



UNIUNEA EUROPEANĂ



Program cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională

Programul Operațional Competitivitate 2014 – 2020

Apel: **POC/71/1/4/Parteneriate pentru transfer de cunoștințe (Knowledge Transfer Partnership)**

Axa Prioritară 1 - Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor

Acțiune 1.2.3: **Parteneriate pentru transfer de cunoștințe (Knowledge Transfer Partnership)**

Cod MySMIS: **105524, ID: P\_40\_295**

Beneficiar: **UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI**

## **Modele de simulare a costurilor si a economiilor, atat pentru intreprinderi cat si asupra consumatorilor finali**



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

## **Obiectivul proiectului**

**Obiectivul general** al proiectului este **creșterea eficienței energetice la consumator, înțelegând prin consumator construcțiile civile, industriale și agricole care adăpostesc funcțiuni multiple**, denumite într-un cuvânt **clădiri**.

Proiectul va dezvolta interacțiunea dintre Facultatea de Construcții și Instalații din cadrul Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași cu mediul de afaceri din domeniul construcțiilor, prin finanțarea accesului întreprinderilor la expertiză extinsă și la facilitățile oferite în laboratoarele facultății, în scopul comercializării rezultatelor de cercetare privind asigurarea eficienței energetice, către consumatorul exprimat prin construcțiile civile, industriale și agricole, concepute și executate de către întreprinderile cu activitate în domeniul construcțiilor.

În acest scop prin proiect se va crea infrastructura necesară, care va asigura accesibilitatea la instrumente moderne de evaluare tehnică, la reglementările tehnice naționale și internaționale, astfel încât întreprinderile și, în special IMM-urile să poată beneficia de suport tehnic performant și adecvat. Întreprinderile/grupurile de întreprinderi interesate vor putea obține cunoștințe, inclusiv abilități și competențe care vor răspunde nevoilor strategice de dezvoltare și vor obține soluții moderne pentru crearea și implementarea de produse și procese, tehnologii noi sau îmbunătățite, identificate de întreprinderi ca fiind cerute de piață. Va fi acordat sprijin specializat întreprinderilor, conceput să răspundă nevoilor identificate la nivel individual sau de grup privind produsele ecoinovatoare pentru eficiență energetică în domeniul construcțiilor, în diverse stadii de dezvoltare a unei noi activități promovate de acestea.

### **Obiectivele specifice sunt următoarele:**

- **Crearea de produse ecoinovatoare pentru eficiență energetică în construcții și îmbunătățirea performanței energetice a produselor actuale utilizate în construcțiile civile, industriale și agricole** pentru realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a clădirilor a următoarelor cerințe fundamentale aplicabile: rezistență mecanică și stabilitate, securitate la incendiu, igienă, sănătate și mediu înconjurător, siguranță și accesibilitate în exploatare, protecție împotriva zgomotului, economie de energie și izolare termică, precum și utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

- **Dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de proiectare și execuție a clădirilor pasive (eficiente energetice)**, specific condițiilor de mediu din România și proactiv la schimbările climatice, pentru a minimiza consumul de energie și de a reduce costurile de capital și de funcționare ale unei clădiri sau proces din domeniul construcțiilor.

- **Optimizarea performanței clădirilor prin utilizarea de programe de modelare a consumului de energie**, precum și optimizarea strategiilor de monitorizare și control a consumului de energie în clădiri, la consumatorul primar reprezentat de întreprinderile care proiectează și execută construcții, precum și la consumatorul final, persoana fizică sau juridică care exploatează construcțiile.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

- **Realizarea unui instrument interactiv de gestionare a energiei în produsele pentru construcții și clădiri**, care să permită urmărirea și evaluarea consumului de energie și de apă, precum și reducerea impactului gazelor cu efect de seră asupra mediului înconjurător.

- **Implementarea surselor regenerabile de energie sau de înaltă eficiență** la realizarea produselor utilizate în clădiri, precum și la execuția și utilizarea clădirilor.

- **Constituirea** la nivelul Facultății de Construcții și Instalații din cadrul Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași a unui **Organism de evaluare tehnică europeană** și a unui **Punct de informare și de transfer de cunoștințe** despre produse și tehnologii ecoinovatoare pentru eficiență energetică în construcții, care vor elimina barierele tehnice în producerea și comercializarea produselor noi implementate la parteneri - întreprinderi din domeniul construcțiilor, cu scopul de a favoriza libera lor circulație pe piața UE și care vor asigura accesibilitatea la reglementările tehnice naționale și internaționale, astfel încât întreprinderile și, în special IMM-urile să poată aduna informații fiabile și exacte cu privire la legislația în vigoare în statul membru în care intenționează să introducă pe piață sau să își comercializeze produsele.

Proiectul are ca obiectiv fundamentarea **creșterea eficienței energetice la consumator**, înțelegând prin consumator construcțiile civile, industriale și agricole care adăpostesc funcțiuni multiple, denumite într-un cuvânt clădiri și transpune fizic un nou concept de realizare a construcțiilor, cu autonomie energetică ridicată, care utilizează materiale și tehnologii ecoinovatoare. Obiectivul major de **creșterea eficienței energetice la consumator**, are interferențe clare cu prioritățile spațiului european și mondial, de exploatare a surselor de energie curată, reducerea emisiilor poluante, dublate de eficiență energetică și economia de energie, în condițiile asigurării confortului interior al ocupanților construcțiilor.

Obiectivele proiectului se înscriu pe linia obiectivelor urgente ale cercetării la nivel global și anume:

- scăderea emisiilor poluante favorizante ale efectului de seră asupra atmosferei terestre prin reducerea ponderii energiei obținute din surse convenționale;
- reducerea necesarului de energie de exploatare a clădirilor cerută de necesitățile de confort interior (asigurarea funcționalității clădirii, a condițiilor de muncă și locuire ale ocupanților);
- dezvoltarea și construirea de clădiri cu consumuri reduse de energie (atingerea standardului de casă pasivă până în 2020);
- pregătirea și dezvoltarea viitoarei generații de clădiri cu „energie consumată din surse convenționale aproape zero” sau chiar cu energie pozitivă, care să devină autonome și eficiente energetic, nepoluante și confortabile dar și pregătite mai bine din punct de vedere al rezistenței la foc;
- punerea la dispoziția imensului număr de utilizatori și beneficiari de clădiri, a unui nou sistem de construcție integrat în acord cu cerințele urgente ale actualei etape, de ecologizare și eficientizare energetică.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

➤ deschiderea și lărgirea pieței naționale și internaționale pentru produsele ecoinovatoare și dinamizarea pieții materialelor de construcție ecologice, generatoare la rândul ei de locuri de muncă.

Proiectul urmărește să creeze premisele conceptuale și materiale pentru „naturalizarea” actualelor sisteme de construcții în sensul asigurării unui cadru de viață și activitate umană cât mai aproape de natură. Aceasta presupune sănătate într-un mediu construit eco-durabil și nepoluant.

Derularea proiectului presupune parcurgerea următoarelor etape:

- identificarea și sinteza sistemelor constructive eficiente energetic cunoscute, analiza lor comparativă și fundamentarea conceptuală a noilor soluții;
- elaborarea soluțiilor strategice de dezvoltare ecodurabilă a construcțiilor, care utilizează resurse energetice regenerabile, precum și materiale și tehnologii ecoinovatoare cu proprietăți de depoluare a mediului;
- diseminarea rezultatelor și crearea de parteneriate pentru tranfer de cunoștințe cu întreprinderile care activează în domeniul construcțiilor;
- cercetarea de materiale ecoinovatoare, precum și a soluțiilor noi de realizare a elementelor constructive ale clădirii și ale soluțiilor înglobate de captare, stocare și utilizare a energiei din surse regenerabile;
- proiectarea unui model de clădire pe baza sistemelor inovative identificate;
- identificarea și dezvoltarea sistemelor de monitorizare a comportării complexe a clădirilor în relație cu cerințele de eco-durabilitate și validarea științifică pentru acordarea statutului de construcție eficientă ecologic. Recomandări și soluții de aplicare extinsă a sistemului.

Proiectul urmărește pregătirea realizării noii generații de clădiri așa numite „cu consum de energie convențională aproape zero”, care să fie capabile să producă atâta energie din surse curate (regenerabile) încât să-și acopere necesitățile de consum proprii (climatizare, consum de apă caldă menajera, de electricitate), și care va fi specific condițiilor de mediu din România și proactiv la schimbările climatice, pentru a minimiza consumul de energie și de a reduce costurile de capital și de funcționare ale unei clădiri sau proces din domeniul construcțiilor

Conceptul și ideea proiectului sunt definite de cerința primordială a actualelor timpuri și anume: **Calitatea vieții și activității umane într-un mediu curat în condiții de eficiență energetică maximă.**

Ideea proiectului este legată de calitatea mediului construit în raport cu mediul și de asigurarea unei eficiențe energetice maxime. Ideea proiectului pornește de la cerințele vitale pe care se bazează construcția unei societăți echilibrate, indiferent de scara la care se raportează, de la cea mai mică, de la familie, până la scara națională și mondială. Aceste cerințe vitale sunt: păstrarea sănătății oamenilor și menținerea unui mediu înconjurător curat, în accepțiunea largă a tuturor componentelor noțiunii de eficiență și ecologie.

