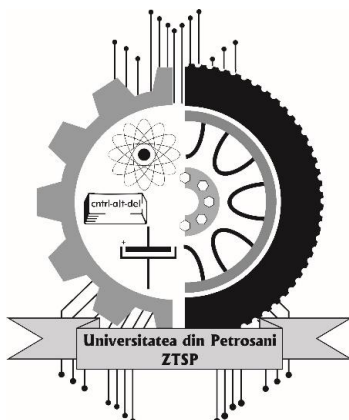


**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DIN PETROȘANI**

**FACULTATEA DE INGINERIE
MECANICĂ ȘI ELECTRICĂ**



**PROGRAMUL LUCRĂRILOR
SIMPOZIONULUI NAȚIONAL STUDENȚESC
**ZILELE TEHNICII STUDENȚEȘTI
PETROȘANI****



Petroșani, 14-16 mai 2026

Cadrul instituțional

Prof. univ. dr. ing. Sorin Mihai RADU
Rectorul Universității din Petroșani

Prof. univ. dr. ing. Codruț PETRILEAN
Prorector - Management universitar, proiecte europene și internaționale

Prof. univ. dr. ing. Maria LAZĂR
Prorector - Cercetare științifică

Prof. univ. dr. ec. Codruța DURA
Prorector – Învățământ



COMITETUL DE ORGANIZARE AL SESIUNII DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE

Prof. univ. dr. ing. Sorin-Mihai RADU
Prof. univ. dr. ing. Andrei ANDRAȘ
Prof. univ. dr. ing. Marius MARCU
Conf. univ. dr. ing. Nicolae PĂTRĂȘCOIU
Conf. univ. dr. ing. Ilie UȚU
Conf. univ. dr. ing. Dragoș PĂSCULESCU
Conf. univ. dr. ing. Bogdan-Zeno COZMA
Conf. univ. dr. ing. Florin Gabriel POPESCU
Asist. cercetare drd. ing. Nelu MIJA
Student Alexandru Mihai CHIUDA



Atelier Tipografie
Ec. Radu ION



În parteneriat cu:
Liga Studenților Universității din Petroșani
University of Petroșani Students Union
Asociația Studenților Basarabeni din Petroșani
Societate Antreprenorială Studentească, Universitatea din Petroșani



PROGRAMUL
ZILELE TEHNICII STUDENȚEȘTI PETROȘANI
Ediția 2026

Joi, 14 mai 2026

08:00 – 20:00 – Primirea, cazarea și informarea participanților privind programul simpozionului

Vineri, 15 mai 2026

09:00 – 09:30 – Primirea și înregistrarea participanților – Corpul B, Hol Aula Magna, Universitatea din Petroșani

09:30 – 10:00 – Festivitățile de deschidere ale simpoziunilor naționale studențești ale Universității din Petroșani, ediția 2026 – Corpul A, Amfiteatrul A4

❖ **Alocuțiuni de deschidere:**

- Prof.univ.dr.ing. **Sorin Mihai RADU**, Rector - Universitatea din Petroșani
- Prof.univ.dr.ing. **Maria LAZĂR**, Prorector - Universitatea din Petroșani
- Stud. **Alexandra DAVID**, reprezentantul studenților Universității din Petroșani

– Prezentare proiect "*Sandbox holistic de securitate cibernetică pentru testarea soluțiilor de inteligență artificială*" Cercetare industrială aplicată pentru dezvoltarea platformelor digitale inteligente. Rezultate și transfer de cunoștințe în trei proiecte PNRR finanțate prin Componenta 9 – Investiția 3

10:00 – 11:30 – Lucrări pe secțiuni

11:30 – 12:00 – Coffee-break

12:00 – 13:30 – Lucrări pe secțiuni

14:00 – 15:30 – Pauză de masă – Restaurantul studențesc al U.P.

