



**CERCETĂRI
PRIVIND LUCRĂRILE DE AMENAJARE A REȚELEI
HIDROGRAFICE TORENȚIALE
DIN BAZINUL SUPERIOR AL TĂRLUNGULUI
(AMONTE DE ACUMULAREA SĂCELE)**

Sub redacția: Ioan CLINCIU



Editura Universității *Transilvania* din Brașov

**CERCETĂRI PRIVIND
LUCRĂRILE DE AMENAJARE A REȚELEI
HIDROGRAFICE TORENȚIALE DIN BAZINUL
SUPERIOR AL TÂRLUNGULUI
(AMONTE DE ACUMULAREA SĂCELE)**

**RESEARCHES REGARDING THE TORRENTIAL HIDROGRAPHICAL
MANAGEMENT STRUCTURES IN UPPER TÂRLUNG WATERSHED
(UPSTREAM OF SĂCELE WATER STORAGE DAM)**

Sub redacția:
Prof.univ.dr. ing. IOAN CLINCIU
*Membru corespondent al Academiei de
Științe Agricole și Silvice*

Finanțarea cercetărilor a fost asigurată de
UEFISCSU – CNCSIS,
printr-un grant de tip A (cod 639/600/519), în perioada 2002-2004,
și printr-un grant de tip PNII-ID-PCE (cod ID_740), în perioada
2009-2011.

Editura Universității Transilvania din Brașov

2011

© 2011 EDITURA UNIVERSITĂȚII TRANSILVANIA DIN BRAȘOV

Adresa: 500091 Brașov,
B-dul Iuliu Maniu 41A
Tel: 0268 – 476050
Fax: 0268 476051
E-mail : editura@unitbv.ro



Tipărit la:
Tipografia Universității Transilvania din Brașov
B-dul Iuliu Maniu 41A
Tel: 0268 – 476050

Toate drepturile rezervate

Editură acreditată de CNCIS

Adresa nr.1615 din 29 mai 2002

Referenți științifici: Prof. univ. dr. ing. Nicolae BOȘ, membru corespondent al
Academiei de Științe Agricole și Silvice
Prof. univ. dr. ing. Iosif LEAHU, membru corespondent al
Academiei de Științe Agricole și Silvice

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

Cercetări privind lucrările de amenajare a rețelei hidrografice
torențiale din bazinul superior al Tărlungului (amonte de
acumularea Săcele) / coord.: Ioan Clinciu. - Brașov : Editura
Universității "Transilvania", 2011

Bibliogr.

ISBN 978-973-598-989-7

I. Clinciu, Ioan (coord.)

627.141(498)(28 Tărlung)

Cercetări privind lucrările de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Tărlungului

CUPRINS GENERAL

| | |
|------------------------|---|
| General contents | 4 |
| Prefață | 5 |
| Preface | 9 |

PARTEA I

(Cercetările din perioada 2002-2004)

VALENȚELE DIDACTICO-EXPERIMENTALE, COMPORTAREA ÎN
EXPLOATARE ȘI EFECTELE LUCRĂRILOR DE AMENAJARE A REȚELEI
HIDROGRAFICE TORENȚIALE DIN BAZINUL SUPERIOR AL
TĂRLUNGULUI (AMONTE DE ACUMULAREA SĂCELE)

| | |
|--|-----|
| Cap. 1: Valențele didactico-experimentale ale lucrărilor de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Tărlungului | 14 |
| Cap. 2: Comportarea lucrărilor de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Tărlungului | 39 |
| Cap. 3: Efectele lucrărilor de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Tărlungului | 112 |

PARTEA A II - A

(Cercetările din perioada 2009-2010)

NOI CERCETĂRI PRIVIND COMPORTAREA LUCRĂRILOR DE AMENAJARE
A REȚELEI HIDROGRAFICE TORENȚIALE DIN BAZINUL SUPERIOR AL
TĂRLUNGULUI (AMONTE DE ACUMULAREA SĂCELE)

| | |
|---|-----|
| Cap. 4: Cercetări statistice privind frecvența evenimentelor comportamentale asociate părților componente ale unei lucrări hidrotehnice transversale | 171 |
| Cap. 5: Cercetări statistice privind frecvența și intensitatea avariilor înregistrate în perioada de exploatare a lucrărilor de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Tărlungului | 195 |
| Cap. 6: Cercetări statistice privind frecvența și intensitatea disfuncționalităților înregistrate în perioada de exploatare a lucrărilor de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Tărlungului | 253 |