Proiectul urmărește să creeze premisele conceptuale și materiale pentru „naturalizarea” actualelor sisteme de construcții în sensul asigurării unui cadru de viață și activitate umană cât mai



UNIUNEA EUROPEANĂ



sănătos și mai aproape de natură. Aceasta presupune un mediu construit eco-durabil, nepoluat și nepoluant. Clădirea, analizată din punct de vedere a rezistenței și stabilității precum și a eficienței energetice, trebuie să se apropie cât mai mult de natura ființei umane și de cea a mediului înconjurător.

Proiectul propus contribuie la creșterea competitivității și a productivității întreprinderilor care activează în domeniul construcțiilor, având ca rezultat pe termen lung implementarea de produse și tehnologii ecoinovatoare pentru eficiență energetică în construcții cu rezultate în reducerea decalajelor față de nivelul înregistrat la nivelul Uniunii Europene privind reducerea costurilor la energie și îmbunătățirea securității energetice.

#### Beneficiile generale ale proiectului:

✓ Generarea de rezultate și parteneriate de interes științific, tehnic, economic și social în domeniul materialelor, produselor și proceselor inovative de realizarea a clădirilor ecologice - eficiente energetic, cu respectarea principiului dezvoltării durabile, urmărind primordial transferul rezultatelor cercetării și cunoștințelor științifice către beneficiarii și aplicanții direcți (proiectanți, executanți, administrații publice, proprietari de clădiri, investitori etc);

✓ Recomandările, soluțiile de aplicare extinsă a rezultatelor prin parteneriatele dezvoltate și programul de educare și reformare privind orientarea către noul sistem ecologic, vor conduce la efecte sociale și economice majore prin creșterea calitativă a condițiilor de viață, sănătate, scăderea costurilor de întreținere și refacere a sănătății oamenilor, refacerea calitativă a aerului din mediul înconjurător;

✓ Eliminarea costului inițial mare văzut ca barieră pentru popularizarea clădirilor eficiente energetic;

✓ Prevenire problemelor care încetinesc construirea de clădiri eficiente energetic;

✓ Eliminarea aspectelor legate de lipsa de informare a beneficiarului unei clădiri despre reducerea costurilor care apare în urma eficientizării energetice;

✓ Recunoașterea și semnalarea faptului că o clădire eficientă energetic este mai valoroasă din punct de vedere al securității financiare, calității și prețului pe piață.

✓ Clădirea pasivă, respectiv activă, energetic reprezintă un concept care poate fi replicat și multiplicat.

Asigurarea principiilor dezvoltării durabile se realizează în cadrul proiectului cu respectarea celor trei dimensiuni ale dezvoltării durabile: economică, socială și ecologică.

Pe plan economic, efectele proiectului sunt de tip „bulgăre de zăpadă”, deoarece aceasta atrage după sine o dezvoltare economică regională și națională durabilă și complexă, din perspective multiple:

✓ proiectul promovează unui climat antreprenorial colaborativ în domeniul construcțiilor, ce va susține dezvoltarea întreprinderile/societățile comerciale cu activitate în domeniul construcțiilor și Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, precum și sprijinul reciproc;



✓ proiectul susține dezvoltarea economică a sectorului construcțiilor, prin antrenarea întreprinderilor/societăților comerciale ce activează în acest domeniu, dar și a agenților economici ce deservește sectorul construcțiilor (firme de proiectare, servicii de topografie și geodezie, furnizori de materii prime, furnizori de echipamente și material de protecție, firme de transport, furnizori de utilaje grele etc.);

- ✓ proiectul creează noi locuri de muncă, cu efecte asupra:
  - creșterii economice;
  - creșterii cererii de bunuri și servicii ca urmare a apariției noilor locuri de muncă.



## **Cap. 1. Creșterea competitivității economice și dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere**

### **1.1 Contextul dezvoltării competitive în România**

România prezintă serioase decalaje de competitivitate în raport cu statele din vestul și centrul Europei. Motivele acestei rămăneri în urmă se regăsesc la nivelul tuturor elementelor care determină capacitatea competitivă. Toate se traduc, în ultima instanță, într-o productivitate scăzută, ceea ce definește problema competitivității în România. Nivelul PIB la PPC reprezintă doar 50% din media noilor state membre ale UE.

În urma analizei situației actuale, se poate constata o situație nefavorabilă la mai mulți factori cu influență asupra competitivității. În ciuda progreselor înregistrate în privința privatizării, eficientizării și reglementării sectorului financiar, accesul firmelor la capital rămâne încă foarte limitat.

Utilizarea unor tehnologii și echipamente învechite, energo-intensive reduce drastic productivitatea în majoritatea sectoarelor industriale. Sectorul IMM este cel mai afectat, prin cvasi-absența unor instrumente de finanțare specifice, a unor scheme de garantare, a sprijinirii accesului pe piață în perspectiva creșterii concurenței în toate domeniile, și prin accesul extrem de limitat la tehnologie.

Cercetarea științifică are de suferit ca urmare a nivelului mereu în scădere al investițiilor din partea sectorului public și privat, al numărului de specialiști cu înaltă calificare, și ca urmare a numărului extrem de redus al centrelor de excelență.

La nivel de cerere internă, solvabilitatea este scăzută, având în vedere nivelul salariului mediu lunar net de doar 200 de euro. Nivelul de sofisticare a cererii în multe domenii este sub cel european. În aceste condiții, presiunile interne pentru certificare și standardizare au fost reduse, ceea ce limitează capacitatea de penetrare a produselor românești pe piețele externe și, în final, competitivitatea pe propria piață în condițiile aderării la UE și ale liberalizării comerțului.

În ceea ce privește strategia firmelor și concurența, abilitățile reduse în domeniul managementului reprezintă un handicap peren și care se manifestă la toate nivelele. Cele mai multe firme autohtone încă își bazează strategiile competitive pe costuri reduse și nu pe îmbunătățirea productivității.

Firmele inovative reprezintă cu de trei până la patru ori mai puțin ca pondere în total firme comparativ cu Uniunea Europeană. Protecția proprietății intelectuale a făcut progrese juridice dar mai puțin practice. Nu există o infrastructură de susținere a start-up-urilor inovative, iar inițiativele din trecut (incubatoare de afaceri etc.) nu au avut continuitate din cauza planificării și managementului defectuos.



În privința industriilor conexe și a serviciilor de suport, economia românească prezintă deficiențe majore. Multe din sectoarele economice s-au dezvoltat fie ca urmare a avantajului natural (prelucrarea lemnului, materiale de construcții, turism), fie ca urmare a intervenției masive a statului (mașini și utilaje, metalurgie).

Ambele raționamente au determinat un grad redus de agregare și cooperare în cadrul aceluiași sector, cu sincope serioase în privința asigurării unor inputuri de calitate pentru produsele finale și a asigurării unor canale de distribuție, a capacităților de inovare sau de promovare.

Infrastructura de afaceri prezintă numeroase rămășițe în urmă, iar serviciile de suport sunt încă într-o fază incipientă de dezvoltare. Sectorul IMM, care angajează aproape două milioane de persoane, nu are, practic, acces la servicii specializate de consultanță.

În plus, există și alți factori determinanți ai competitivității, care nu intră direct sub incidența acestei strategii, dar care trebuie priviți în strânsă corelație cu procesul de dezvoltare competitivă. Infrastructura prezintă serioase deficiențe, atât sub raport cantitativ, cât și calitativ, după decenii de investiții insuficiente.

Accesul la educația universitară rămâne încă sub media regională, cu o situație foarte defavorabilă în ceea ce privește absolvenții din mediul rural (coroborată cu un grad redus de urbanizare la nivelul întregii țări).

Având în vedere cele prezentate mai sus, ca și în cazul altor state central-europene, România trebuie să își bazeze perspectiva de convergență reală pe două direcții:

- Managementul transformărilor structurale:
  - Macrostabilitate;
  - Social și sănătate
- Managementul îmbunătățirii competitive (politici orizontale):
  - Inovarea
  - Societatea informațională
  - IMM și antreprenoriat
  - Dezvoltarea capitalului uman

***În deplină concordanță cu liniile de acțiune ale propunerilor Comisiei privind cadrul pentru Competitivitate și Inovare 2007-2013<sup>1</sup>, prioritățile strategiei de competitivitate a României, sunt:***

- Îmbunătățirea accesului la piață, capital, tehnologie a întreprinderilor, în special a celor mici și mijlocii
- Dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere: incluzând promovarea inovării, precum și dezvoltarea unei societăți informaționale competitive
- Îmbunătățirea eficienței energetice și valorificarea resurselor regenerabile de energie.





*Aceste priorități țin seama și de liniile directoare propuse de Comisia Europeană pentru politica de coeziune în perioada 2007-2013<sup>2</sup>. Astfel, prioritățile României au fost confirmate de intenția exprimată a Comisiei de a susține următoarele procese:*

- Îmbunătățirea accesului la finanțare
- Creșterea și îmbunătățirea investițiilor în Cercetare-Dezvoltare
- Facilitarea inovării
- Promovarea societății informaționale
- Rezolvarea problemei consumului intensiv de energie din surse tradiționale la nivel european

Analiza situației actuale, pe baza careia au fost identificate prioritățile naționale din structura PND, a reliefat necesitatea acționării pe direcțiile menționate mai sus. Pe de altă parte, însă, între aceste priorități, și între indicatorii specifici fiecăreia dintre ele, este necesară o ierarhizare conform stadiului dezvoltării competitive a României (de la factori spre investiții).

Mai mult, așa cum a fost deja precizat, există și alte elemente intrinseci exercitiului de strategie competitivă, care nu se regăsesc printre cele menționate, dar sunt incluse printre celelalte priorități naționale: dezvoltarea resurselor umane, dezvoltarea și modernizarea infrastructurii, creșterea productivității în sectorul agricol.

## **1.2 Metodologie**

### **Premize metodologice**

O strategie națională de competitivitate nu poate fi făcută în lipsa unor criterii metodologice clar definite și aplicate. O astfel de metodologie trebuie să fie justificată economic, și să se încadreze în cadrul teoretic descris în partea de analiză.

Metodologia aleasă a urmărit să ofere un criteriu obiectiv de prioritarizare a măsurilor pentru creșterea competitivității, prin calculul decalajelor dintre România și media UE la nivel de indicatori și sub-indicatori. Aceasta a fost premisa metodologică cea mai importantă.

A doua premisă metodologică a fost că un decalaj mai mare indică un necesar mai mare de intervenție și finanțare. Desigur, această premisă implică și unele limitări. De exemplu, este posibil ca un decalaj mai mic să indice nu atât o performanță din partea României, cât o contraperformanță din partea UE. Asumpția inițială însă a fost că toți indicatorii sunt egali între ei, și importanța ab initio a fiecărui indicator este egală.

---

<sup>1</sup> Proposal for a DECISION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a Competitiveness and Innovation Framework Programme (2007-2013), Brussels, 6.4.2005, COM(2005) 121 final;

<sup>2</sup> COMMUNICATION FROM THE COMMISSION, Cohesion Policy in Support of Growth and Jobs: Community Strategic Guidelines, 2007-2013, Bruxelles, 05.07.2005, COM(2005) 0299;



UNIUNEA EUROPEANĂ



A treia premisă metodologică a fost îmbinarea indicatorilor hard (date statistice) cu indicatori soft (răspunsuri la sondaje). În acest fel, se îmbină statistica – unde datele comparabile au uneori o vechime de doi-trei ani, cu percepția realității, prin ochii celor direct interesați de creșterea competitivității – și anume managerii firmelor.

A patra și ultima premisă metodologică a fost aceea că nu se pot arde etapele competitivității, pentru toate sectoarele. Cum abordarea metodologică (vezi mai jos) a fost orizontală (nu sectorială), am folosit în calcule ponderile aferente stadiului de dezvoltare în care se află România în momentul de față (conform modelului Porter). Faptul că economia României este bazată în cea mai mare parte pe factori și într-o oarecare măsură pe investiții, în timp ce inovarea este prezentă doar izolat, ponderarea aleasă pentru indicatorii folosiți va ține cont de situația existentă urmărind mai mult trecerea de la factori la investiții și mai puțin trecerea idealistă de la investiții la inovare.

### **Abordarea metodologică**

În procesul de stabilire a priorităților, au fost trecute în revistă strategiile similare de competitivitate din majoritatea țărilor noi membre ale UE, și s-a constatat că nu există o abordare metodologică unitară. În aceste condiții, a fost folosit ca document de bază Propunerea Comisiei Europene privind „Stabilirea unui Program Cadru de Competitivitate și Inovare 2007- 2013” din 6 aprilie 2005.

A fost o alegere firească: dacă UE va aloca resurse în funcție de acest program-cadru, România trebuie să aibă priorități comparabile și compatibile, pentru a putea accesa fondurile europene. Conform documentului menționat, s-au identificat patru domenii prioritare: competitivitatea întreprinderilor, în special IMM-urile; inovarea; societatea informațională; eficiența energetică. Pentru simplitate, au fost reduse ulterior aceste patru priorități la trei, punând alături inovarea și societatea informațională.

Același document sus-menționat al Comisiei Europene preciza indicatorii statistici atașați fiecărei priorități. Sursele predilecte de informații au fost Eurostat (Eurobarometer, European Innovation Scoreboard, Structural Indicators, etc), OECD, și diferite surse naționale de date.

În analiza au fost selectați acei indicatori statistici pentru care existau date comparabile pe UE și România, nu mai vechi de 2002. Mai apoi au fost introduși indicatori statistici soft, bazați pe sondaje. Rolul acestora din urmă a fost nu doar să înlocuiască indicatorii statistici pentru care nu au existat date, ci și să completeze informațiile necesare pentru fiecare domeniu prioritar.

Acești indicatori soft au fost selectați și preluați din Raportul Global al Competitivității 2004- 2005, realizat de Forumul Economic Mondial, care reprezintă una dintre sursele soft cele mai larg folosite pe plan mondial, și cele mai puțin contestabile. Alegerea acestei surse de informații soft a fost firească, pentru că Raportul Global al Competitivității are același cadru teoretic cu cel urmat și de această strategie, anume diamantul lui Porter. Toți indicatorii au fost selectați astfel încât să fie finanțabili prin fondurile structurale.



UNIUNEA EUROPEANĂ



După obținerea datelor pentru fiecare indicator, pentru toate țările UE și pentru România, a fost calculată media UE-27. Apoi au fost scalați indicatorii hard, pentru comparabilitate, pe același tip de scală folosit pentru indicatorii soft (de la 1-minim la 7-maxim). La scalare, s-a folosit formula

Minimul și maximul au inclus datele pe România. Pasul următor a constat în calcularea decalajelor între valorile atribuite României și cele ale mediei UE-27. În final au fost ordonați indicatorii în funcție de decalajele astfel evidențiate.

$$\text{Indicator scalat} = 6 * (\text{valoarea originală} - \text{minim}) / (\text{maxim} - \text{minim}) + 1$$

## 1.3 Obiective

### 1.3.1 Obiectiv general

Competitivitatea poate fi definită ca acel set de instituții, politici și factori care determină nivelul prezent de productivitate al unei țări. Productivitatea determină atât nivelul de bunăstare al unei economii la un moment dat cât și potentialul de creștere a acesteia în viitor. Literatura și practica economică au evidențiat faptul că dezvoltarea unei economii bazate pe cunoaștere reprezintă unul dintre factorii cheie ai creșterii competitivității unei economii.

Obiectivul fundamental al programelor operaționale finanțate de Uniunea Europeană este promovarea dezvoltării economice și sociale a României în scopul convergenței reale și rapide a acesteia. Pe plan economic acest obiectiv se poate atinge printr-o creștere economică rapidă, bazată pe îmbunătățirea continuă a competitivității economiei românești în cadrul dezvoltării unei societăți bazate pe cunoaștere.

Analiza situației actuale precum și concluziile analizei SWOT au evidențiat faptul că economia României are un nivel de competitivitate mult sub media UE-27, având de recuperat decalaje semnificative în ceea ce privește societatea bazată pe cunoaștere.

Ca urmare obiectivul general al POS este acela de creștere a productivității întreprinderilor românești pentru reducerea decalajelor față de productivitatea medie la nivelul Uniunii. Măsurile întreprinse în acest scop vor genera până în 2013 o creștere medie a productivității de cca. ----- % și vor permite României să atingă un nivel de aproximativ % din media UE.

### 1.3.2 Obiective specifice:

- Creșterea contribuției IMM la PIB de la .... la ..... în 2023.
- Creșterea valorii cheltuielilor totale de C-D cu ..... față de nivelul anului 2023 până în 2030.
- Creșterea numărului de întreprinderi utilizatoare de Internet (acces la servicii on-line) de la 52% la 70% față de media UE în 2023.
- Reducerea intensității energetice primare/finale cu 40 % până în anul 2025.



UNIUNEA EUROPEANĂ



## 1.4 Strategia

### 1.4.1 Prezentare generală

Principalele priorități în cadrul cărora se vor concentra măsurile din cadrul acestui program operațional sunt:

- Îmbunătățirea accesului pe piață al întreprinderilor, în special al celor mici și mijlocii

Întreprinderile sunt motorul creșterii economice și de performanță lor depinde competitivitatea întregii economii. Îmbunătățirea accesului întreprinderilor la factori, a participării lor în cadrul pieței unice europene, a investițiilor acestora în optimizarea bazei industriale, respectând principiile dezvoltării durabile, reprezintă o condiție critică pentru asigurarea funcționării competitive a economiei românești.

Cea de-a doua parte a criteriului economic de aderare stabilit la Copenhaga încă din 1993 atrage atenția asupra necesității imperative ca întreprinderile românești să fie pregătite pentru a face față presiunilor concurențiale din cadrul pieței comune europene. Concurența pieței interne va fi benefică întreprinderilor autohtone doar în măsura în care ele vor reuși să fructifice avantajul dat de libera circulație a bunurilor, serviciilor, persoanelor și capitalului. Accesul la piață devine astfel o condiție sine qua non a succesului competitiv.