15:30 – 17:00 – Lucrări pe secțiuni

17:00 – 18:00 – Festivitatea de premiere

18:00 – 20:00 – Cină festivă, seară de socializare - Restaurantul studențesc al Universității din Petroșani

Sâmbătă, 16 mai 2026

08:00 – Excursie*

**Excursia este condiționată de numărul participanților și condițiile meteorologice. Taxele de intrare la obiectivele propuse nu este suportată de organizatori. Vă rugăm să aveți cu dvs. carnetul de elev / student avizat pentru anul în curs pentru a putea beneficia de reduceri ale taxelor de intrare. Vă mulțumim pentru înțelegere!*

Secțiunea
AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

Moderatori: Șef lucr.dr.ing. Marius Nicolae RÎȘTEIU
Student: Cristian SABĂU

Sala: LC 0

10 ⁰⁰ – 10 ¹⁰	SIMULAREA UNUI VEHICUL ELECTRIC ȘI COMPORTAMENTUL LUI Autori: Denis-Alexandru MUNTEAN, Călin-Dumitru ALEXANDRESCU, Florentina-Marilena IANC Coordonator: Șef lucr.dr.ing. Cosmin RUS Universitatea din Petroșani
10 ¹⁰ – 10 ²⁰	SIMULAREA SISTEMELOR ADAS ÎN INDUSTRIA AUTOMOTIVĂ UTILIZÂND UNITY Autor: Florin-Gabriel APOSTU Coordonator: Șef lucr.dr.ing. Cosmin RUS Universitatea din Petroșani
10 ²⁰ – 10 ³⁰	SIMULAREA SISTEMULUI PENTRU PANOUL DE BORD AL UNUI AUTOVEHICUL ELECTRIC Autor: Cosmin PANAITTE Coordonator: Șef lucr.dr.ing. Cosmin RUS Universitatea din Petroșani
10 ³⁰ – 10 ⁴⁰	SIMULAREA ȘI MONITORIZAREA PERFORMANȚELOR UNUI AUTOVEHICUL ELECTRIC: ANALIZĂ TERMODINAMICĂ ȘI REGENERATIVĂ Autor: Gabriel ȘULTȚ Coordonator: Șef lucr.dr.ing. Cosmin RUS Universitatea din Petroșani
10 ⁴⁰ – 10 ⁵⁰	SISTEM INTELIGENT DE ASISTENȚĂ AUTO PENTRU MONITORIZAREA STĂRII ȘOFERULUI ȘI RECUNOAȘTEREA INDICATOARELOR RUTIERE Autor: Iuliana BRELEA Coordonator: Șef lucr.dr.ing. Cosmin RUS Universitatea din Petroșani

<p>10⁵⁰ – 11⁰⁰</p>	<p>AMPRENTA DIGITALĂ ȘI RESPONSABILITATEA UTILIZATORULUI ÎN MEDIUL ONLINE Autori: Miguel RĂILEANU, Cătălin BURUIANĂ Coordonator: Conf.univ.dr.ing. Simona RÎUREAN Universitatea din Petroșani</p>
<p>11⁰⁰ – 11¹⁰</p>	<p>SECURITATEA COMUNICAȚIILOR ÎN REȚELE WIRELESS PUBLICE Autori: Cătălin BURUIANĂ, Miguel RĂILEANU Coordonator: Conf.univ.dr.ing. Simona RÎUREAN Universitatea din Petroșani</p>
<p>11¹⁰ – 11²⁰</p>	<p>PROIECTAREA ȘI REALIZAREA UNEI APLICAȚII WEB INTERACTIVE PENTRU IDENTIFICAREA STAȚIILOR DE ÎNCĂRCARE EV ÎN ROMÂNIA Autori: Adrian STEGARU, Rareș BALOGH Coordonator: Șef lucr.dr.ing. Cosmin RUS Universitatea din Petroșani</p>
<p>11²⁰ – 11³⁰</p>	<p>ARHITECTURA IOT DISTRIBUITA PENTRU EVALUAREA CONTINUA A MEDIULUI, DESIGN SI VALIDARE Autor: Sergiu SUCIU Coordonator: Conf.univ.dr.ing. Mircea RISTEIU Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia</p>

