenea pentru studiul pilot de dimensiuni mai ample prevăzut pentru etapa III (2016). Pentru creșterea eficienței procesului de culegere a datelor de la participanți în etapa III (2016) și pentru optimizarea timpului necesar pentru culegerea datelor, grila de interviu a fost redactată în forma unui chestionar care poate fi administrat în grup. Grila de interviu este prezentată în Anexa 2 a acestui raport.

În cadrul acestei activități au fost definitivate de asemenea grilele de interviu pentru studiul de satisfacție legată de accesul la educație prevăzut în etapa III, ca parte din estimarea impactului proiectului. Aceste instrumente au fost elaborate de specialiștii în științele educației ai CO. Au fost elaborate grile de interviu pentru profesori și elevi. Acestea sunt prezentate în Anexa 3 a raportului.

## 2.11. Derularea studiului pilot

Această activitate a fost susținută pe baza colaborării între echipele CO, P1 și P2. Conexiunea cu telecentrul din Mahmudia a fost realizată de la sediul P1. În cadrul studiului pilot au fost testate conexiunea și funcționalitatea echipamentelor, au fost făcute demonstrații de utilizare a touchscreen-ului, a fost simulată desfășurarea unor lecții și a fost livrată o primă lecție prin teleprezență. Scopul principal al acestui pilot a fost acela de a colecta date necesare atât pentru ajustarea programelor educaționale și a manierei de lucru în transmiterea lecțiilor prin teleprezență, cât și pentru pregătirea culegerii datelor în investigațiile educaționale prevăzute pentru etapa III (2016). Pe baza datelor colectate prin studiul pilot au fost identificate câteva repere esențiale tehnice și educaționale esențiale în transmiterea de lecții prin teleprezență, prezentate la punctul următor.

Dintr-o perspectivă nerelaționată cu cercetarea dar relevantă în economia proiectului, pilotul a avut rolul de a facilita implementarea activităților educaționale prin stabilirea contactului între membrii echipei aflați în locații geografic diferite.

## 2.12. Determinarea condițiilor optime, a condițiilor fizice optime și a arhitecturii optime de sală pentru livrarea serviciilor de educație prin teleprezență

Această activitate a fost susținută prin colaborarea între echipele CO și P1, pe baza datelor existente din experiența anterioară a partenerilor și a celor recoltate în cadrul studiului pilot derulat în cadrul etapei curente. În urma studiului pilot au putut fi formulate 3 recomandări majore, după cum urmează:

- Pregătirea sălilor de clasă în care se instalează echipamentele (condiții de lumină, sonorizare, așezare a mobilierului). În acest sens, este recomandat să se relizeze un ghid (în format de document, tipărit sau electronic și în format video),
- Realizarea unor sistem de suport a cadrelor didactice care utilizează echipamentele, prin realizarea de tutoriale video care să fie foarte scurte, centrate pe utilizările frecvente ale sistemului. Aceste tutoriale ar trebui să includă: aspecte tehnice legate de utilizarea echipamentelor, cât și noțiuni legate de postură, mișcare, dicție specifice pentru realizarea de materiale video.
- Necesitatea realizării unei galerii video în care să se regăsească toate sesiunile de formare, care să poată fi accesate de către elevi, profesori și personal din APL.

Acestor recomandări se adaugă condiționările tehnice ale echipamentelor, respectiv existența unei conexiuni de internet de bandă largă și a unui IP fix rutabil.

## 2.13. Extragerea concluziilor investigațiilor: redactare raport de cercetare.

Această activitate a fost susținută pe baza colaborării între echipele CO și P1 și a fost realizată pentru fiecare activitate și direcție de investigație urmărită, prezentul raport fiind o sinteză a acestor rapoarte parțiale. Un rezultat important al acestei activități a fost finalizarea și calibrarea instrumentarului de cercetare educațională pentru etapa III (2016). Astfel, a fost finalizată construcția chestionarului de satisfacție privind accesul la educație, care este prezentat în Anexa 4 a raportului.

## 3. Dezvoltarea relațiilor cu reprezentanți ai comunității beneficiare a proiectului.

Având rolul fundamental de a facilita implementarea activităților educaționale, acestei direcții îi corespund activitățile 2.8. și 2.15. din planul de realizare al etapei.

### 2.9. Pregătirea livrării serviciilor educaționale în comunitatea țintă: semnarea acordului de colaborare cu administrația publică locală din comunitatea beneficiară

Redactarea acordului de colaborare și asigurarea formalităților aferente semnării acestuia au fost asigurate de CO. Acordul propus este unul tripartit între Universitatea din București, Inspectoratul Școlar Județean Tulcea și Primăria Mahmudia. Acordul stabilește obiectul colaborării și responsabilitățile specifice ale fiecărui partener.

### 2.15. Campanie de informare în comunitatea beneficiară.

Campania de informare a fost realizată în special prin aportul CO, cu sprijinul echipei P2

Misiunea campaniei este una dublă: a. Creșterea nivelului de conștientizare asupra resurselor oferite de tehnologiile de comunicare de tip teleprezență la nivelul comunității beneficiare și b. Creșterea ratei de adopție a tehnologiei de teleprezență la nivelul comunității beneficiare.

Scopul campaniei este acela de a crește nivelul de acces la servicii de educație pentru populația țintă, cu ajutorul tehnologiei de teleprezență.

Grupul țintă al campaniei este format din: a. Elevi din clasele a VII-a și a VIII-a de la Liceul Tehnologic "Vasile Bacalu" din Mahmudia, b. Profesorii de la Liceul Tehnologic "Vasile Bacalu" din Mahmudia și c. Anagajații administrației publice locale din Mahmudia, județul Tulcea.

Obiective: a. Asigurarea participării elevilor la programele educaționale suplimentare dedicate oferite în cadrul proiectului, b. Asigurarea participării profesorilor la programele educaționale dedicate oferite în cadrul proiectului, c. Asigurarea participării anagajaților administrației publice locale din Mahmudia la programele educaționale dedicate oferite în cadrul proiectului, d. Creșterea ratei de adopție și utilizare a tehnologiei de teleprezență în populația țintă.

Concept: campania se bazează pe creșterea treptată a notorietății asupra activităților derulate în proiect în cadrul populației țintă. Strategia este una de abordare graduală a persoanelor relevante, începând de la persoanele cu roluri decizionale cheie în sistemul școlar din județul Tulcea și administrația publică Mahmudia și continuând cu beneficiarii direcți ai proiectului, elevi, profesori și angajați ai administrației publice locale.

Instrumentele utilizate în cadrul campaniei sunt următoarele: a. Întâlniri de lucru față în față, b. Întâlniri de lucru realizate prin teleprezență, b. Postarea de comunicate și știri pe web-site-ul proiectului, c. Distribuția de flyer-e în rândul elevilor din comunitatea beneficiară, d. Comunicarea directă prin teleprezență cu beneficiarii proiectului și e. Conferința de diseminare a rezultatelor proiectului. Toate materialele utilizate în campanie poartă elementele de identitate vizuală a proiectului.

#### **4. Revizuirea pachetelor de servicii educaționale care vor fi livrate în etapa a III-a a proiectului.**

Activitatea corespunzătoare acestui obiectiv din planul de realizare a etapei este 2.8..

#### **2.8. Dezvoltarea și implementarea telecentrelor în comunitatea beneficiară și la sediul partenerilor**

Revizuirea pachetelor de servicii educaționale a fost necesară din perspectiva modificării perioadei efective de implementare a activităților educaționale, apărută în urma restructurării bugetare a etapei. Astfel, pachetele de servicii educaționale au fost revizuite din perspectiva livrării pe parcursul anului 2016, construcția telecentrului din comunitatea beneficiară fiind finalizată la finalul etapei curente. În Anexa 6 a prezentului raport este prezentată o sinteză a programelor educaționale care vor fi livrate în etapa III (2016) a proiectului, pentru cele 3 categorii de beneficiari: elevi, profesori (și facilitatori educaționali) și angajați ai administrației publice locale.



## 5. Construirea vizibilității publice a proiectului și diseminarea de informații despre proiect.

Acest obiectiv a fost urmărit prin intermediul activităților 2.14., 2.15., 2.16., și 2.17..

### 2.14. Elaborare articole și trimiterea spre publicare în reviste științifice

Având în vedere specificul activităților investigative derulate în cadrul etapei, această activitate a fost susținută în special prin contribuțiile echipei CO. Rezultatele științifice asumate în cadrul etapei au fost atinse în totalitate, după cum este prezentat în secțiunea III. Rezultate a raportului.

### 2.15. Campanie de informare în comunitatea beneficiara

Această activitate a fost prezentată la punctul 3. Dezvoltarea relațiilor cu reprezentanți ai comunității beneficiare a proiectului. Dincolo de scopul de a facilita implementarea proiectului în comunitatea beneficiară, această activitate a servit și creșterii vizibilității publice a proiectului, în special prin componenta sa online.

### 2.16. Actualizarea permanentă și întreținerea web-site-ului proiectului

Această activitate cu caracter permanent a fost asigurată cu suportul tehnic al P2, conținuturile prezentate pe site fiind furnizate de către toți partenerii.

### 2.17. Elaborarea de comunicate de presa și materiale informative, prevăzute în planul de realizare al etapei.

Această activitate a avut caracter continuu și a fost susținută în special prin eforturile echipelor CO și P1. Astfel, au fost elaborate știri pentru fluxurile online ale Universității din București, comunicate de presă și materiale informative despre proiect pentru profesorii și elevii din comunitatea beneficiară. Acestea au fost diseminate atât online, prin pagina de știri a Universității din București și pagina web a proiectului, cât și direct, pe suport de hârtie, pentru elevii și profesorii din comunitatea beneficiară.

## III. Rezultate

Rezultatele asumate în cadrul etapei curente sunt prezentate în continuare. Apreciem că acestea au fost realizate în totalitate (100%), după cum reiese din secțiunea anterioară a raportului și după cum este sintetizat în continuare:

### 1. Articole științifice indexate (minim 1)

Druică, E., & Adam, R., 2015, *Logistic regression models: reassessing the determinants of product innovation using Romanian survey data*, acceptat spre publicare în Journal of Social and Economic Statistics.

### 2. Comunicări conferințe internaționale (minim 2)

Ianole, R., & Cojocaru, C., 2015, *Drivers and barriers for video technologies adoption - an exploratory analysis*, prezentare susținută la International Conference NORD – “Intercultural Communication and the Future of Education”, Noiembrie 2015, București.

Nedelcea, c., & Gorbănescu, A., 2015, *Utilizarea tehnologiilor video de tip teleprezență în educație*, prezentare susținută la International Conference NORD – “Intercultural Communication and the Future of Education”, Noiembrie 2015, București.

### 3. Proceedings indexate publicate (minim 1)

Ianole, R., & Cojocaru, C., 2015, *Drivers and barriers for video technologies adoption – an exploratory analysis*, Proceedings of International Conference NORD – “Intercultural Communication and the Future of Education”, Noiembrie 2015, București.

### 4. Chestionar de rezistență la adopția tehnologiei video.

Chestionarul construit și administrat în cadrul studiului cantitativ populațional derulat este prezentat în Anexa 1.

### 5. Politica de netezire a rezistenței la adopție - ghid.

Acest rezultat a fost reportat pentru etapa III. (2016).

### 6. Telecentru funcțional în comunitatea beneficiară.

Achiziția și instalarea echipamentelor din componența telecentrului la Liceul tehnologic “Vasile Bacalu” din Mahmudia – comunitatea beneficiară a proiectului, au fost asigurate de către echipa P1. Funcționalitatea telecentrului și calitatea transmisiei au fost testate prin intermediul studiului pilot realizat în cadrul etapei, respectiv activitatea 2.11., derulată în special prin eforturile echipelor CO și P2.

### 7. Grila de interviu – optimizarea utilizării tehnologiei

Grila de interviu este prezentată în Anexa 3 a raportului.

### 8. Pachetele de cursuri pentru studiul pilot

Pachetele de cursuri pentru studiul pilot sunt prezentate în Anexa 5 a raportului.

### 9. Set de specificații pentru livrarea serviciilor educaționale prin teleprezență

Recomandările elaborate în cadrul etapei sunt prezentate în secțiunea a II-a a raportului, aferent activității 2.12.

### 10. Chestionare de satisfacție

Chestionarul de satisfacție construit în cadrul etapei este prezentat în Anexa 4 a raportului.

### 11. Campania de informare în comunitatea beneficiara cu privire la proiect

Campania de informare este prezentată în secțiunea a II-a a raportului, aferent activității 2.15.

## 12. Programe de formare pentru elevi, profesori și angajați ai administrațiilor publice locale

O sinteză a programelor de formare pentru cele 3 categorii de beneficiari este prezentată în Anexa 6.

### IV. Anexe

#### ANEXA 1 – Chestionarul de rezistență la adopția tehnologiei

##### Chestionar de rezistență la adopția tehnologiei (document de lucru)

##### I. Bariere pentru adopția tehnologiei

###### 1. Teama de asumare a responsabilității asupra aparaturii

- Deși mi-ar putea ușura munca, evit să utilizez tehnologii avansate de comunicare deoarece implică un grad ridicat de responsabilitate
- Evit să utilizez aparatură sau tehnologii de comunicare deoarece nu vreau să-mi asum o responsabilitate atât de ridicată
- Mă simt confortabil cu responsabilitatea implicată de utilizarea unei aparaturi noi și sofisticate.

###### 2. Teama de a nu strica aparatura

- Prefer să nu utilizez aparatură sau tehnologie avansată deoarece acestea se pot strica foarte ușor
- Nu folosesc aparatură sau tehnologii avansate pentru că orice pas greșit poate duce la defecțiuni importante
- Aparatură sau tehnologiile avansate sunt foarte sensibile și decât să le stric, prefer să nu le folosesc

###### 3. Costuri

- Îmi este teamă să folosesc tehnologii de comunicare întrucât acestea sunt foarte scumpe
- Evit a utiliza tehnologii de comunicare deoarece îmi e teamă să nu stric echipamente scumpe
- Prețul este neimportant față de beneficiile pe care le poate aduce tehnologia.

###### 4. Lipsa de informare

- Tehnologiile de comunicare evoluează atât de rapid încât este dificil să fiu la curent cu privire la cele mai noi evoluții în acest domeniu
- A fi la curent cu evoluțiile în domeniul tehnologiilor de comunicare reprezintă o prioritate pentru mine
- Mi se pare fascinant să explorez posibilitățile pe care le deschid noile tehnologii.

###### 5. Comoditatea – dificultatea de a ieși din zona de confort

- Mi se pare dificil să mă apuc să învăț despre o tehnologie nouă.
- Îmi place să învăț despre noi tehnologii.
- Până învăț să folosesc o tehnologie nouă, trebuie să trec printr-o perioadă de adaptare care nu-mi place.

###### 6. Teama de dependență

- Utilizarea frecventă a tehnologiilor moderne de comunicare poate produce dependențe
- Oamenii pot deveni foarte ușor dependenți de tehnologii moderne de comunicare
- Utilizarea platformelor sau tehnologiilor de comunicare duce la scăderea abilităților de comunicare

###### 7. Impersonalitatea comunicării

- Consider că o comunicare realizată prin intermediul tehnologiei este impersonală
- Comunicarea prin tehnologie este impersonală și de aceea evit a o utiliza
- Platformele moderne de comunicare afectează comunicarea reală dintre persoane

###### 8. Nevoia de actualizare permanentă (consum mare de timp)

- Cred că utilizarea tehnologiilor moderne înseamnă un consum mare de timp cu învățarea.
- Îmi place să aloc timp pentru a mă informa despre tehnologiile nou apărute.
- A învăța despre noi tehnologii de comunicare reprezintă consumă foarte mult timp

###### 9. Reducerea rolului persoanei

- Sunt de părere că utilizarea tehnologiei video pentru comunicare la distanță reduce destul de mult rolul persoanei în comunicare.
- Utilizarea excesivă a tehnologiei pentru comunicare ar putea dăuna comunicării reale între oameni.
- Utilizarea pe scară largă a tehnologiei în scop de comunicare poate duce la dezumanizarea acesteia.

**10. Riscul pierderilor de date**

- a. Îmi este teamă de apariția unor erori în utilizarea tehnologiei, care pot duce la pierderi de informații.
- b. Noile tehnologii de comunicare permit recuperarea aproape a oricărei informații ce s-ar putea pierde.
- c. Sunt de părere că noile tehnologii au un risc scăzut de pierdere a informațiilor

**11. Riscul apariției problemelor tehnice**

- a. Cred că tehnologia poate de multe ori să complice lucrurile, din cauza problemelor tehnice care ar putea apărea.
- b. Îmi este teamă de problemele tehnice care apar întotdeauna cu tehnologiile nou apărute, până ce acestea sunt bine puse la punct.
- c. Orice tehnologie nouă înseamnă o serie de noi probleme tehnice care vor trebui rezolvate.

**12. Neglijarea adevăratelor valori**

- a. Sunt îngrijorat că utilizarea extensivă a tehnologiei poate să conducă la neglijarea adevăratelor valori umane.
- b. Îmi este teamă că utilizarea excesivă a tehnologiei poate conduce la pierderea contactului cu lucruri esențiale umane.
- c. Utilizarea pe scară tot mai largă a tehnologiei în scop de comunicare este o explicație bună pentru apariția fenomenelor de alienare între oameni.

**13. Efectele negative asupra sănătății – sedentarism, radiații**

- a. Sunt preocupat de potențialele efecte negative pe care utilizarea extensivă a tehnologiilor le poate avea asupra sănătății (sedentarism, radiații).
- b. Utilizarea platformelor sau tehnologiilor de comunicare conduce la probleme în plan psihologic
- c. Tehnologia reprezintă una dintre sursele importante de stres pentru omul modern.

**14. Lipsa de conștientizare a beneficiilor**

- a. Înțeleg foarte bine care sunt beneficiile reale ale utilizării tehnologiei, în ce fel m-ar putea ajuta în viață sau muncă.
- b. Nu înțeleg exact cum funcționează și la ce s-ar putea folosi tehnologiile recent apărute.
- c. Mă pot descurca la fel de bine în comunicare și cu tehnologie și fără.

**15. Lipsa specialiștilor în zona de instruire**

- a. Sunt de părere că tehnologiile noi nu pot fi utilizate la adevăratul lor potențial, deoarece nu există specialiști care să ofere instruirea necesară pentru utilizarea lor.
- b. Ar fi mai ușor să învăț să folosesc o tehnologie nouă dacă ar exista mai multe persoane care să-mi arate cum trebuie să procedez (ce să fac și ce să nu fac).
- c. Este dificil ca pregătirea populației pentru utilizarea tehnologiilor nou apărute să țină pasul cu dezvoltarea tehnologiei în sine.

**16. Limitarea comunicării**

- a. Cred că utilizarea tehnologiei de fapt limitează destul de mult comunicarea interumană, aceasta rămânând la un nivel pur formal.
- b. Cred că a comunica prin intermediul tehnologiei este destul de inefficient.
- c. Consider că a comunica indirect, prin intermediul tehnologiei, este la fel de eficient ca și comunicarea directă.

**17. Reducerea engagementului**

- a. Sunt de părere că o comunicare indirectă, prin intermediul tehnologiei, conduce la scăderea gradului de implicare a partenerilor în comunicare.
- b. Comunicarea prin intermediul tehnologiei implică oamenii la fel de mult ca și comunicarea directă.
- c. Cred că întotdeauna vor exista diferențe la nivelul angajării oamenilor în comunicare, dacă aceasta e realizată direct sau indirect, prin intermediul tehnologiei.

