



**AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI A AȘM
asupra raportului științific al Programului de Stat 20.80009.5007.15
Majorarea competitivității transmisiilor procesionale prin elaborarea și valorificarea
angrenajului cu contact "conform" al dinților și extinderea ariei lor de aplicație
Prioritatea V: Competitivitate economică și tehnologii inovative
Director de proiect: acad. BOSTAN Ion**

Perfectat în baza audierii raportului științific anual al *implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării* la Ședința comună a AȘM și a Consiliului științific al Universității Tehnice a Moldovei din 30.11.2021

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020-2023), etapa anului 2021 20.80009.5007.15 Majorarea competitivității transmisiilor procesionale prin elaborarea și valorificarea angrenajului cu contact "conform" al dinților și extinderea ariei lor de aplicație, director proiect acad. BOSTAN Ion, Universitatea Tehnică a Moldovei.

S-a decis prin vot unanim:

Luând în considerare dezbaterile din cadrul audierii publice și avizele experților, se aprobă următorul aviz consultativ asupra proiectului:

Proiectul este „**Aprobat**”, cu calificativul general „**Excelent**”.

Calificative pe criterii:

1. *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului – “Excelent”.*

Scopul și obiectivele proiectului au fost atinse integral:

- au fost identificate condițiile de majorare a capacității portante a angrenajelor procesionale și de diminuare a pierderilor energetice în contactul convex-concav multipar al dinților;
- au fost descrise analitic profilurile de flanc și a fost studiată cinematica punctului de contact al profilurilor de flanc în diferite configurații;
- a fost studiată geometria contactului dinților, care a avut ca rezultat dezvoltarea transmisiilor procesionale cu angrenare dințată;
- a fost elaborat și valorificat angrenajului procesional cu contact "conform" al dinților și a fost fabricat prototipul experimental al reductorului planetar procesional.

2. *Diseminarea rezultatelor obținute – “Bine”*:
 - publicații în reviste WoS fără factor de impact, reviste Scopus, reviste naționale de categoria A - 2;
 - în reviste naționale de categoria B⁺, B, C - 1;
 - în alte reviste internaționale sau naționale, culegeri conferințe internaționale - 2;
 - în culegeri conferințe naționale, teze la conferințe - 11;
3. *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare – “Excelent”*.
 - brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală - 2;
 - cereri brevete de invenții și ale obiecte de proprietate intelectuală -3 ;
 - materiale la saloanele de invenție (medalii, diplome, prezentări, etc) - 11;
 - implementări/testări în practică dovedite de acte de implementare/testare - 1;

Pentru agenții economici va fi asigurată valorificarea industrială a tehnologiilor noi elaborate, care conțin elemente know-how și care asigură realizarea unor produse performante.

4. *Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat – “Bine”*.

Ponderea tinerilor constituie 15% din numărul total al executorilor.

5. *Colaborarea națională/internațională în cadrul proiectului – “Excelent”*.

La nivel național, pentru fabricarea mostrelor de roți dințate a fost realizată o colaborare cu mai multe companii din domeniul construcțiilor de mașini și al mecanicii fine. La nivel internațional a avut loc colaborarea cu laboratoare din centre universitare din Polonia, România, Cehia, Ungaria, Bulgaria, Slovacia ș.a., în cadrul a 6 Proiecte de mobilitate CEEPUS.

Recomandări:

De ridicat eficiența diseminării prin publicații în reviste WoS și Scopus și în reviste naționale acreditate.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocar

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon