



Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



Seminar: „Experiența internațională de realizare a politicilor în domeniul administrației publice”

Proiectul *Educational for Drone (eDrone)*

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

Programul Erasmus+ Consolidarea capacităților în domeniul învățământului superior
(2016 - 2019)

Academia de Administrare Publică

12 aprilie 2018



Education, Audiovisual and Culture Executive Agency

Erasmus+ : Higher Education - International Capacity Building



Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



Workshop on eDrone Technology

11 July, 2017,

Ilia State University, Tbilisy, Georgia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



Proiectul reunește **17 universități din 8 țări:**

- **4 ale UE** (*Italia, Franța, Polonia, România*) și
- **4 post-sovietice** (*Armenia, Georgia, Moldova, Belarus*)



Durata – 3 ani (15.10.2016 – 14.10.2019)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



Obiectivele:



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

- A oferi instituțiilor de învățământ superior din țările partenere posibilitatea creării centrelor de instruire privind utilizarea dronelor civile.**
- Schimbul de cunoștințe și experiență între partenerii de proiect în ce privește tipurile de drone și utilizarea lor.**
- Elaborarea unei metodologii care ar permite tuturor țărilor partenere crearea unei rețele pentru schimb de experiență și baze de date.**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



Agenda

Workshop on eDrone Technology
11 July, 2017,
Ilia State University, Tbilisy



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



- Prezentarea **Raportului privind starea de artă a tehnologiei dronelor.** (elaborat de către parteneri)
- Prezentarea informației privind tendințele de evoluție tehnologică a dronelor în țările europene.
- Organizarea laboratoarelor în țările partenere și asigurarea lor cu echipamentul necesar.
- Prezentarea întreprinderilor vizitate de parteneri, colaborarea cu ele în scopul organizării cursurilor p/u instruirea în domeniul utilizării dronelor.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Activități desfășurate echipa de proiect AAP



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PACHETUL DE LUCRU Nr.1. Planificarea

- Analiza stării de lucruri privind tehnologiile dronelor în țările de program și țările partenere. (*KAZAKHSTAN, UZBEKISTAN, TURKMENISTAN, BOSNIA & HERZEGOVINA, CROATIA*)
- Întocmirea *Raportului State of art on drones Technology* în cadrul WP 1.
- Identificarea întreprinderilor pentru colaborare.
- Elaborarea scrisorilor pentru întreprinderile identificate.
- Efectuarea vizitelor la întreprinderi
- Elaborarea prezentării p/u atelierele de lucru din Erevan și Tbilisi.
- Participarea la atelierele de lucru din Erevan și Tbilisi (10-15 iulie 2017).








Raportul State of art on drones Technology

001 (8) - Средство просмотра фотографий Windows

Файл Печать Эл. почта Запись Открыть

 Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

WP1

STATE OF THE ART REPORT ON LAST GENERATION TECHNOLOGIES FOR DRONES AND SENSORS SUPPORTING REMOTE CONTROL

KAZAKHSTAN

General Drone Laws- Drone use is allowed in Kazakhstan, but there are several drone laws that need to be followed when flying in the country. Operators must ensure that they follow the following laws when flying in Kazakhstan:

1. Do not fly your drone over people or crowds of people
2. Respect other people's privacy when flying your drone
3. Do not fly your drone near military installations, power plants, or other areas that could concern local authorities
4. You must fly during daylight hours and only fly in good weather conditions
5. Do not fly your drone near airports or in any area where aircraft are operating

There is a variety of drones available from beginner drones up to specialized drones offered for sale in Kazakhstan, including manufacturers like: DJI, GoPro, 3D robotics, etc.

EN 11:56 06.09.2017





Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

Au fost intervievate 12 instituții publice:

4 – nu au dat nici un răspuns

6 – au răspuns pozitiv

2 – au refuzat colaborarea



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



eDrone

Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



**Instituții ce utilizează
dronel**

**Instituții ce nu utilizează dronele,
dar doresc să colaboreze**

Colaborare

Î.S. "INGEOCAD"

**Î.S. Institutul de Amenajări
Silvice**

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare

**Ministerul Transporturilor și Infrastructurii
Drumurilor**

Agencia Turismului

Agencia Moldsilva



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Au acceptat colaborarea

**Întreprinderea de stat Institutul de
Geodezie, Prospecțiuni Tehnice și
Cadastru "INGEOCAD"**

Agenția Moldsilva

**Î.S. Institutul de
Amenajări Silvice
(ICAS)**

Agenția Turismului

**Ministerul Agriculturii și
Industriei Alimentare (MAIA)**

**Ministerul Transporturilor și
Infrastructurii Drumurilor (MTID)**



Workshop on eDrone Technology

11 July, 2017, Tbilisy



Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



Workshop on Laws for Drones
13 July, 2017,
Yerevan, Armenia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



Agenda

Workshop on eDrone Technology

13 July, 2017,

Yerevan, Armenia



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



- Prezentarea ***Raportului privind legislația dronele.***
- Elaborarea și organizarea cursurilor eDrone, prevăzute de pachetul de lucru WP 3.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Activități desfășurate echipa de proiect AAP



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PACHETUL DE LUCRU Nr.2. Planificarea

- Studierea legislației și necesității de reglementare a dronelor. (*China*)
- Întocmirea **Raportului *State of Art of drones laws***, în cadrul WP 2.





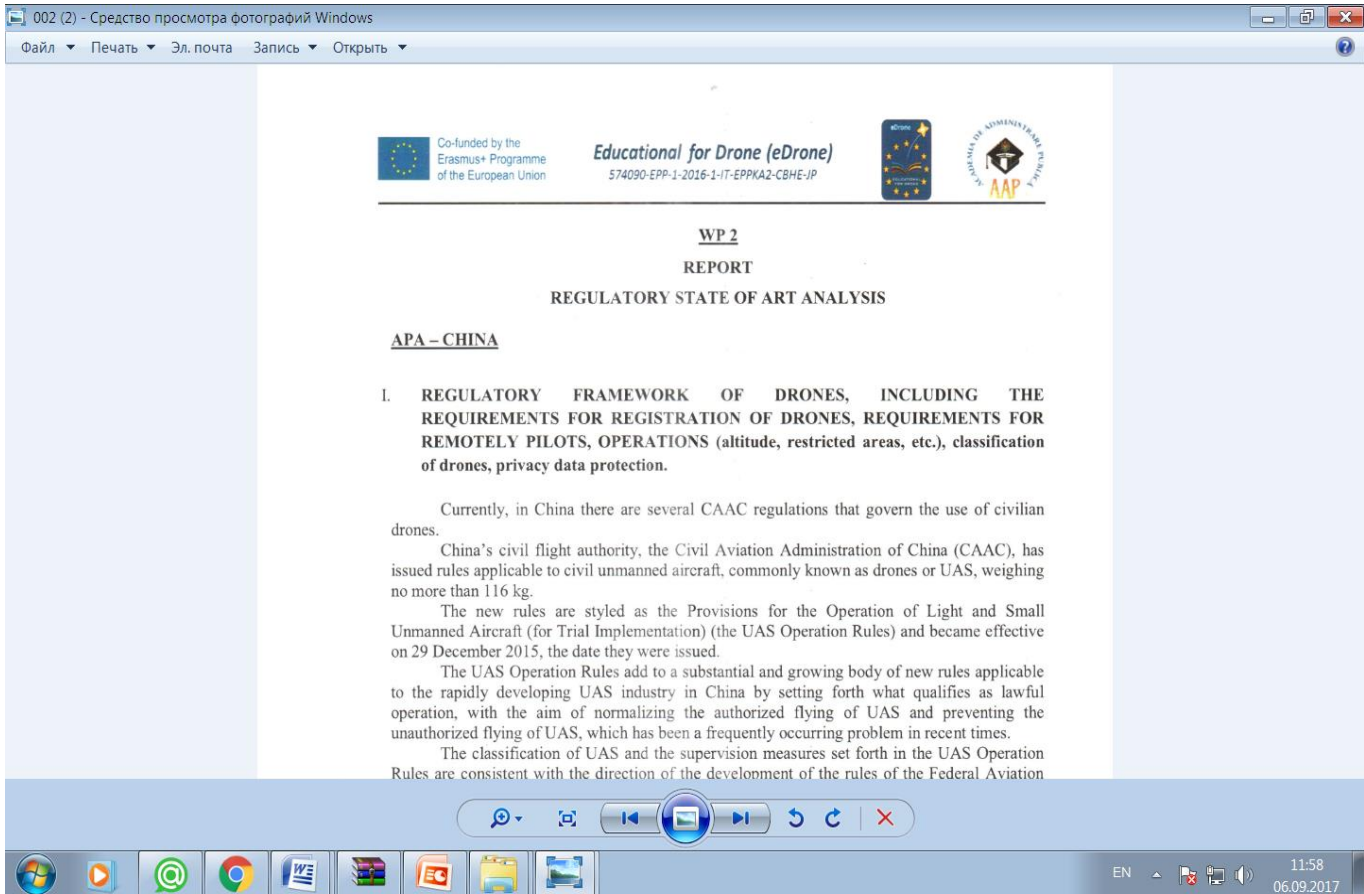
Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