**18. Efectele negative asupra mediului**

- a. Sunt preocupat de efectele negative asupra mediului (poluare) pe care le poate genera înlocuirea vechilor tehnologii cu unele noi.
- b. Dezvoltarea tehnologiei înseamnă implicit apariția de noi efecte negative asupra mediului natural.
- c. Dezvoltarea tehnologiei atrage după sine o poluare sporită a mediului natural.

**19. Reducerea gradului de control**

- a. O manieră indirectă de comunicare, prin intermediul tehnologiilor moderne, nu permite un control suficient asupra implicării participanților.
- b. Consider că o manieră indirectă de comunicare, prin intermediul tehnologiilor video, poate permite participanților să nu se implice în mod real și să mimeze doar comunicarea.
- c. O comunicare indirectă implică un nivel scăzut de control asupra participanților.

**20. Existența unor nevoi mai stringente**

- a. Apreciez că avem alte nevoi mult prea stringente pentru a ne permite luxul utilizării unor astfel de tehnologii.
- b. Pentru omul modern, a fi la zi cu evoluția tehnologiei reprezintă o prioritate.
- c. Nu are sens să învăț a utiliza o tehnologie nouă de comunicare deoarece va deveni foarte rapid "învechită"

**21. Corupția**

- a. Cred că tehnologia de vârf nu poate fi disponibilă pe scară largă din cauza distribuției inegale a resurselor financiare.
- b. Tehnologiile cu adevărat valoroase sunt în mod real disponibile doar entru cei din sfera puterii.
- c. Dezvoltarea tehnologiilor noi are întotdeauna în spate interese economice, servește unor interese particulare.

**22. Amenințarea monitorizării**

- a. Sunt îngrijorat de posibilitatea de a putea fi monitorizat în secret prin intermediul tehnologiilor utilizate.
- b. Tehnologiile nou apărute nu sunt altceva decât noi modalități de a monitoriza și controla oamenii.



c. Utilizarea tehnologiei în scop de comunicare nu asigură intimitatea, secretul comunicării.

## II. Facilitatori pentru adopția tehnologiei

### 1. Eliminarea distanțelor

- Mă atrage posibilitatea de a elimina distanțele fizice în comunicarea prin intermediul tehnologiei.
- Comunicarea indirectă, prin intermediul tehnologiei, permite anularea distanței fizice între oameni în comunicare.
- Principalul avantaj al comunicării prin intermediul tehnologiilor video este acela că poate pune împreună oameni aflați la distanțe foarte mari.

### 2. Economisirea timpului

- Prefer să utilizez aparatură sau tehnologii avansate de comunicare este mai eficientă din perspectiva consumului de timp
- Utilizez tehnologii de comunicare deoarece sunt mai eficiente sub aspectul timpului
- Utilizarea unor tehnologii de comunicare în munca mea îmi permite să economisesc timp

### 3. Presiunea socială

- Folosesc tehnologii de comunicare moderne deoarece oamenii apropiați mie le utilizează
- Consider că este important să țin pasul cu ceilalți oameni în utilizarea tehnologiei, altfel risc să fiu marginalizat.
- Îmi este mult mai ușor să învăț să utilizez o tehnologie nouă de comunicare atunci când cei din jurul meu le utilizează

### 4. Nevoia/presiunea contextuală

- Învăț mai ușor să utilizez tehnologii sau aparaturi moderne atunci când știu că în acest fel îi pot ajuta pe ceilalți
- Faptul că îi pot ajuta pe ceilalți mă motivează să învăț a utiliza tehnologii sau aparaturi moderne de comunicare
- Sunt nevoit să mă adaptez din mers la evoluția tehnologiei pentru a păstra unele relații importante cu oameni care mă interesează.

### 5. Răspândirea/penetrarea tehnologiei

- Îmi este mult mai ușor să învăț să utilizez o tehnologie nouă dacă cei din jurul meu fac și ei asta și am pe cine să întreb.
- Îmi este mai dificil să utilizez o tehnologie nouă dacă n-am la cine să văd cum se face.
- Succesul unei tehnologii este dat de gradul ei de răspândire, de cât de mulți oameni o folosesc.

### 6. Echilibrul viață personală – profesională

- Cred că utilizarea tehnologiilor moderne de comunicare poate juca un rol important pentru echilibrul viață personală – viață profesională.
- Utilizarea tehnologiilor de comunicare fără discernământ poate strica echilibrul în viața personală a oamenilor.
- Tehnologia devine tot mai mult un instrument pentru atingerea echilibrului între muncă și viața personală.

### 7. Reducerea costurilor

- Utilizarea tehnologiilor moderne de comunicare poate permite reduceri importante ale costurilor, atât pentru oameni cât și pentru organizații.
- Apariția de noi tehnologii este în principal o modalitate de a face oamenii sau organizațiile să cheltuiască bani.
- Majoritatea oamenilor nu sunt conștienți de costurile reale ale comunicării directe, față în față.