Secțiunea
INGINERIE ELECTRICĂ

Moderatori: Șef lucr.dr.ing. Teodora LAZĂR
Student: Maria Livia MITITICA

Sala: L7

10 ⁰⁰ – 10 ¹⁰	STOCAREA ENERGIEI ELECTRICE PRIN INTERMEDIUL BATERIILOR ELECTROCHIMICE LITIU-ION Autori: Alexandru Andrei RADU, Gabriela Nadia GRAMATICU Coordonator: Daniel Nicolae FÎȚĂ Universitatea din Petroșani
10 ¹⁰ – 10 ²⁰	STUDIU DE CAZ PRIVIND CONSECINȚELE UNEI GREȘELI DE PROIECTARE ÎN CADRUL UNEI INSTALAȚII ELECTRICE REZIDENȚIALE Autori: Diana BURAN, Cristian POPESCU Coordonatori: Asist.univ.drd.ing. Florin MUREȘAN-GRECU Asist.univ.dr.ing. Adrian-Mihai ȘCHIOPU Universitatea din Petroșani
10 ²⁰ – 10 ³⁰	ANALIZA COMPARATIVĂ A SURSELOR DE ILUMINAT AUTO DIN PUNCT DE VEDERE ELECTROTERMIC. LED VS HALOGEN Autori: Alexandru-Raul GLIGOR, Cristian-Vasile MUJ, Denisa-Andreia CENAR Coordonatori: Prof.univ.habil.dr.ing. Tulbure Adrian Alexandru Asis.drd.ing. Florin SAMOILĂ Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia
10 ³⁰ – 10 ⁴⁰	COMPENSAREA ARMONICILOR ÎN INSTALAȚIILE ELECTRICE PRIN UTILIZAREA FILTRELOR ACTIVE DE REȚEA Autori: Gabriela GHETĂU, Horațiu Constantin MOLDOVAN Coordonatori: Conf.univ.dr.ing. Florin-Gabriel POPESCU Conf.univ.dr.ing. Dragoș PĂSCULESCU Universitatea din Petroșani

<p>10⁴⁰ – 10⁵⁰</p>	<p>CUTII NEGRE CU REZISTORI Autori: Sebastian Daniel ROȘCA, Gabriel POPESCU Coordonatori: Conf. univ. dr. ing. Ilie UȚU Conf. univ. dr. ing. Răzvan Bogdan ITU Universitatea din Petroșani</p>
<p>10⁵⁰ – 11⁰⁰</p>	<p>TRADUCTOARE NECONVENȚIONALE ADAPTATE LA TEHNOLOGIA INFORMATICĂ ACTUALĂ ÎN PROCESUL DE MONITORIZARE Autori: CHIVOIU Liviu, Ileana Monica RUSU Coordonator: Conf.univ.dr.ing. Maria STOCHITOIU Universitatea din Petroșani</p>
<p>11⁰⁰ – 11¹⁰</p>	<p>ASIGURAREA CALITĂȚII CORESPUNZĂTOARE A PUTERII ELECTRICE PENTRU CREȘTEREA FIABILITĂȚII ȘI DISPONIBILITĂȚII ECHIPAMENTELOR Autori: Dragoș PREDESCU, Maria TUDOR Coordonator: Conf.univ.dr.ing. Maria STOCHITOIU Universitatea din Petroșani</p>
<p>11¹⁰ – 11²⁰</p>	<p>MONITORIZARE TEMPERATURĂ ȘI UMIDITATE UTILIZÂND MICROCONTROLLERUL ARDUINO Autori: Raul – Emanuel VERSANSZKI, Leonardo RADU Coordonatori: Asist.univ.dr.ing. Adrian-Mihai ȘCHIOPU, Asist. univ.drd.ing. Florin MUREȘAN-GRECU Universitatea din Petroșani</p>