În ceea ce privește întreprinderile mici și mijlocii, în pofida progreselor certe înregistrate în implementarea Cartei Europene pentru IMM, există încă dificultăți datorate resurselor limitate de care acestea dispun, accesului dificil la finanțare, decalajului tehnologic semnificativ și lipsei de know-how, care să le permită o adaptare rapidă la cerințele pieței europene și la schimbările din economia globală.

Deschiderea piețelor va provoca noi presiuni concurențiale asupra întreprinderilor, mai ales în sectoarele industriale tradiționale, iar IMM-urile, cu precădere, vor fi expuse numeroaselor schimbări ale mediului de afaceri. De aceea, eforturile de susținere a întreprinderilor se vor concentra cu precădere pe îmbunătățirea accesului la piață, capital și pe procesul de dezvoltare tehnologică, acordând atenție sporită la nivelul IMM conform principiului propus la nivel european „gandeste mai intai la nivel mic”.

Este evident că, în prezent, majoritatea întreprinderilor mici și mijlocii din România nu sunt suficient pregătite pentru a răspunde misiunii lor de motor al economiei, lipsa competitivității fiind provocată, în cea mai mare parte, de situații de neadaptare a acestora la standardele europene, fie datorită incapacității acestora de a accesa surse de finanțare destinate investițiilor în noi tehnologii și în implementarea sistemului calității sau de a beneficia de servicii de consultanță care să le ofere orientarea adecvată pe piață.

- Dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere, prin promovarea cercetării și inovării și accelerarea dezvoltării societății informaționale

Deși obiectivele stabilite la Lisabona în 2000 s-au dovedit a fi prea ambicioase chiar pentru țările dezvoltate ale UE, este totuși clar că promovarea cercetării-dezvoltării-inovării și a



UNIUNEA EUROPEANĂ



fundamentelor unei societati informationale ramane nu doar dezirabila ci si o conditie sine-qua-non pentru dezvoltarea Romaniei in conditiile concurentiale impuse de procesul de globalizare.

Romania va incerca sa arda etape in procesul de convergenta cu Uniunea Europeana, însă o va face fără a pierde din vedere un proces de dezvoltare competitivă coerent. Cu alte cuvinte, obiectivul de dezvoltare a unei economii inovative trebuie sa fie prioritar pentru Romania, inasa temeliile construirii unei astfel de economii trebuie sa fie cu adevarat solide. De aceea, in perioada 2007-2013 Romania se va concentra pe investitiile care sa-i permita a crea fundamentele unei economii bazate pe cunoastere.

La nivelul tarilor OECD s-a constatat ca domeniul TIC contribuie semnificativ la cresterea economica atat prin industria conexa cat si prin ramurile care utilizeaza tehnologia informatiilor. Deși România a micșorat în ultimii ani decalajele privind implementarea societății informaționale prin dezvoltarea industriei TIC, a infrastructurii (hardware, software, mijloace de comunicații) și a aplicațiilor și serviciilor specifice, penetrarea tehnologiei informației și comunicațiilor are un nivel destul de redus datorat atât unei cereri deficitare, determinată parțial și de puterea scăzută de cumpărare a populației, de educatia TIC deficitară și de disponibilitatea redusă a infrastructurii din punct de vedere al accesului și al prețului utilizării.

Avand in vedere ca România beneficiază de un sector TIC activ si in creștere (in special pe latura software), stimularea cererii de produse informatice sustine in aceeași măsură acest sector productiv care este deja remarcat ca dintre cele mai competitive. La stimularea cererii trebuie însă adăugate măsuri care să stimuleze în mod competițional furnizorii locali.

- Imbunătățirea eficienței energetice și valorificarea resurselor regenerabile de energie

Competitivitatea unei economii se bazează si pe consumul eficient de resurse energetice si de energie. In acest context, trebuie sa se acorde o importanta speciala utilizarii eficiente a energiei. Romania este caracterizată printr-o intensitate energetică extrem de ridicată comparativ nu numai cu media UE dar și cu media țărilor foste comuniste din regiune. Mai mult, analiza comparată a indicatorilor de competitivitate selectati arată că intensitatea energetică reprezintă factorul de competitivitate cu cel mai mare decalaj față de țările Uniunii Europene. Acest decalaj poate constitui un handicap important pentru competitivitatea economiei naționale mai ales în perspectiva creșterii treptate a prețurilor la energie și alinierea acestora la nivelurile europene.

Valorificarea resurselor regenerabile de energie poate oferi un avantaj economic competitiv pe termen lung. Totodata, valorificarea resurselor regenerabile de energie disponibile este necesara, in principal, pentru inlocuirea treptata a energiei produse pe baza combustibililor fosili cu energie “curata”, pentru a contribui la intrarea in circuitul economic a unor zone izolate, și datorita potentialului tehnic amenajabil relativ important pe care il detine Romania.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

## **1.4.2 Prioritatea I: Creșterea competitivității prin îmbunătățirea accesului pe piață al întreprinderilor, în special al celor mici și mijlocii**

### **Măsuri**

#### **M1.1 Susținerea investițiilor productive și pregătirea întreprinderilor românești pentru concurența pe piața internă europeană**

Indicatori:

- Numar certificări ISO 9000 (2003) la 1000 locuitori (decalaj România față de media UE25 -2,5)
- Numar certificări ISO 14001(2003) la 1000 întreprinderi (decalaj de -2,3)
- Productivitatea muncii în cadrul IMM (de calculat)
- Eforturi organizate pentru creșterea competitivității (decalaj -0,1)

Pentru dezvoltarea întreprinderilor este necesara susținerea achiziționării de utilaje si tehnologii noi care sa le permită să-și adapteze producția la cerințele pieței unice europene. Aceste echipamente vor fi eficiente energetic, contribuind la reducerea intensității consumului de energie din economia românească<sup>4</sup>.

In condițiile concurenței acerbe din cadrul pieței interne a UE, si a gradului inalt de sofisticare al consumatorilor, firmele romanesti vor trebui sa imbunatateasca produsele care se introduc pe piață si sa certifice performanta acestora, asigurând un grad sporit de securitate și protecție a consumatorului.

Aplicarea pe scară largă a standardelor voluntare europene și internaționale reprezintă o buna practica deja uzuala pe pietele dezvoltate. Certificarea de mediu si de calitate nu reprezinta altceva decat o investitie ce asigura acceptarea produselor romanesti in spatiul european și accesul la piața internă. In mod evident, existenta unei infrastructuri de certificare adecvata este o conditie critica pentru eliminarea oricăror bariere in procesul de certificare.

Două seturi de acțiuni indicative sunt avute în vedere după cum urmează:

- a) Susținerea investițiilor productive, în special în IMM
  - Investiții în echipamente, utilaje și alte active destinate producției;
  - Investiții pentru achiziționarea de tehnologii noi;
  - Susținerea investițiilor intangibile vizând achiziționarea de brevete, mărci, licențe și know-how<sup>5</sup>;
- b) Susținerea certificării întreprinderilor
  - Sprijinirea certificării voluntare a sistemelor de management de mediu ISO 14001 (sau a înregistrării EMAS);
  - Susținerea certificării sistemelor de calitate ISO 9000/9001 și a standardelor de calitate specifice pe domenii de producție și ocupaționale;
  - Stimularea achiziționării de standarde de produs, standarde de securitate socială și marcarea CE
  - Susținerea dezvoltării și acreditării laboratoarelor de certificare și testare.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Datorită gradului redus de conștientizare în rândul întreprinderilor, va fi inițiată o campanie de promovare a beneficiilor certificării de mediu și calitate<sup>6</sup>.

## **M1.2 Dezvoltarea accesului la finanțare al întreprinderilor, în special al IMM**

Indicatori:

- Ponderea capitalului de risc destinat start-up-urilor în PIB (decalaj de -1,7)
- Gradul de dezvoltare (s sofisticare) al pieței financiare (decalaj de -1,5)
- Accesul la credite/împrumuturi (decalaj de -0,9)
- Accesul la finanțare pe piața de capital (decalaj de -0,6)

Noile întreprinderi au o importanță crucială în creșterea competitivității. Ideile inovatoare, produsele și serviciile noi, modelele noi de afaceri sunt de cele mai multe ori testate prin start-up-uri. Riscul sensibil ridicat al unor astfel de întreprinderi face prohibitiv costul unei finanțări tipice prin îndatorare. Coroborat cu absența unei verificări anterioare a fezabilității produsului/ideii noi ca producător de cash-flow, și accesul la piața capitalurilor proprii este drastic limitat. Incurajarea capitalului de risc este o alternativă optimă de susținere a acțiunii private, intervenția statului fiind o garanție necesară în condițiile actualei dezvoltări a acestui segment al pieței financiare. Soluțiile în aceste cazuri pot fi oferite de o combinație fericită între participarea capitalului public și a celui privat. Crearea unui mediu favorabil finanțării afacerilor, în condiții de piață financiară competitivă, este un salt calitativ și cantitativ față de abordările anterioare, bazate preponderent pe sprijin investițional direct.