### 8. Interfața prietenoasă

- Îmi este mai ușor să folosesc o tehnologie nouă de comunicare dacă are o interfață prietenoasă (e ușor să-mi dau seama ce trebuie să fac).
- Consider că nu ar trebui să utilizăm tehnologii sau platforme de comunicare dacă operarea cu acestea nu este extrem de simplă.
- Utilizarea unor platforme complicate de comunicare mă demotivează.

### 9. Creșterea gradului de confort

- Dezvoltarea tehnologiilor de comunicare poate contribui la creșterea gradului de confort al oamenilor.
- Utilizarea tehnologiilor de comunicare la distanță reprezintă un stres suplimentar în viața oamenilor.
- Presiunea pentru utilizarea tehnologiilor de comunicare este o agresiune la viața personală a oamenilor.

### 10. Atractivitatea pentru generațiile tinere

- Cred că dacă învăț să folosesc tehnologii noi de comunicare îmi va fi mai ușor să interacționez cu cei mai tineri.
- Pentru a comunica mai eficient cu generațiile mai tinere prefer să utilizez platforme moderne de comunicare.
- Deoarece tinerii preferă platformele moderne de comunicare, încerc să învăț a le utiliza.

### 11. Informare

- A utiliza tehnologii moderne de comunicare îmi permite să învăț informații noi.
- Atunci când folosesc tehnologii moderne de comunicare aflu informații care mă ajută în munca mea.
- Utilizând tehnologii moderne de comunicare aflu lucruri noi și interesante.

## III. Instrucțiuni pentru participanți

Acest chestionar urmărește factorii implicați în decizia de adopție (utilizare) sau respingere (neutilizare) a tehnologiilor video moderne de comunicare la distanță, cum ar fi cele de tip teleconferință sau teleprezență. Mai jos sunt listate o serie de aspecte care te-ar putea influența în decizia de adopție (utilizare) a tehnologiei sau în

decizia contrară, de respingere (neutilizare) a acesteia. Te rugăm să apreciezi pentru fiecare afirmație de mai jos în ce măsură contează pentru tine, folosind scala de răspuns precizată.

În foarte mică măsură    1            2            3            4            5            În foarte mare măsură

## ANEXA 2 – Grila de interviu pentru studiul pilot

Următoarele întrebări se referă la sesiunea curentă. Te rugăm să ne oferi aprecierile tale, acestea ne vor ajuta să optimizăm utilizarea tehnologiei și maniera de lucru.

Te rugăm să folosești următoarea scală pentru a realiza aceste aprecieri:

1 = foarte slab(ă), 2 = slab(ă), 3 = mediu(e), 4 = bun(ă), 5 = foarte bun(ă).

N	Întrebare	Răspuns				
		1	2	3	4	5
1	Cum apreciezi calitatea imaginii?	1	2	3	4	5
2	Cum apreciezi calitatea sunetului?	1	2	3	4	5
3	Cum apreciezi facilitatea (uşurinţa) interacţiunii cu touch-screen-ul?	1	2	3	4	5
4	Cum apreciezi nivelul atenţiei tale pe parcursul sesiunii?	1	2	3	4	5
5	Cum apreciezi nivelul tău de implicare (participare) pe parcursul sesiunii?	1	2	3	4	5
6	Cum apreciezi calitatea prezentării la care ai asistat?	1	2	3	4	5

## ANEXA 3 – Grile de interviu pentru studiul de satisfacție (focus – grup)

### Ghid de interviu focalizat de grup - PROFESORI

Prezentare moderator/ moderatoare, tema de discuție generală, specificarea detaliilor tehnice, prezentarea participanților la discuție - 7 min.

Bună ziua. Numele meu este XXX, sunt xxx la XXX și particip la o cercetare în cadrul proiectului Adopția și Impactul tehnologiilor video inovative în Serviciile publice de educație și administrație locală (IRIS). Prin cercetare investigăm satisfacția elevilor față de școală și modul în care utilizați tehnologia în școală. Vă mulțumesc pentru că ați acceptat invitația noastră de a participa la această întâlnire pentru a discuta despre experiențele din școala dvs. Vă adresez, înainte de toate, rugămintea să vă exprimați punctul dvs. de vedere cu sinceritate. Vă precizez, de asemenea, că nu există păreri corecte sau greșite, răspunsuri bune sau rele, ne interesează doar părerea voastră/ dvs. sinceră vizavi de aspectele pe care le vom discuta; răspunsurile dvs. sunt foarte importante.

Discuția va dura aproximativ 50 min - o oră. Vă solicit acordul, de asemenea, de a înregistra discuția, pentru a ne fi mai ușor să ne amintim ulterior toate detaliile. Vă asigur în același timp că tot ce vom discuta aici rămâne strict confidențial și va fi folosit exclusiv în cadrul cercetării noastre, păstrând anonimul respondenților.