PARTEA A III - A

DISEMINAREA REZULTATELOR CERCETĂRILOR

| | |
|--|-----|
| Cap. 7: Diseminarea rezultatelor cercetărilor prin publicații | 295 |
| Cap. 8: Diseminarea rezultatelor cercetărilor prin comunicări științifice la sesiuni/simpozioane | 299 |
| Cap. 9: Diseminarea, completarea și perfecționarea metodologiei de cercetare prin tezele de doctorat elaborate pe aceeași temă, în bazine hidrografice din alte zone ale țării | 301 |
| Cap. 10: Diseminarea rezultatelor cercetărilor cu ocazia unor vizite de documentare și/sau a unor schimburi de experiență | 305 |

PARTEA A IV-A

REZUMAT EXTINS ÎN LIMBA ENGLEZĂ

| | |
|--|-----|
| Cap. 11. Cercetările din perioada 2002-2004 | 311 |
| Cap. 12,13 și 14. Cercetările din perioada 2009-2010 | 348 |

Excursii privind lucrările de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Tărlungului



PARTEA I

**VALENȚELE DIDACTICO-EXPERIMENTALE,
COMPORTAREA ÎN EXPLOATARE ȘI
EFECTELE LUCRĂRILOR DE AMENAJARE
A REȚELEI HIDROGRAFICE TORENȚIALE
DIN BAZINUL SUPERIOR AL TĂRLUNGULUI
(AMONTE DE ACUMULAREA SĂCELE)**



CAPITOLUL 1

VALENȚELE DIDACTICO-EXPERIMENTALE ALE LUCRĂRILOR DE AMENAJARE A REȚELEI HIDROGRAFICE TORENȚIALE DIN BAZINUL SUPERIOR AL TĂRLUNGULUI (AMONTE DE ACUMULAREA SĂCELE)

Grant de tip A
COD CNC SIS 639

Tema de cercetare nr. 3
Contractul de cercetare nr. 33 459/17.07. 2002

DIRECTOR DE PROIECT,
Prof.univ.dr.ing. Ioan Clinciu

Membrii echipei de cercetare: Prof.univ.dr.ing. Gheorghe Chițea
Șef lucr.univ.dr.ing. Victor Dan Păcurar
Prep.univ.ing. Ion Cătălin Petrițan - doctorand
Ing. Florin Stelian Lupașcu – doctorand
Ing. Mihai Olaru – studii aprofundate
Prep.univ.ing. Maria Magdalena Vasilescu - doctorand
Ing. Bogdan Ababei – studii aprofundate
Dragoș Coman – student
Vasile Tătar – tehnician

- 2002 -

Memorand privind lucrările de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Tărlungului

CAPITOLUL 2

COMPORTAREA LUCRĂRILOR DE AMENAJARE A REȚELEI HIDROGRAFICE TORENȚIALE DIN BAZINUL SUPERIOR AL TĂRLUNGULUI (AMONTE DE ACUMULAREA SĂCELE)

Grant de tip A
COD CNC SIS 600

Tema de cercetare nr. 3

Contractul de cercetare nr. 33253/25. VI. 2003

DIRECTOR DE PROIECT,
Prof.univ.dr.ing. Ioan Clinciu

Memorand echipei de cercetare: Prof.univ.dr.ing. Gheorghe Chițea
Șef lucr.univ.dr.ing. Victor Dan Păcurar
Prep.univ.ing. Ion Cătălin Petrișan - doctorand
Ing. Florin Stelian Lupașcu – doctorand
Ing. Mihai Olaru – studii aprofundate
Prep.univ.ing. Maria Magdalena Vasilescu - doctorand
Ing. Bogdan Ababei – studii aprofundate
Dragoș Coman – student
Vasile Tătar – tehnician

- 2003 -

CAPITOLUL 3

EFECTELE LUCRĂRILOR DE AMENAJARE A REȚELEI HIDROGRAFICE TORENȚIALE DIN BAZINUL SUPERIOR AL TÂRLUNGULUI (AMONTE DE ACUMULAREA SĂCELE)