Finanțarea în condiții comerciale implică o mai bună supraveghere din partea finanțatorilor, care aduc astfel un plus de expertiză și validare a procesului de “selectie” a companiilor sau modelelor de afaceri competitive.

Intervenții sunt necesare pentru anumite categorii de IMM (cum ar fi start-up sau IMM high tech), care sunt dezavantajate de experiența insuficientă pentru obținerea finanțării și de criteriile de performanță impuse de către instituțiile financiare.

Acțiunile indicative avute în vedere, vor urmări, printre altele:

- Înființarea și dezvoltarea fondurilor locale de garantare în vederea susținerii întreprinderilor, în special a IMM;
- Înființarea și dezvoltarea fondurilor de risc în vederea susținerii IMM.

În cadrul măsurii vor fi prevăzute resurse pentru o campanie de informare-conștientizare privind oportunitățile de acces la finanțare pentru întreprinderi<sup>7</sup>.

---

<sup>4</sup> în complementaritate cu măsura M1 din cadrul Priorității III;

<sup>5</sup> acțiune complementară cu măsura M2 Stimularea investițiilor în cercetare-dezvoltare-inovare, și eficientizarea propagării și comercializării inovării de la Prioritatea II (Promovarea cercetării și inovării);

<sup>6</sup> activitate inclusă în cadrul Programului de Asistență Tehnică;

<sup>7</sup> activitate inclusă în cadrul Programului de Asistență Tehnică;





UNIUNEA EUROPEANĂ



### **M1.3 Dezvoltarea infrastructurii de afaceri și a serviciilor de consultanță pentru afaceri**

Indicatori:

- Stadiul dezvoltării de clustere (decalaj de -1,00)
- Rata de înregistrare de noi societăți comerciale (decalaj de +0,9)
- Existența pe plan local a serviciilor de cercetare și de pregătire profesională specifică (decalaj de -0,9)

Un factor important în consolidarea întreprinderilor existente dar și în susținerea start-up-urilor îl constituie dezvoltarea unei infrastructuri de afaceri adecvate, prin instrumente specifice soft și hard, armonizate cu nevoile IMM, prin care acestea să beneficieze de avantajele managementului corporativ, de surse de finanțare adecvate și garanții asociate, de avantajele tehnice ale serviciilor societății informaționale și de cooperarea activă cu mediul universitar și de cercetare pentru exploatarea cunoștințelor științifice și valorificarea potențialului creativ propriu.

Incubatoarele au efecte benefice atât asupra dezvoltării de noi firme competitive, cât și asupra fructificării potențialului de inovare la nivelul IMM<sup>8</sup> pregătindu-le pe acestea pentru competiția pe piață.

Dezvoltarea centrelor de afaceri reprezintă un alt factor de susținere a întreprinderilor, prin faptul că mărește accesul acestora la servicii de consultanță, precum și la alte tipuri de servicii suport specializate cu valoare adăugată înaltă.

Clusterelor sunt aglomerări economice competitive formate în mod spontan într-un spațiu geografic bine determinat<sup>9</sup>. Procesul de concentrare, atât de orizontală cât și pe verticală, duce la obținerea unor avantaje competitive importante (ex: logistica, promovarea de mărci la nivel internațional etc.) Deși clusterizarea firmelor se face natural, România poate încuraja dezvoltarea clusterelor emergente prin susținerea eforturilor pe care un grup de firme îl poate face pentru a fructifica la maxim potențialul concentrării economice.

În ceea ce privește cealaltă accepțiune a termenului de cluster, aceea de colaborare în crearea lanțului de firme cu valoare adăugată ridicată la nivelul economiei, România va urmări întărirea rețelelor de tip interfirme, în special între investițiile străine directe (ex: companii multinaționale) și IMM-urile autohtone<sup>10</sup>.

Un element cheie al infrastructurii soft de afaceri este dezvoltarea serviciilor suport în domeniul larg al consultanței și pregătirii profesionale. Piața serviciilor suport trebuie să fie suficient de mare și concurențială pentru a permite firmelor, în special IMM, să beneficieze de o consultanță atât generală cât și specializată pentru a deveni mai competitive.

În funcție de beneficiarii finali acțiunile indicative avute în vedere se pot divide, astfel:

- a) Dezvoltarea serviciilor de administrare din incubatoare, clustere și alte centre de afaceri (sprijin instituțional) inclusiv prin achiziționarea de echipamente, schimb de bune practici, susținerea activităților de mentoring și coaching, transfer know-how, seminarii, workshop-uri etc.;
- b) Susținerea serviciilor suport (inclusiv consultanță) orientate către piață, mai ales





în cadrul infrastructurii instituționalizate de afaceri (ex: dezvoltare de produse și strategii de marketing, dezvoltare plan afaceri, managementul proiectelor, schema de vouchere pentru achiziționarea de servicii suport/consultanță de către IMM, etc.).

c) Susținerea integrării și dezvoltării capacității competitive a întreprinderilor în cadrul structurilor de afaceri prin investiții inițiale în întreprinderi noi și asigurarea pregătirii de scurtă durată pentru întreprinderile găzduite în aceste structuri<sup>11</sup>;

În cadrul măsurii vor fi prevăzute resurse pentru o campanie de promovare-conștientizare la nivelul întreprinderilor privind structurile moderne de infrastructură de afaceri tip cluster, incubator, centru de afaceri etc.<sup>12</sup>.

#### **M1.4 Creșterea accesului pe piețe externe și sprijinirea eforturilor de internaționalizare ale întreprinderilor, în special ale IMM**

Indicatori interni:

- Ponderea componentelor de import la produsele de export ale IMM (de calculat)
- Ponderea exporturilor în cifra de afaceri a IMM (de calculat)

În mod tradițional, internaționalizarea este privită ca o cale de a crește cifra de afaceri a întreprinderilor individuale. Exportul, calea tradițională de internaționalizare, este încă important, dar în ultima decadă devine din ce în ce mai evidentă legătura crucială între procesul de internaționalizare și competitivitate<sup>13</sup>.

Procesul de internaționalizare este în mod evident mult mai riscant pentru IMM decât pentru întreprinderile cu o bază largă de active<sup>14</sup>.

Firme de succes pe plan autohton, din categoria IMM, nu reușesc să obțină performanțe și pe piețele externe. Este clar că IMM încearcă să își internaționalizeze activitatea în special prin exporturi, și mai puțin prin investiții străine directe, tocmai pentru a minimiza riscul asociat

<sup>8</sup> vezi și prioritatea II;

<sup>9</sup> în abordarea Marshall-Porter;

<sup>10</sup> legătura între cooperarea inter-firme și competitivitate a fost demonstrată și de Comisia Europeană, ENSR Enterprise Survey 2003;

<sup>11</sup> în complementaritate cu PO Resurse Umane;

<sup>12</sup> activitate inclusă în cadrul Programului de Asistență Tehnică;

<sup>13</sup> vezi Comisia Europeană, 'Internaționalizarea IMM', Observatory of European SMEs, Nr. 4, 2003;

<sup>14</sup> vezi de exemplu Danson, M., Helinska-Hughes, E., Hughes, M. and Whittam, G. (2005) 'National and local agency support for Scottish SME internationalisation activity: lessons for small transition economies', Int. J. Entrepreneurship and Small Business, Vol. 2, No. 4, pp.312–330;



. Pentru România este important în stadiul curent de dezvoltare să existe cel puțin o expansiune a inițiativelor de export din partea IMM. În plus, pentru pregătirea următoarei faze de dezvoltare competitivă, vor fi avute deja în vedere acțiunile IMM de internaționalizare prin investiții, delocalizare și extinderea rețelelor naționale

Printre acțiunile indicative avute în vedere se pot evidenția următoarele:

- Susținerea participării la targuri si expozitii internationale
- Sprijinirea in elaborarea materialelor si publicațiilor promotionale
- Sustinerea misiunilor economice
- Sustinerea realizarii de studii pentru internationalizare
- Sustinerea crearii de reprezentante si filiale
- Sustinerea elaborarii de planuri de export pe termen lung

### **1.4.3 Prioritatea II: Dezvoltarea economiei bazate pe cunoastere, prin promovarea cercetării și inovării și accelerarea dezvoltării societății informaționale**

#### **M2.1 Facilitarea transferului tehnologic**

Indicatori:

- Vanzarea de produse noi la nivelul firmei, dar nu si la nivelul pietei (% din cifra de afaceri) (decalaj de -4,2)
- Cheltuielile firmelor pentru Cercetare-Dezvoltare (% GDP) (decalaj de -3,2)
- Ponderea capitalului de risc destinat start-up-urilor in PIB (decalaj de -1,7)
- Existenta pe plan local a serviciilor de cercetare si de pregatire profesionala specifica (decalaj de -0,9). În actuala etapă de dezvoltare a economiei românești, de trecere de la economia bazată pe factori la economia bazată pe investiții, transferul tehnologic este esențial pentru ajungerea din urmă a economiilor avansate.