Secțiunea
INGINERIE ENERGETICĂ

Moderatori: Conf.univ.dr.ing. Dragoș PĂSCULESCU
Student: Dan Cristian LAZĂR

Sala: L8

10 ⁰⁰ – 10 ¹⁰	UTILIZAREA METODEI GRAFICE PENTRU DETERMINAREA GRUPELOR DE CONEXIUNI ALE TRANSFORMATOARELOR ELECTRICE TRIFAZATE Autori: Elena CHELARU, Adrian CHELARU Coordonatori: Asist.univ.drd.ing. Florin MUREȘAN-GRECU Asist.univ.dr.ing. Adrian- Mihai ȘCHIOPU Universitatea din Petroșani
10 ¹⁰ – 10 ²⁰	STOCAREA ENERGIEI ELECTRICE PRIN COMPRESIE DE AER Autori: Melania MÂNZĂTEANU, Roxana Elena ANDRONE Coordonator: Daniel Nicolae FÎȚĂ Universitatea din Petroșani
10 ²⁰ – 10 ³⁰	STOCAREA ENERGIEI ELECTRICE PRIN SUPERCONDENSATOARE Autori: Violeta DRĂGHILĂ, Săndel Anton BUDRIȘ Coordonator: Daniel Nicolae FÎȚĂ Universitatea din Petroșani
10 ³⁰ – 10 ⁴⁰	MODELAREA ȘI SIMULAREA VIRTUALĂ A GENERATORULUI DE CURENT CONTINUU CU EXCITAȚIE SEPARATĂ ÎN LABVIEW Autori: Octavian GARALIU-BUȘOI, Bogdan UNGUREANU Coordonatori: Conf.univ.dr.ing. Florin-Gabriel POPESCU, Conf.univ.dr.ing. Dragoș PĂSCULESCU Universitatea din Petroșani

<p>10⁴⁰ – 10⁵⁰</p>	<p>SISTEM INTELIGENT BAZAT PE TEHNOLOGII IOT PENTRU MANAGEMENTUL ADAPTIV AL RESURSELOR ENERGETICE ȘI OPTIMIZAREA ILUMINATULUI ÎN SPAȚII DE LABORATOR Autori: Nicolae GHIȘA, Ernest-Ciprian SZOKE, Alexandra-Maria SCHASER Coordonator: Asist.drd.ing. Florin SAMOILĂ Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia</p>
<p>10⁵⁰ – 11⁰⁰</p>	<p>MONITORIZAREA ENERGIEI ELECTRICE UTILIZÂND IOT ȘI EDGE COMPUTING Autori: Dan Cristian LAZĂR, Elena Mihaela IONESCU Coordonatori: Conf. Dr. Ing. Dragoș PĂSCULESCU, Șef lucr.dr.ing. Teodora LAZĂR Universitatea din Petroșani</p>
<p>11⁰⁰ – 11¹⁰</p>	<p>PROIECTARE, PROTOTIPARE ȘI OPTIMIZARE SISTEM DE ÎNCĂRCARE FOTOVOLTAIC Autor: Lazăr-Mihai GRIGORE Coordonator: Asist.drd.ing. Florin SAMOILĂ Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia</p>
<p>11¹⁰ – 11²⁰</p>	<p>IMPLEMENTAREA UNUI SISTEM SMART METER PENTRU MONITORIZAREA ENERGIEI ELECTRICE ȘI CONTROLUL CONSUMATORILOR BAZAT PE ESP32 Autor: MIHALACHE Andrei Coordonator: Conf.univ.dr.ing. SLUSARIUC Răzvan Universitatea din Petroșani</p>

Secțiunea
INGINERIE MECANICĂ

Moderatori: Șef lucr.dr.ing. Gheorghe Bogdan URDEA
Student: Vlăduț Denis CURCĂ

Sala: LOM

10 ⁰⁰ – 10 ¹⁰	CERCETĂRI PRIVIND PROCESUL DE DISLOCARE A ROCILOR ÎN ȚARĂ ȘI PE PLAN MONDIAL Autor: Andrei MOLDOVAN Coordonatori: Șef lucr.dr.ing. Sorina STĂNILĂ Șef lucr.dr.ing. Adriana ZAMORA Universitatea din Petroșani
10 ¹⁰ – 10 ²⁰	ASUPRA UNEI PROBLEME DE MECANICĂ REZOLVATĂ Autori: Alexandru Andrei RADU, Ioan JUCAN Coordonator: Conf.univ.dr.ing Răzvan Bogdan ITU Universitatea din Petroșani
10 ²⁰ – 10 ³⁰	ASUPRA UNUI CENTRU DE GREUTATE Autori: Marian NIȚĂ, Sorin Alexandru JURMONI Coordonatori: Conf. univ.dr.ing Răzvan Bogdan ITU Șef lucr.dr.ing. Gheorghe Bogdan URDEA Universitatea din Petroșani
10 ³⁰ – 10 ⁴⁰	SISTEM MECANIC DE PERFORARE CU ACȚIONARE PNEUMATICĂ UTILIZAT ÎN INDUSTRIA COMPONENTELOR AUTO Autori: Claudiu BAIAS, Dennis FRENȚIU, Titus FRENȚIU, Alexandru MINA Coordonatori: Prof. Univ. Dr. Ing. Codruța STOICA Cercetător I. dr.ing. Gabriel VASILESCU Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad INSEMEX Petroșani
10 ⁴⁰ – 10 ⁵⁰	EVALUAREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI A SUSTENABILITĂȚII PROCESELOR DE PERFORARE PE PRESE CNC DE ULTIMĂ GENERAȚIE Autori: Sara PREDESCU, Alexandru JURMONI Coordonatori: Șef lucr.dr.ing. APOSTU Susana Asist. univ.dr.ing. ȘOICA Alexandra Universitatea din Petroșani