(După obținerea acceptului de înregistrare) Acum vă propun să facem cunostință. Prezentare subiecți, nume sau prenume/vârsta, unitatea de învățământ pe care o reprezintă.

### Întrebări introductive / percepții privind școala

1. Cum ați descrie, foarte pe scurt, școala dumneavoastră?
2. Ce înseamnă, pentru dvs, să fiți profesor în această școală?

Aspecte referitoare la gradul de satisfacție față de activități educaționale

3. Cu ce vă mândriți cel mai mult în școala voastră? (de ex. elevii, mediul fizic (cum arată), facilități (cabinete, săli de clasă, teren de sport, lab informatică), confort (încălzire, lumină, grupuri sanitare), colegii, echipa managerială)
4. Referindu-vă la acest an școlar, dați exemplu de o activitate foarte interesantă pentru elevi pornind de la exemple, aprofundăm (arii curriculare, metode, organizarea clasei)

### Aspecte referitoare la utilizarea tehnologiei în activitățile din clasă/ școală

5. Să vorbim despre tehnologia din școala dumneavoastră. La ce activități folosiți calculatorul/ alte echipamente/ accesul la internet?

6. În școală și în clasă, cât de des folosiți computer/ acces la internet/ videoproiector, altele?
7. Cât de utilă vi se pare folosirea tehnologiei în activitățile didactice?
8. Ce alte echipamente considerați că v-ar folosi și pentru ce activități? (la ce activități, cât de frecvent, arii curriculare, individual, în grup/echipe)
9. Care este nivelul de pregătire al elevilor din școala dvs?
10. Care sunt cauzele care conduc la această situație?
11. Cum puteți îmbunătăți situația? (resurse, training, echipă managerială etc.)
12. Ce altceva ați dori să schimbați în școala dumneavoastră?

### Încheiere

Ne apropiem de finalul întâlnirii noastre ... (brief discuție). Ce întrebări v-ați fi dorit să mai avem? Ce alte exemple doriți să aduceți în discuție? Alte comentarii etc. Mulțumiri  
Timpul alocat sesiunii de focus-group 1h.

### Ghid de interviu focalizat de grup - ELEVI

Prezentare moderador/ moderatoare, tema de discuție generală, specificarea detaliilor tehnice, prezentarea participanților la discuție- 7 min.

Bună ziua. Numele meu este XXX, sunt xxx la XXX și particip la o cercetare în cadrul proiectului Adopția și Impactul tehnologiilor video Inovative în Serviciile publice de educație și administrație locală (IRIS). Prin cercetare investigăm satisfacția elevilor față de școală și modul în care utilizați tehnologia în școală. Vă mulțumesc pentru că ați acceptat invitația noastră de a participa la această întâlnire pentru a discuta despre experiențele din școala voastră/dvs. Vă adresez, înainte de toate, rugămintea să vă exprimați punctul dvs. de vedere cu sinceritate. Văprecizez, de asemenea, că nu există păreri corecte sau greșite, răspunsuri bune sau rele, ne interesează doar părerea voastră sinceră vizavi de aspectele pe care le vom discuta; răspunsurile dvs. sunt foarte importante.

Discuția va dura aproximativ 50 min - o oră. Vă solicit acordul, de asemenea, de a înregistra discuția, pentru a ne fi mai ușor să ne amintim ulterior toate detaliile. Vă asigur în același timp că tot ce vom discuta aici rămâne strict confidențial și va fi folosit exclusiv în cadrul cercetării noastre, păstrând anonimatul respondenților.

(După obținerea acceptului de înregistrare) Acum vă propun să facem cunostință. Prezentare subiecți, nume sau prenume /vârsta, unitatea de învățământ pe care o reprezintă.

#### Întrebări introductive / percepții privind școala

1. Cum ați descrie, foarte pe scurt, școala voastră?
2. Ce înseamnă, pentru tine, să fii elev în această școală? (Cum te simți? Ești mândru? etc.)

#### Aspecte referitoare la gradul de satisfacție față de activități educaționale

3. Ce vă place cel mai mult în școala voastră?

Ex: mediul fizic (cum arată), facilități (cabine, săli de clasă, teren de sport, lab informatică), confort (încălzire, lumină, grupuri sanitare), colegii, profesorii,

4. Dați un exemplu de activitate care v-a plăcut foarte mult în acest an școlar pornind de la exemple, aprofundăm (arii curriculare, metode, organizarea clasei).

#### Aspecte referitoare la utilizarea tehnologiei în activitățile din clasă/ școală

5. Să vorbim despre tehnologia din școala voastră. La ce activități folosiți calculatorul/ alte echipamente/ accesul la internet?
6. În școală și în clasă, cât de des folosiți computer/ acces la internet/ videoproiector, altele?
7. Cum ați dori să folosiți echipamentele din școală? (la ce activități, cât de frecvent, arii curriculare, individual, în grup/echipe)

#### Aspecte referitoare la examinările naționale și aspirații personale

Unde ați vrea să fiți peste trei ani? /Cum vă vedeți peste 3 ani?

8. Ce faceți ca să vă împliniți acest vis?
9. Cum vă pregătiți pt examinările naționale?
10. Cum vă ajută familia/ școala/ profesorii?
11. Ce ați vrea să faceți în plus/ altfel?
12. Ce ați vrea să schimbați în școala voastră?
13. Dacă ar fi să aveți o oră în plus pe zi, la ce ați folosi-o?





10. În ce măsură utilizezi computerul pentru alte activități (jocuri, muzica, filme, Facebook, Skype, Youtube etc.)?

În foarte mare măsură    Mare măsură    Mică măsură    În foarte mică măsură    Deloc  
1    2    3    4    5

11. Cât de pregătit/ă te simți pentru Examenul Național?

Foarte bine pregătit/ă    Pregătit/ă    Destul de pregătit/ă    Puțin pregătit/ă    Deloc pregătit/ă  
1    2    3    4    5

12. Cum te pregătești pentru Examenul Național?

.....  
.....

13. Ce te-ar ajuta să te pregătești mai bine?

.....  
.....

Scoala:.....

Vârsta

Clasa: a) a VII-a b) a VIII-a

Gen: a) M b) F

## ANEXA 5 – Pachete de cursuri pentru studiul pilot

CURSUL	Categ. GȚ	Nr. total de sesiuni	Nr. ore/ sesiune
<b>Elemente introductive de organizare și de utilizare optimă a tehnologiei de teleprezență</b> <i>Partea I-a</i> Prezentare succintă proiect Iris – activități și responsabilități Împărtășire experiențe anterioare relevante Analiză nevoi și propunere program formare pentru elevi Validare program formare elevi <i>Partea a II-a</i> Elemente introductive de utilizare optimă a tehnologiei de teleprezență Elemente introductive de utilizare optimă a tehnologiei de teleprezență Aplicații de chat. Cum se ține o prezentare. Modalități de proiectare și realizare a cursurilor în contextul teleprezenței	Prof. colaboratori și facilitatori (etapa I)	1	1h30min.
<b>Workshopul de lansare a proiectului IRIS în comunitatea școlară</b> Prezentare proiect Prezentare facilități, beneficii și condiții de utilizare optimă a tehnologiei prin teleprezență, Prezentare aspecte organizatorice: - clarificare condiții de desfășurare a activităților și a responsabilităților, - modalități de realizare și evaluare a cursurilor (centralizate, pe unități de învățare) și a întâlnirilor tutoriale (per școală)	Prof. colaboratori și facilitatori Directori, profesori, elevi și părinți (etapa a II-a)	1	1h
<b>Noi dimensiuni ale învățării în contextul utilizării tehnologiilor educaționale</b> Noi abordări și teorii ale învățării Caracteristici ale generației actuale de elevi Utilizarea tehnologiilor în procesul de instruire din	Prof. colaboratori și facilitatori, Directori, profesori diriginți, profesorii de mate, română care	1	1h30min.

perspectiva învățării – implicații metodologice Adaptarea strategiilor didactice pentru forme de blended learning și teleprezență, interacțiuni verbale și non-verbale, abordări instructionale diferențiate și individualizate.	predau la clasele de unde vin elevii beneficiari (etapa a III-a)		
---	--	--	--

## ANEXA 6 – Programe de formare pentru elevi, profesori și angajați ai administrației publice locale (sinteză)

Disciplină / Modul	Durata	Tematica	Responsabil
<b>Elevi</b>			
Matematică	9 luni, ≈72 ore	Suplimentare programa națională	CO
Limba și literatura română	9 luni, ≈72 ore	Suplimentare programa națională	CO
Consilierea carerii	9 luni, ≈36 ore	Alegerea carierei, Autoevaluare, Resurse, Opțiuni de carieră	CO
<b>Profesori și facilitatori</b>			
Introducere: Utilizarea optimă a tehnologiei de teleprezență în educație (modul pentru facilitatori)	4 ore	1. Introducere în elementele de bază de hardware, software și conectivitate, 2. Pregătirea sălilor de clasă în care se instalează echipamentele	P2
Utilizarea tehnologiilor de teleprezență și blended-learning în instruire (modul pentru profesori)	10 ore	1. Introducere în conceptele de blended learning și mecanismele necesare, 2. Prezentarea conceptelor de teleprezență, 3. Instrumente colaborative pentru instruirea la distanță, 4. Crearea conținutului multimedia pentru instruirea utilizând blended learning, 5. Integrarea teleprezenței pentru instruire	P2, CO
<b>Angajați ai administrației publice locale</b>			
Managementul proiectelor finanțate din FSE	≈14 ore	1. Informare cu privire la apurire de proiecte FSE, 2. Dezvoltarea unei aplicații de proiect, 3. Depunerea aplicațiilor, 4. Administrarea proiectelor finanțate din FSE, 5. Raportarea activităților, 5. Exemple și repere de bune practici	CO