Inovarea, care constituie modalitatea de reducere a decalajelor economice, nu poate fi făcută decât de pe platformele tehnologice existente și larg folosite. Activitatea de inovare este un factor cheie al competitivității. Prin creșterea cheltuielilor legate de introducerea inovării în cadrul firmelor (în vederea realizării de produse / servicii noi sau cu îmbunătățiri semnificative) se asigură și un volum crescut de vânzări pe piața existentă și pe noi piețe de desfacere. Acest fapt conduce la creșterea competitivității economice a firmelor și implicit a economiei.

Noile întreprinderi au o importanță crucială în creșterea competitivității. Ideile inovatoare, produsele și serviciile noi, modelele noi de afaceri sunt de cele mai multe ori testate prin spin-off-uri (firme înființate de cercetători pentru valorificarea unui rezultat al cercetării proprii încercând de cele mai multe ori să dezvolte un prototip) și start-up-uri tehnologice care introduc noi tehnologii prin procurarea de licențe (technology licencing). Riscurile asociate investițiilor în aceste modele noi de afaceri pot fi preluate prin existența unui fond public de risc, special creat pentru a răspunde provocărilor din domeniul cercetare-inovare.



UNIUNEA EUROPEANĂ



O condiție a transferului tehnologic este informarea corectă și actuală, accesul la baze informaționale și la rețele internaționale care folosesc deja în producție tehnologii de ultimă generație. Este important ca tehnologiile transferate să fie de ultimă generație, pentru că altfel transferul de tehnologie nu va face decât să adâncească specializarea pe verticală, fără integrarea producției locale în rețelele internaționale. Numai transferul de tehnologii recente va face posibil saltul tehnologic în viitor. Între acțiunile concrete avute în vedere, putem menționa :

- Crearea și dezvoltarea de instituții de transfer tehnologic și inovare (centre de transfer tehnologic, parcuri științifice și tehnologice, incubatoare tehnologice etc.) prin investiții în infrastructură;
- Acordarea de sprijin pentru realizarea și asigurarea serviciilor specializate de transfer tehnologic și consultanță pentru cercetare oferite de instituțiile de transfer tehnologic și inovare (asistență și consultanță tehnică de specialitate la aplicarea / achiziționarea de tehnologii, evaluare și audit tehnologic, informare tehnologică, tehnici de gestiune a inovării etc.);
- Dezvoltarea unor scheme de capital de risc destinate start-up-urilor high-tech și spin-off-urilor;
- Investiții în dezvoltarea unor rețele de centre de CDI, coordonate la nivel național și racordate la rețelele europene și internaționale de profil<sup>15</sup>
- Stimularea dezvoltării unei rețele de centre de diseminare și consultanță pentru întocmirea de propuneri de proiecte și transfer tehnologic precum și alte servicii inovative pentru CDI.

## **M2.2 Stimularea investițiilor in CDI și eficientizarea propagării și comercializării inovării**

Indicatori:

- Cheltuielile publice pentru Cercetare-Dezvoltare (%PIB) (de calculat pe baza datelor oferite de OI)
- Ponderea cheltuielilor de investitii in total cheltuieli de Cercetare-Dezvoltare (de calculat pe baza datelor oferite de OI )
- Capacitatea de inovare (decalaj de -1,0)
- Vanzarea de produse noi la nivelul pietei (% din cifra de afaceri) (decalaj de - 2,1)

Indicator compozit:

- Capacitatea de propagare și valorificare a inovării<sup>16</sup> (decalaj de -1,8)

Luând în considerare obiectivul stabilit la Lisabona de creștere a ponderii cheltuielilor finanțate de întreprinderi până la 2% din PIB la nivelul anului 2010, la nivelul României este necesară aplicarea sistematică a măsurilor stimulative pentru introducerea inovării, inclusiv prin finanțarea activității de cercetare-dezvoltare produsă și/sau achiziționată de întreprinderi. La nivelul anului 2003, în România ponderea cheltuielilor pentru CD finanțate de întreprinderi reprezenta numai 0,18% din PIB.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Cheltuielile de cercetare dezvoltare au avut o dinamică modestă în România până în prezent, fiind la 10% din ținta stabilită de UE. Odată cu intensificarea competiției pe măsură ce România se integrează în piața unică comunitară, activitatea de cercetare dezvoltare va fi cea care va permite firmelor să reziste pe piață. Guvernul poate încuraja cheltuielile private de cercetare dezvoltare atât direct, prin creșterea cheltuielilor publice de cercetare dezvoltare și a achizițiilor publice de produse de înaltă tehnologie, cât și indirect, prin acțiuni de tipul fondurilor de risc, măsurilor fiscale indirecte, campaniilor de promovare, etc. În cadrul acestei măsuri, vor fi demarate proiecte de infrastructura de CD care vor constitui reale bunuri publice ce vor servi procesul de dezvoltare competitivă. Stimularea inovării este însă foarte importantă pentru creșterea valorii adăugate, pentru competitivitate pe termen lung și pentru accesul firmelor românești pe piețele internaționale, deci implicit pentru reducerea deficitului comercial. În acest sens, este necesară sprijinirea capacității inovative la nivelul firmelor, prin diferite activități de asistență, consultanță, sprijin pentru acces la finanțare, crearea condițiilor pentru dezvoltare.

Protejarea proprietatii intelectuale este un element sine-qua-non al dezvoltarii competitive bazate pe investitii si, in perspectiva, pe inovatie. Dezvoltarea si promovarea marcilor pe piata incurajeaza educarea cererii locale, ca element fundamental al diamantului competitiv. Totodata, dezvoltarea marcilor locale permite urcarea in ierarhia productiva a valorii adaugate a companiilor locale in sectorul in care activeaza, si faciliteaza un contact mai strans cu consumatorul final din tara de destinatie a exportului, punandu-se astfel bazele pentru internationalizarea firmei.

Ca acțiuni indicative se pot menționa următoarele:

- Dezvoltarea infrastructurii de cercetare existente prin susținerea laboratoarelor de cercetare, a centrelor de excelență etc.;
- Sprijinirea și crearea de noi infrastructuri, în special în cadrul unor platforme de cercetare existente, într-un domeniu științific prioritar la nivel european. Investițiile pot include clădiri, aparatura și echipamente, baze de date, biblioteci și alte facilitati pentru atragerea studenților, cercetătorilor, cadrelor didactice universitare din țara și din afara teritoriului țării;

---

<sup>15</sup>rețelele europene de cercetare sunt reunite pe ample platforme electronice de tip GEANT, GRID etc.

<sup>16</sup> acest indicator compozit este obținut ca medie între următorii patru indicatori: solicitari de patente EPO (UE) la un milion de locuitori (decalaj de -2,6), solicitari de patente USPTO (SUA) la un milion de locuitori (decalaj de -1,9), nivelul de folosire al marcilor proprii (decalaj de -1,2) și respectiv protecția proprietatii intelectuale (decalaj de -1,5);

<sup>17</sup> Proiectele de tip CRAFT au o durată între unul și doi ani și servesc IMM-urilor care vor să comande produse de cercetare pe piață;



UNIUNEA EUROPEANĂ



- Sprijinirea și crearea de noi infrastructuri, în special în cadrul unor platforme de cercetare existente, într-un domeniu științific prioritar la nivel european. Investițiile pot include clădiri, aparatura și echipamente, baze de date, biblioteci și alte facilități pentru atragerea studenților, cercetătorilor, cadrelor didactice universitare din țară și din afara teritoriului țării;
- Sprijinirea brevetării la nivel european (EPO), la nivel internațional (USPTO);
- Suport pentru activitățile de creare a marilor proprii;
- Sprijin pentru dezvoltarea și protecția drepturilor de proprietate intelectuală.

### **M2.3 Îmbunătățirea colaborării pentru cercetare dintre universități, instituții de cercetare și industrie**

Indicatori:

- Cooperarea în domeniul cercetării între universități și industrie (decalaj de -1,1)
- IMM-uri implicate în acțiuni de cooperare în vederea inovării (% din numărul total de IMM) (decalaj de -1,5)

Barierile dintre cercetare și valorificarea rezultatelor acestora în activitatea comercială a firmelor sunt încă foarte importante în România. Întărirea cooperării cu universitățile și cu institutele de cercetare poate constitui un factor foarte important și din perspectiva dezvoltării infrastructurii de afaceri, prin cvasi-accesul la servicii de consultanță prin proiecte comune.

Printre acțiunile vizate putem menționa:

- Sprijinirea parteneriatului între întreprinderi și instituții de cercetare/universități prin finanțarea unor proiecte comune de CDI și susținerea altor forme de colaborare conexe (ex: rețele, practică etc.)
- Susținerea accesului direct al firmelor la activități de CDI (proiecte de cercetare colaborativă de tip CRAFT<sup>17</sup>, proiecte de cercetare colectivă<sup>18</sup>, schema de vouchere pentru comandarea de produse de cercetare de către întreprinderi, etc)
- Finanțarea unor proiecte complexe de cercetare în domeniul serviciilor și produselor cu valoare adăugată ridicată, în special acelea ce vor atrage specialiști de vârf la nivel internațional

Această măsură trebuie corelată cu POS Resurse Umane pentru a se asigura sprijinul în vederea pregătirii de specialiști în domenii medium și high-tech prin finanțarea de programe de formare și specializare specifice. Această investiție în capitalul uman este o condiție sine-qua-non pentru succesul colaborării în domeniul cercetării competitive.