Raportul State of Art of drones laws



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Workshop on Laws for Drones 13 July, 2017, Yerevan

eDrone







Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



PACHETUL DE LUCRU Nr.3. Dezvoltarea

- Aprobarea planului de învățămînt
- Numirea profesorilor responsabili de elaborarea cursurilor și predarea lor.
- Elaborarea cursurilor
- Identificarea persoanelor (cîte 1 persoană din partea fiecărei instituții), care vor participa la cursurile de instruire. (USM)
- Plecarea la stagii în străinătate a profesorilor care vor preda modulele.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



PACHETUL DE LUCRU Nr.5 PLANUL DE CALITATE

- Asigurarea calității Rapoartelor.
- Asigurarea condițiilor pentru expertizarea activităților în vizitele de lucru din partea Oficiului Erasmus + în Moldova și partenerilor europeni.
- Participarea la conferințele on-line cu partenerii europeni.
- Ședințele instituționale și naționale privind calitatea implementării Proiectului.





PACHETUL DE LUCRU

Nr.6

DISEMINARE ȘI EXPLORARE

- Prezentarea publică a Proiectului.
- Informarea comunității academice despre Proiect.
- Informarea comunității academice despre obiectivele și beneficiile Proiectului: în cadrul ședințelor Senatului, Consiliului științific, seminarelor metodice, conferințe științifice alt.
- Informarea comunității profesionale Ministerul Educației, Culturii și Cercetării.
- Întâlniri profesionale naționale / internaționale.
- Informații în mass –media.
- Desfășurarea activităților de nivel instituțional și național.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



eDrone

Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



Vizibilitatea proiectului



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

Vizibilitatea proiectului

- Crearea paginii WEB a Proiectului *Educational for Drone (eDrone)* (2,4 mii aprecieri). <http://aap.gov.md/>
- Elaborarea profilului pe rețeaua de socializare Facebook cu promovarea proiectului on-line în revista *Administrarea publică* (235 ex.) și în ziarul *Funcționarul public* (350 ex.). <https://www.facebook.com/eDroneAAP/>
- Elaborarea materialelor promoționale privind proiectul: *poster, baner, bucler, calendar, carte de vizită.*





Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



<http://aap.gov.md/proiectul-erasmus-edrone>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



Article in the Public Servant gazette

FUNCTIONARUL PUBLIC
Nr. 4 (497)
februarie 2017

Cooperare internațională

Lansarea oficială a proiectului „Educational for Drone (eDrone)”

În perioada 13-16 februarie 2017, la Erevan, Armenia, și-a desfășurat lucrările Reuniunea de lansare a proiectului „Educational for Drone (eDrone)”, fiind găzduită de partenerul de proiect, Universitatea Națională Politehnică din Erevan, Academia de Administrare Publică a fost reprezentată de asistentul de cabinet Silvia DULSCHI, doctor, conferențiar universitar, și Tatiana SAVCA, lector superior universitar.

Participanții la întâlnirea de lansare a proiectului au fost salutați de către conducerea Universității, de reprezentantul ERASMUS+ în Armenia, Ambasadorul Italiei în Armenia, de coordonatorul de proiect, dr. prof. Pasquale Daponte de la Universitatea Sannio.