<p>10⁵⁰ – 11⁰⁰</p>	<p>INFLUENȚA PARAMETRILOR TEHNOLOGICI DE TRATAMENT TERMIC ȘI FRETARE ASUPRA COMPORTAMENTULUI DINAMIC AL ROȚILOR DINȚATE ÎNCLINATE Autor: GRAM Bogdan Coordonatori: Șef lucr.dr.ing. APOSTU Susana Asist. univ.dr.ing. ȘOICA Alexandra Universitatea din Petroșani</p>
<p>11⁰⁰ – 11¹⁰</p>	<p>METODOLOGIE INTEGRATĂ PYTHON–ABAQUS PENTRU ANALIZA STRUCTURALĂ A ARBORILOR CU SECȚIUNE VARIABILĂ Autori: Bogdan BALEA, Ioan Paul PRAȚA Coordonatori: Șef lucr.dr.ing. VÎLCEANU Florin Asist. univ.dr.ing. ȘOICA Alexandra Universitatea din Petroșani</p>

Secțiunea
CONSTRUCȚII DE MAȘINI

Moderatori: Asist.univ.dr.ing. Alexandra ȘOICA

Student: Daniel TOPLICIANU

Sala: L Tehnologie

10 ⁰⁰ – 10 ¹⁰	PROPRIETATEA DE COLINIARITATE ÎN MECANICĂ Autori: Daniel-Bogdan TOPLICIANU, Mihai Eduard COVERCĂ Coordonatori: Conf.univ.dr.ing Răzvan Bogdan ITU Șef lucr.dr.ing. Bogdan Ioan MARC Universitatea din Petroșani
10 ¹⁰ – 10 ²⁰	CONSERVAREA ENERGIEI MECANICE TOTALE ÎN CAZUL ARUNCĂRII PE OBLICĂ A PUNCTULUI MATERIAL Autori: Andrei-Paul BOB, Gheorghe-Marian LUNGOCI Coordonatori: Conf.univ.dr. ing Răzvan Bogdan ITU Asist.univ.dr.ing. Alexandra ȘOICA Universitatea din Petroșani
10 ²⁰ – 10 ³⁰	DETERMINAREA DENSITĂȚII FĂRĂ A SE MĂSURA MASA ȘI VOLUMUL Autori: Gheorghe Alin DOGARU, Elena Alexandra OPRESCU Coordonatori: Șef lucr.dr.ing. Florin VÎLCEANU Conf.univ.dr.ing Răzvan Bogdan ITU Universitatea din Petroșani
10 ³⁰ – 10 ⁴⁰	O DECUPARE CONDIȚIONATĂ DE CENTRUL DE GREUTATE Autori: Mădălina MUSTEAȚĂ, Ioan BÎRLA Coordonatori: Șef lucr.dr. ing Bogdan Ioan MARC Asist.univ.dr.ing. Alexandra ȘOICA Universitatea din Petroșani
10 ⁴⁰ – 10 ⁵⁰	PROIECTAREA ȘI ANALIZA PROCESULUI DE REALIZARE A UNEI UNITĂȚI MOBILE DE ALEZAT Autori: CRIȘAN Mihăiță, PĂCURARU Petru Coordonatori: Conf.univ.dr.ing. COZMA Bogdan-Zeno Asist.univ.dr.ing. Alexandra ȘOICA Universitatea din Petroșani