---

<sup>18</sup> Proiectele de cercetare colectivă sunt derulate în numele și la solicitarea asociațiilor de ramură/ patronatelor pentru a deservi comunități mari de IMM și a contribui la creșterea competitivității economice;



Totodată, din programul de asistență tehnică se va acorda sprijin pentru realizarea unor proiecte de anticipare a tendințelor în diferite domenii de activitate, inclusiv cele comerciale și tehnologice, bazate pe metode de foresight, în scopul dezvoltării de noi strategii și politici.

#### **M2.4 Sustinerea utilizarii tehnologiei informatiei**

Indicator compozit:

- Utilizarea TIC de către întreprinderi (decalaj de -3,03)
- Accesul și utilizarea Internetului de către cetățeni (decalaj de -1,86)

Contribuția pe care utilizarea TIC o aduce la creșterea economică se realizează prioritar prin utilizarea sa la nivelul firmelor. Utilizarea TIC-ului este de natură a stimula dezvoltarea extensivă și intensivă a sectorului producției de bunuri și servicii. În ceea ce privește dezvoltarea extensivă, TIC-ul oferă oportunitatea firmelor românești de a accesa noi piețe, pe plan regional și global sau de a promova și comercializa produse și servicii intern prin mijloace electronice. Dezvoltarea intensivă se datorează scăderii costurilor de producție, administrare, desfacere datorate utilizării TIC ce poate rezulta într-o creștere semnificativă a productivității factorilor utilizați. Analiza comparativă a performanțelor României în domeniul societății informaționale a arătat că, dacă în domeniul informatizării învățământului și administrației publice, România a înregistrat anumite progrese, sectorul corporatist a reactionat foarte lent până acum la efectele de antrenare venite din direcția societății informaționale. Serviciile nu pot exista sau nu pot fi dezvoltate fără modalități rapide și sigure de a face schimb de informații. Astfel, extinderea rețelelor broadband este o condiție obligatorie pentru existența unei economii bazate pe cunoaștere.

Nivelul scăzut al veniturilor în România face ca achizițiile de calculatoare și conectarea la Internet să se mențină la un nivel scăzut așa cum arată și evoluția pieței IT. Decalajul actual între România și UE justifică nevoia de susținere a accesului on-line la nivel corporatist.

Pentru susținerea utilizării TIC în sectorul privat sunt necesare acțiuni cum ar fi:

- Susținerea accesului IMM la internet și la serviciile conexe
- Sprijinirea furnizorilor de rețele de comunicații electronice pentru a se extinde și a moderniza infrastructura în zonele în care piața nu poate susține acest lucru, astfel încât să fie posibil accesul la internet prin conexiuni broadband
- Sprijinirea construirii de telecentre în zonele în care piața nu a reacționat, prin care să fie posibil accesul public la internet prin conexiuni broadband
- 

#### **M2.6 Promovarea unui mediu dinamic de e-business și reducerea deficiențelor de securizare în domeniul TIC**

Indicatori compoziți:

- Comerțul electronic (decalaj de -1.57)



UNIUNEA EUROPEANĂ



- Securitatea informatică (decalaj de -0,49)

Pentru creșterea competitivității economiei românești se impune dezvoltarea unui mediu sigur și dinamic de e-business, prin creșterea numărului și a gradului de exploatare a oportunităților de e-business de către firme în general, și special de către IMM-uri. Comerțul electronic în particular, ca și TIC-ul în general este de natură a genera semnificative reduceri de costuri pe termen lung și facilita accesul la piețe interne și externe.

Avantajele comerțului electronic cresc odată cu numărul participanților și în general se poate vorbi de un cerc virtuos în dezvoltarea sa. În România nu a fost încă creată masa critică necesară declanșării acestui cerc virtuos.

Creșterea securității rețelelor de comunicații electronice, adoptarea de soluții anti-fraudă TIC și promovarea cartelelor inteligente contribuie la dezvoltarea mediului e-business, e-government, la folosirea mai bună de către întreprinderi a mediului TIC. Prin urmare, această măsură este foarte importantă pentru succesul celorlate măsuri legate de dezvoltarea mediului TIC în România.

Asigurarea securității informațiilor reprezintă și un indicator calitativ al nivelului de utilizare a tehnologiei informațiilor, în sensul în care problema securității apare ca stringență de la un anumit grad de sofisticare. Așa cum arată structura pieței IT în România, nivelul de sofisticare a utilizării se menține redus.

Această măsură va urmări stimularea dezvoltării mediului e-business prin susținerea creării și implementării soluțiilor de e-business în condiții de securitate informatică.

Această măsură se va realiza prin următoarele acțiuni indicative:

- oferirea de suport tehnologic și consultanță de afaceri pentru dezvoltarea de soluții e-business cu grad de securizare ridicat
- sprijin pentru integrarea și adaptarea soluțiilor e-business cu aplicațiile de tip e-Guvernare
- acordarea de sprijin pentru introducerea de soluții de comerț electronic și stimularea cererii utilizării comerțului electronic.

#### **1.4.2 Prioritatea III: Îmbunătățirea eficienței energetice și valorificarea resurselor regenerabile de energie**

##### **M3.1 Reducerea intensității energetice și îmbunătățirea eficienței energetice**

Indicatori:

- Intensitatea energetică a economiei (decalaj -5,5) (urmează să fie introdusă diferențierea între intensitatea primară și cea finală)
- Dezvoltarea eco-eficienței în domeniul consumului de energie (decalaj -1,4)
- Prioritizarea eficienței energetice la nivelul societății (decalaj -1,1)





România își propune să reducă intensitatea energetică, ceea ce va conduce la îmbunătățirea eficienței energetice pe întregul lanț - resurse naturale, producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice, în conformitate cu angajamentele asumate în cadrul procesului de negociere cu UE. Prin implementarea proiectelor de creștere a eficienței energetice, se va obține o reducere a efortului financiar pentru susținerea achiziției de resurse primare.

Investițiile prioritare avute în vedere de această măsură sunt următoarele:

- Susținerea investițiilor în echipamente de producere a energiei electrice cu eficiența energetică ridicată (inclusiv reabilitări și re tehnologizări)
- Susținerea investițiilor în sistemul de distribuție a energiei electrice
- Susținerea investițiilor necesare pentru interconectarea rețelelor de transport al energiei electrice și a rețelelor de transport petrol și gaze cu rețelele europene
- Promovarea serviciilor de creștere a eficienței energetice realizate de companiile de servicii energetice (ESCO),
- Sprijinirea programelor de realizare a unei piețe de servicii energetice

### **M3.2 Creșterea ponderii energiei obținute din resurse regenerabile**

Indicator:

- Pondere a energiei regenerabile (decalaj +1,2) ( urmează să fie corectat prin luarea în considerare a unui an secetos, și verificat dacă energia produsă din resursele hidro în unități hidroenergetice cu putere instalată mare (>10 MW) este inclusă)

Având în vedere ținta UE de 22% energie electrică produsă din resurse regenerabile din totalul energiei electrice consumate, România trebuie să-și intensifice acțiunile de valorificare a acestor resurse. România trebuie să fie preocupată, mai ales pe termen mediu și lung, de valorificarea resurselor energetice regenerabile pentru producerea de energie electrică și termică. În acest mod se va încuraja dezvoltarea tehnologică inovativă și utilizarea noilor tehnologii în practică.

Între acțiunile indicative avute în vedere în acest scop, se pot menționa următoarele:

- Susținerea investițiilor pentru valorificarea resurselor energetice eoliene;
- Susținerea investițiilor pentru valorificarea resurselor hidroenergetice (<10MW);
- Susținerea investițiilor pentru valorificarea resurselor energetice solare, cu precădere a investițiilor în captatori solari termali și fotovoltaici;
- Susținerea investițiilor pentru valorificarea biomasei (biomasa-termal);
- Susținerea investițiilor pentru valorificarea resurselor energetice geotermale.





## **Cap. 2. Realizarea activității de sustenabilitate a proiectului EFECON după finalizarea acestuia prin implementarea unor rezultate științifice și tehnice în cadrul unei alte firme din domeniul ingineriei civile**

Activitățile vizează susținerea performanței operatorilor economici parteneri în proiect, pe lanțurile globale de valoare și vor susține tranziția de la competitivitatea bazată pe costuri la cea bazată pe inovare. Aceasta presupune dezvoltarea capacității întreprinderilor de a absorbi tehnologie de ultimă generație, de a adapta aceste tehnologii la nevoile piețelor deservite, și de a dezvolta, la rândul lor, tehnologii sau servicii care să le permită progresul pe lanțurile de valoare.