Proiectul Erasmus+ „eDrone - Education for Drone” este finanțat de Comisia Europeană prin Programul Erasmus+ K2 Capacity Building, începând cu 15 octombrie 2016, pe o perioadă de 3 ani.

Obiectivul proiectului îl constituie definirea unui mediu de învățare pentru a oferi mai multe oportunități de

obținere a noilor competențe legate de utilizarea tehnologiilor cu drone în activitățile profesionale. Aceste noi competențe se referă în special la utilizarea soluțiilor TIC avansate pentru utilizarea de drone și a datelor obținute cu ajutorul acestora în scopul diversificării oportunităților profesionale ale tinerilor.

În cadrul reuniunii, a avut loc prezentarea generală a proiectului, au fost prezentate scopul și obiectivele principale, au fost discutate bugetul și costurile eligibile ale proiectului. În conformitate cu Planul de acțiuni, elaborat la nivel de consorțiu, responsabilii liderii pentru im-

plementarea pachetelor de lucru au prezentat activitățile planificate, programul de formare, pilotare și dezvoltare a politicilor, managementul proiectului, diseminarea eficientă a rezultatelor, diseminarea și sustenabilitatea lor.

Participanții la întâlnire au vizualizat prezentările partenerilor de proiect, site-ul web al proiectului. În rezultatul discuțiilor, au fost identificate oportunitățile de colaborare pe viitor. În special, elaborarea în comun a pachetelor de lucru ale proiectului și implementarea lor.

Programul intruniri a avut, de asemenea, câteva victorie: la Matenadaran

(Muzeul de manuscrise antic), Muzeul regional de film Parajanov, familiarizarea cu laboratoarele științifice ale Universității Politehnice Naționale din Armenia și alte activități.

Participarea la această întâlnire va avea un impact pozitiv asupra organizării activităților în cadrul Planului de acțiuni al proiectului, dar și la stabilirea relațiilor cu instituțiile reprezentanți ai cărora au participat la reuniune.

Pe parcursul acestor zile membrii parteneriatului, format din 17 instituții, au discutat subiecte cu referință la buna implementare a proiectului, managementul proiectului, diseminarea eficientă a rezultatelor, diseminarea și sustenabilitatea lor.

Totodată, au fost discutate și distribuite sarcinile fiecărei instituții în cadrul pachetelor de lucru ale proiectului, identificate mijloacele de comunicare a partenerilor pe parcursul derulării proiectului etc.

Silvia DULSCHI, doctor, conferențiar universitar, director Școala doctorală

FUNCTIONARUL PUBLIC
Nr. 9 (502) mai 2017

Practici internaționale

Utilizări civile ale dronelor

După cum v-am mai informat în numărul precedent al ziarului, dno Silvia DULSCHI, doctor, conferențiar șef Direcție știință și doctorat a Academiei de Administrare Publică a participat în perioada 13-16 februarie curent la Erevan, Armenia, alături de reprezentanții a 17 universități din 8 țări la un seminar privind noua practică de utilizare a dronelor în sistemul de învățământ, dar și alte domenii de activitate, despre care ne relatăm în continuare.

Vehiculele aeriene fără pilot, „dronel”, reprezintă cea mai importantă inovație realizată în ultimii ani. Dacă până nu demult dronel erau utilizate doar în scopuri militare, acum acestea reușesc să-și facă loc ușor și în activitățile cotidiene. De la agricultură și arheologie până la jurnalism, dronel promit să transforme numeroase domenii în deceniile următoare, marșand o schimbare fără precedent în viața noastră de zi cu zi. Dacă inițial dronel erau fabricate în exclusivitate de companii din domeniul apărării, costul acestora ridicându-se la câteva milioane de dolari, astăzi există pe piață numeroase



varietate, inclusiv drone mici și ieftine, ce pot fi controlate cu ajutorul smartphone-ului. Fîind niște aeronave fără pilot relativ noi pe piață, încă se descoperă noi moduri și utilizări ale dronel. Dronel