**Grant de tip A
COD CNCIS 600**

Tema de cercetare nr. 5
Contractul de cercetare nr. 33369/29.06.2004

DIRECTOR DE PROIECT,
Prof.univ.dr.ing. Ioan Clinciu

Membrii echipei de cercetare: Prof.univ.dr.ing. Gheorghe Chițea
Șef lucr.univ.dr.ing. Victor Dan Păcurar
Prep.univ.ing. Ion Cătălin Petrișan - doctorand
Ing. Florin Stelian Lupașcu - doctorand
Prep.univ.ing. Maria Magdalena Vasilescu - doctorand
Prep.univ.ing. Adrian Indreica - doctorand
Dragoș Coman - student
Ioan Dutcă - student
Vasile Tătar - tehnician

- 2004 -

privind lucrările de amenajare a rețelei hidrografice torențiale din bazinul superior al Târlungului

CAPITOLUL 4

CERCETĂRI STATISTICE PRIVIND FRECVENȚA EVENIMENTELOR COMPORTAMENTALE ASOCIATE PĂRȚILOR COMPONENTE ALE UNEI LUCRĂRI HIDROTEHNICE TRANSVERSALE

**PROIECT DE CERCETARE EXPLORATORIE
PN-II-ID-PCE-2008-2
COD CNC SIS: ID_740**

**Contract nr. 1061/ 2009
Act adițional nr. 1/2009**

Director de proiect
Prof. univ. dr. ing. Ioan Clinciu

Membrii echipei de cercetare: Prof. univ.dr.ing. Ștefan Tamaș
Conf. univ.dr.ing. Victor-Dan Păcurar
Șef lucr. univ.dr.ing. Cristian Tereșneu
Asist. univ.dr.ing. Ion-Cătălin Petrișan
Drd.ing. Mihai-Daniel Niță
Ing. Vasile Tătar

- 2009 -

CAPITOLUL 5

CERCETĂRI STATISTICE PRIVIND FRECVENȚA ȘI INTENSITATEA AVARIILOR ÎNREGISTRATE ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE A LUCRĂRILOR DE AMENAJARE A REȚELEI HIDROGRAFICE TORENȚIALE DIN BAZINUL SUPERIOR AL TĂRLUNGULUI

**PROIECT DE CERCETARE EXPLORATORIE
PN-II-ID-PCE-2008-2
COD CNCIS: ID_740**

**Contract nr. 1061/ 2009
Act adițional nr. 2/2010**

Director de proiect
Prof. univ. dr. ing. Ioan Clinciu

Membru echipei de cercetare: Prof. univ.dr.ing. Ștefan Tamaș
Conf. univ.dr.ing. Victor-Dan Păcurar
Șef lucr. univ.dr.ing. Cristian Tereșneu
Asist. univ.dr.ing. Ion-Cătălin Petrișan
Drd.ing. Mihai-Daniel Niță
Ing. Vasile Tătar

- 2010 -

CAPITOLUL 6

CERCETĂRI STATISTICE PRIVIND FRECVENȚA ȘI INTENSITATEA DISFUNCȚIONALITĂȚILOR ÎNREGISTRATE ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE A LUCRĂRILOR DE AMENAJARE A REȚELEI HIDROGRAFICE TORENȚIALE DIN BAZINUL SUPERIOR AL TĂRLUNGULUI

**PROIECT DE CERCETARE EXPLORATORIE
PN-II-ID-PCE-2008-2
COD CNC SIS: ID_740**

**Contract nr. 1061/ 2009
Act adițional nr. 2/2010**

Director de proiect
Prof. univ. dr. ing. Ioan Clinciu

Membrii echipei de cercetare:

- Prof. univ.dr.ing. Ștefan Tamaș
- Conf. univ.dr.ing. Victor-Dan Păcurar
- Șef lucr. univ.dr.ing. Cristian Tereșneu
- Asist. univ.dr.ing. Ion-Cătălin Petrițan
- Drd.ing. Mihai-Daniel Niță
- Ing. Vasile Tătar

ISBN 978-973-598-989-7



“Vegetația, în special cea forestieră, constituie mijlocul cel mai eficace de atenuare a viiturilor torențiale și, implicit, de combatere a eroziunii terenurilor.

Dar, până la aducerea vegetației în situația de a-și îndeplini în mod eficace rolul hidrologic, obiectivele periclitate de viiturile torențiale trebuie protejate. Acest țel se atinge prin intermediul lucrărilor hidrotehnice”.

Stelian Munteanu, 1968