10 ⁵⁰ – 11 ⁰⁰	CALCULUL VECTORIAL ÎN CINEMATICĂ Autori: Andrei-Samuel ȘTEFAN, Sebastian Dan JURJ Coordonatori: Conf.univ.dr. ing Răzvan Bogdan ITU Lect.univ.dr. Mirel STOIAN Universitatea din Petroșani
11 ⁰⁰ – 11 ¹⁰	SĂRITURA COSAȘULUI Autori: Alexandru Adrian TUDOSE, Andrei David IZVORAN Coordonatori: Șef lucr.dr.ing Gheorghe Bogdan URDEA Conf.univ.dr.ing. Răzvan Bogdan ITU Universitatea din Petroșani
11 ¹⁰ – 11 ²⁰	CERCETĂRI PRIVIND PROIECTAREA ȘI TEHNOLOGIA DE FABRICAȚIE A ELEMENTELOR DE ETANȘARE PENTRU CAPETE DE ARBORI Autori: LUNGOCI Vasile, HEBEDEANU Constantin Coordonatori: Conf.univ.dr.ing. COZMA Bogdan-Zeno Șef lucr.dr.ing. APOSTU Susana Universitatea din Petroșani
11 ²⁰ – 11 ³⁰	EFICIENȚA ȘI FIABILITATEA MORILOR AUTOGENE Autor: Victor CARCEA Coordonator: Conf.univ.dr.ing. Vlad Alexandru FLOREA Universitatea din Petroșani
12 ⁰⁰ – 12 ¹⁰	MATERIALE COMPOZITE PENTRU UTILAJE MINIERE Autor: Raul Ionuț CIOFLICĂ Coordonator: Conf.univ.dr.ing. Vlad Alexandru FLOREA Universitatea din Petroșani
12 ¹⁰ – 12 ²⁰	PROIECTAREA ȘI REALIZAREA UNUI DISPOZITIV DE TĂIERE PROFILATĂ (NOTCHING) PENTRU REPERE DIN ELASTOMERI AUTO Autori: Claudiu BAIAS, Dennis FRENȚIU, Titus FRENȚIU, Alexandru MINA Coordonatori: Prof.univ.dr.ing. Codruța STOICA Cercetător I. dr.ing. Gabriel VASILESCU Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad INSEMEX Petroșani

Secțiunea
INGINERIA TRANSPORTURILOR

Moderatori: Conf.univ.dr.ing. Stela DINESCU
Student: Károly Edmond FÜLÖP

Sala: L 12

10 ⁰⁰ 10 ¹⁰	–	PROIECTAREA SI EXPERIMENTAREA UNUI SISTEM INTEGRAT PENTRU SIGURANȚA ȘOFERULUI Autori: GORONEA Ioan Toma, MURG Mihai Eduard, DRAGOMIR Serafim Florin Coordonatori: Asistent univ.drd.ing. GOMBOS Andreea Asistent univ.drd.ing. SAMOILA Florin Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia
10 ¹⁰ 10 ²⁰	–	ANALIZA CĂILOR DE TRANSPORT RUTIER ȘI FERROVIAR ÎN ZONELE CU PERICOL DE ALUNECARE A TERENULUI DE PE VERSANȚI Autor: Maria Georgiana DRAGOMIR Coordonatori: Șef lucr.dr.ing. Sorina STĂNILĂ Șef lucr.dr.ing. Adriana ZAMORA Universitatea din Petroșani
10 ²⁰ 10 ³⁰	–	OPTIMIZAREA MODALITĂȚILOR DE TRANSPORT PE RUTA VALLADOLID - KOZANI FOLOSIND ANALIZA MULTICRITERIALĂ Autori: Daniel PARASCHIV, Leonardo POCCIA Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Sorin MIHĂILESCU Universitatea din Petroșani
10 ³⁰ 10 ⁴⁰	–	ANALIZA CIRCULAȚIEI TRENURILOR PE RUTA VALEA SADULUI-LIVEZENI, DUPĂ DUBLAREA LINIEI ȘI SEPARAREA MĂRFURILOR DE PASAGERI Autor: Robert LASLO Coordonator: Conf. univ. dr. ing. Sorin MIHĂILESCU Universitatea din Petroșani