se pot folosi pentru a supra-vegha culturile de mari dimensiuni în domeniul agricol. Atunci când vorbim despre o cultură mare, întinsă pe hectare întregi de pământ, urmărirea evoluției plantelor poate fi dificilă. O dronă va isprăvi perfect cu această muncă și ar aduce proprietarului imagini precise. Dronel se pot folosi și pentru a monitoriza situația parcurilor naționale, fire, ca să deșerte urmărirea florei, a faunei sau a unor comportamente umane. Dronel sunt perfecte și pot fi folosite cu succes de către autorități, inclusiv autoritățile publice. Tot așa putem încerca și funcția de prevenire a unor dezastre naturale de tipul inundațiilor, cutremurilor sau alăncărilor de teren. Dronel și pot dovedi utilitatea. Ele pot fi folosite pentru a realiza inspecții în zone dificil de parcurs (linii de înaltă tensiune, conducte, apeducte, poduri, bariere etc.). Meteorologia se poate baza pe dronel, întrucât acestea sunt folosite desigur cu scop științific, de

a studia tornadele, furtunile sau alte fenomene naturale. Dronel pot fi folosite chiar și a transportul unor obiecte cu dimensiuni reduse, până la câteva kilograme. În zonele critice, afectate de anumiți calamități, se poate face transportul unor alimente cu o dronă civilă. Dronel se folosesc și pentru cartografierea, măsurătorile cadastrale ale terenurilor, telemedicina de proximitate cu ajutorul unor dronel de monitorizare se pot detecta construcțiile neautorizate pe anumiți teritorii. Administrările publice și forțele de securitate pot utiliza în mare măsură în interes de serviciu noua tehnologie a dronelor civile. Cercetând cu atenție lista de scopuri în care pot fi folosite aceste dronel profesionale pentru filmat, observăm că ele pot fi extrem de utile pentru poliție, pompieri, institute de cercetare științifică, agenți imobiliare, profesioniștii din construcții, diverse domenii de agricultură, geologie etc. Aparatul de zbor fără pilot are nevoie de un dispozitiv care să poată capta imagini văzute de la înălțime. O dronă poate fi echipată cu mai multe dispozitive. În funcție de domeniul civic de activitate, o fotogrammetrie, diverse camere video cu infraroșu, telemetrie, radare etc.

Se preconizează că pe viitor să fie organizate în cadrul Academiei cursuri de instruire privind utilizarea dronelor.

FUNCTIONARUL PUBLIC
Nr. 14 (507) Iulie 2017

Proiecte în derulare

Workshopuri în cadrul proiectului „Educational for Drone (eDrone)”

În perioada 10-15 Iulie 2017 sefa Direcției știință și doctorat a Academiei de Administrare Publică Silvia Dulchi, doctor, conferențiar universitar, manager de proiect eDrone, și Tatiana Castrasan, metodist, lector superior, au participat la două ateliere organizate în cadrul proiectului „Educational for Drone (eDrone)”, care s-au desfășurat în orașele Tbilisi (Georgia) și Erevan (Armenia).



Workshopul privind tehnologia eDrone (Workshop on eDrone Technology), a fost găzduit de partenerul de proiect, Universitatea de Stat Ilia din Tbilisi, sesiunile de lucru desfășurându-se în limba engleză. Participanții la workshop au fost salutați de către rectorul Universității gazdă, ambasadorii Italiei și Poloniei în Georgia, de către Lița Ghent, șefa Oficiului Național ERASMUS+ din Georgia și co-

partenerii de la Universitatea Militară de Tehnologie, Polonia; au prezentat raportul pe pachetul de acțiuni WP1 privind tehnologia dronelor; au prezentat informații privind tendințele de evoluție tehnologică a dronelor în țările europene.

Programul a inclus, de asemenea, discuții privind organizarea laboratoarelor în scopul instruirii formatorilor în



cadru proiectului, asigurarea laboratoarelor cu echipament necesar. Au fost invocate problemele cu care se confruntă partenerii în realizarea acestui obiectiv.

Partenerii de la Academia de Administrare Publică, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Universitatea Militară de Tehnologie din Polonia au prezentat întreprinderile care au fost vizitate în cadrul pachetului WP3 al proiectului, au relatat despre misiunea acestora și colaborarea cu eDrone.

Cel de alt doilea workshop, privind legislația pentru dronel (Workshop on Laws for Drones), s-a desfășurat în incinta pachetului WP3 al proiectului și implementarea lui.

Programul intruniri a avut, de asemenea, vite

salutați de către Koryun Aboyan, Rectorul Universității la Echmatsin, unul dintre cele mai vechi orașe din Campia



Economice de Stat din Erevan, Giovanni Ricciuti, Ambasadorul Republicii Italia în Armenia, Jerzy Marek Nowakowski, Ambasadorul Republicii Polonia în Erevan, Lana Karlova, coordonator al Oficiului Național ERASMUS+ în Armenia, Pasquale Daponte, coordonator al proiectului eDrone, Universitatea Sannio, Italia.

În cadrul workshopului, partenerii de proiect au prezentat legislația privind dronel în țările UE și în țările partenerilor: Armenia, Belarus, Georgia, Moldova.

Un loc aparte a revenit discuțiilor privind implementarea și organizarea cursurilor eDrone, prevăzute de pachetul WP3.

În conformitate cu Planul de acțiuni al proiectului eDrone, au prezentat întreprinderile care au fost vizitate în cadrul pachetului WP3 al proiectului, au relatat despre misiunea acestora și colaborarea cu eDrone.

Participanții la cele două workshopuri au discutat și despre site-ul web al proiectului. În rezultatul discuțiilor au fost identificate oportunități de colaborare pe viitor. În special, elaborarea în comun a pachetului WP3 al proiectului și implementarea lui.

Programul intruniri a avut, de asemenea, vite



Silvia DULSCHI, doctor, conferențiar universitar, manager de proiect eDrone

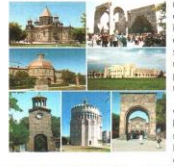
Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

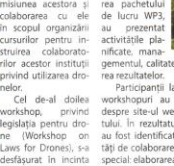


Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



ordonatorul de proiect, prof. Pasquale Daponte, Universitatea Sannio, Italia.



Participanții au fost

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union



Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

eDrone



REȚELE SOCIALE

Facebook

Educational for Drone - Edrone – APA

<https://www.facebook.com/eDroneAAP/>

Twitter

Google+





Educational for Drone (eDrone)

574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP

Facebook page for 'Educational for Drone - Edrone - APA'. The page features a profile picture of a drone and a navigation menu with options like 'Pagină', 'Inbox', 'Notificări', 'Statistici', 'Instrumente de publicare', 'Setări', and 'Ajutor'. A post is visible with a group photo of people and the text: 'Un aspect mai atractiv pentru profilul Paginii tale. Începând din luna august, forma fotografiei de profil a Paginii tale nu va mai fi pătrată, ci circulară, în secțiunea Noutăți și în cronologia Paginii tale. Versiunea mai mare a fotografiei de profil din zona de copertă a Paginii va rămâne pătrată. Am creat o previzualizare pentru a te ajuta să vezi cum va arăta modificarea și să te hotărăști dacă dorești să faci schimbări. Vezi mai multe'. The browser's address bar shows the URL https://www.facebook.com/eDroneAAP/.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Impactul:

- Contribuția rezultatelor proiectului la dezvoltarea carierei personalului instituțiilor de învățământ superior.
- Formarea personalului instituțiilor partenere în vederea dezvoltării cunoștințelor și a aptitudinilor de utilizare a dronelor în activitatea civilă.
- *Cotribuția la creșterea nivelului de cunoaștere a limbii engleze, în special pentru tineri;*
- *Organizarea unei Mese rotunde cu privire la utilizarea dronelor în activitatea civilă (anul de studiu 2017-2018, sem. II).*
- Participarea la elaborarea cadrului de reglementare privind utilizarea nepericuloasă și protecția mediului.
- Asigurarea continuității Proiectului eDrone prin diseminarea informațiilor și cunoștințelor primite, către persoanele cu care vor interacționa mai târziu.





eDrone

Educational for Drone (eDrone)
574090-EPP-1-2016-1-IT-EPPKA2-CBHE-JP



**Muțumesc
pentru atenție!**



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union