*Rezultatele științifice obținute în cadrul Contract subsidiar nr. 06/26.09.2018: Sistem de valorificare energetică a deșeurilor și producerea unor materialele termoizolatoare ecologice eficiente energetic pentru construcții și Contract subsidiar nr. 13/01.08.2018: Cercetari industriale privind conversia deșeurilor de fibră de sticlă cu și fără ancolant pentru producerea unor materialele ecologice eficiente energetic pentru construcții se vor folosi pentru dezvoltarea bazei de producție în domeniul materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi care permite implementarea în producție a rețetelor pentru materiale noi și inovative pentru realizarea infrastructurii rutiere.*

Astfel în cadrul S.C. TRANSMIR S.R.L. Vaslui se urmărește realizarea unui Centru de cercetare și producție în domeniul materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi care permite implementarea în producție a rețetelor pentru materiale noi și inovative pentru realizarea infrastructurii rutiere pentru activitatea curentă a firmei și prestarea de servicii specializate pentru firme cu activitate economică similară.

### **2.1. Beton armat cu fibră de sticlă**

Materialul denumit, în mod obișnuit, fibră de sticlă care este utilizat pentru fabricarea bărcilor sau a altor produse, deși se numește fibră de sticlă, este de fapt constituit din fibre de sticlă într-o matrice polimerică. Dacă în loc de polimer se folosește ciment și nisip, materialul rezultat este betonul armat cu fibre de sticlă.

Betonul armat cu fibre de sticlă este un material care are o contribuție semnificativă în economia, tehnologia și estetica construcțiilor la nivel mondial de peste 40 de ani. Betonul armat cu fibre de sticlă este unul dintre cele mai versatile materiale de construcție disponibile arhitecților și inginerilor.

Comparativ cu betonul tradițional, are proprietăți complexe datorită structurii sale speciale. Parametri diferiți, cum ar fi raportul apă-ciment, porozitatea, densitatea compozitului, conținutul



UNIUNEA EUROPEANĂ



de umplură, conținutul de fibre, orientarea și lungimea, tipul de tratament, influențează proprietățile și comportamentul betonului armat cu fibre de sticlă, precum și precizia tehnologiei de fabricație.

Problema folosirii fibrelor de sticlă ca armătură pentru beton este aceea că sticla se descompune într-un mediu alcalin - și nu există aproape nimic mai alcalin decât betonul. Este posibil să fi auzit despre faptul că betonul este deteriorat de reactivitatea alcalin-silice atunci când există silice reactivă în agregat.

Sticla este în primul rând silice. Betonul armat cu fibre de sticlă original, din anii 1940, și-a pierdut rapid rezistența, deoarece sticla a fost distrusă de mediul alcalin. Dar, deoarece sticla are o rezistență foarte scăzută la coroziunea produsă de alcali, care conduce la pierderea rezistenței la tracțiune a fibrelor de sticlă, ceea ce a făcut foarte dificilă amestecarea cu betonul, care este de natură alcalină. La mijlocul anilor 1960, o sticlă mai bună, rezistentă la alcali, a fost realizată având un conținut ridicat de dioxid de zirconiu. Din acest moment, aceste fibre au devenit disponibile comercial, iar noile fibre noi și aplicațiile lor au fost acoperite de brevete. În anii 1970 fibrele de sticlă rezistente la alcali au fost perfecționate de Owens-Corning și de Nippon Electric Glass (NEG), ceea ce a dus la o creștere rapidă a aplicațiilor. La începutul anilor 1980, evoluția noii generații de fibre compozite de-a lungul matricei a furnizat o rezistență crescută la tracțiune, torsiune și impact. Au fost elaborate standarde EN, controlul calității a fost crescut pentru cele mai bune practici în producție și proiecte susținute de Asociația Internațională a Betonului cu Fibre de Sticlă (International Glass Fibre Concrete Association). În primii ani ai noului mileniu, creșterea rapidă a producției de beton armat cu fibre de sticlă a dus la extinderea utilizării la nivel mondial. Creșterea s-a încetinit la un moment dat din cauza crizei economice globale, dar utilizarea betonului armat cu fibre de sticlă de către marii arhitecți ai lumii a dus la răspândirea sa în diferite domenii.

Betonul armat cu fibre de sticlă a fost utilizat în ultimii 30 de ani pentru realizarea multor produse din beton, în special panouri subțiri de finisaj, dar și pentru beton ornamental, cum ar fi cupole, statui, ghivece și fântâni.

Recent, designerii au descoperit avantajele betonului armat cu fibre de sticlă pentru panouri decorative (cum ar fi în jurul șemineului), blaturi din beton și lucrări din rocă artificială.

Panourile din beton armat cu fibre de sticlă pot fi produse cu grosimi sub 6 mm, deci greutatea este mult mai mică decât cea a produselor tradiționale din beton prefabricate. Progresele tehnologiilor de imprimare 3D armate cu fibre de sticlă permit construcția unor clădiri întregi și a unor forme arhitecturale complexe, cu fiabilitate ridicată, precum și utilizarea unor metode hibride de preamestecare și pulverizare cu beton armat cu fibre de sticlă.

Panourile ecologice cu autocurățare, prietenoase cu mediul, pentru construcții industriale au contribuit la creșterea folosirii betonului armat cu fibre de sticlă, avantajos, atât din punct de vedere al costurilor, cât și al popularității. Utilizarea fibrei de sticlă în clasa betoanelor de înaltă performanță, aceasta fiind o clasă cu performanțe mecanice, de durabilitate, manevrabilitate și

estetică extrem de ridicate, a câștigat avânt în ultimii ani. Proiectarea și fabricarea produselor din beton armat cu fibre de sticlă sunt acoperite de standarde internaționale, care au fost dezvoltate în Europa, America, Asia și Australia. Betonul armat cu fibre de sticlă este folosit în peste 100 de țări.

## 2.2 Metode de producție a betonului armat cu fibre de sticlă

Există două tehnici principale de producție a betonului armat cu fibre de sticlă: prin pulverizare și prin preamestecare.

În procesul de pulverizare (fig. 2.1), mortarul este produs separat de fibre, care sunt amestecate numai de către jetul pistolului de pulverizare.

Șuvițele din fibre de sticlă sunt tăiate în interiorul pistolului de pulverizare la dimensiunea dorită, de obicei între 25 mm și 40 mm, și reprezintă aproximativ 4-5% din greutatea totală a amestecului. Folosind o matrice fără fibre, o acoperire de suprafață, cât mai subțire, este creată prin pulverizare.

Următoarele straturi de matrice cu fibre sunt aplicate rapid pentru a asigura integritatea. După ce cea mai mare parte a betonului armat cu fibre de sticlă este acumulată pe straturi, trebuie asigurată întărirea amestecului.

Stratul de acoperire are de obicei grosimea de 3–5 mm, în funcție de tipul de tratament de suprafață. Fiecare trecere a pistolului de pulverizare depune un strat de aproximativ 4-6 mm grosime. Trebuie să fie realizată, cu atenție, o grosime adecvată în colțuri și forme complexe.

În cele din urmă, structura se compactează cu o rolă cilindrică sau un plutitor astfel încât să se asigure impregnarea fibrelor din mortar și îndepărtarea aerului reținut în amestec. Folosind un șubler de adâncime sau un șablon, grosimea stratului este verificată pentru valoarea minimă din specificația betonului armat cu fibre de sticlă.



**Fig. 2.1** Realizarea betonului armat cu fibre de sticlă prin procesul de pulverizare.

În metoda de producție a betonului armat cu fibre de sticlă prin preamestecare și turnare, este produsă în primul rând matricea de ciment și fibrele de sticlă pre-tăiate, cu o greutate cuprinsă între 2-4% (de obicei 3,5%), sunt apoi amestecate în această matrice.

Lungimea fibrelor pre-tăiate este de obicei de 6–12 mm, deoarece fibrele mai lungi duc la scăderea prelucrabilității amestecului.

Respectiv, matricea este produsă într-un malaxor cu forfecare crescută, iar șuvițele de fibre de sticlă tocate sunt încorporate într-un regim de amestecare cu viteză mică din cauza capacității de prelucrabilitate limitată. Acest lucru facilitează dispersia lor la cel mai mare conținut volumic practic, cu o deteriorare minimă a fibrelor. Producția betonului armat cu fibre de sticlă prin preamestecare poate implica mai multe proceduri, cum ar fi injecția și vibrarea, presarea sau împușcarea (fig. 2.2).



**Fig. 2.2** Realizarea betonului armat cu fibre de sticlă prin procesul de preamestecare și turnare.

Pe lângă aceste două tehnici principale de producție există și o altă metodă de producție: procesul hibrid. În metoda hibridă alternativă se folosește un pistolul cu rezervor pentru pulverizarea stratului superficial.

Amestecul de suport încărcat cu fibre de sticlă este deseori turnat sau modelat manual, la fel ca betonul obișnuit. După ce amestecul superficial subțire este pulverizat în forme, este lăsat să se întărească înainte de aplicarea amestecului de suport, astfel încât să împiedice ca amestecul de suport să treacă prin amestecul superficial subțire.

Amestecurile superficiale de față și de spate se aplică în momente diferite, din această cauză consistența poate fi diferită. Este întotdeauna important să se asigure ca straturile să aibă raporturile apă / ciment similare iar conținutul de polimeri trebuie să fie același pentru a preveni încrețirea. Cu toate acestea, dozele mari de fibre de sticlă din amestecurile de suport împiedică adesea pulverizarea, astfel încât este necesară folosirea metodelor tradiționale (fig. 2.3).

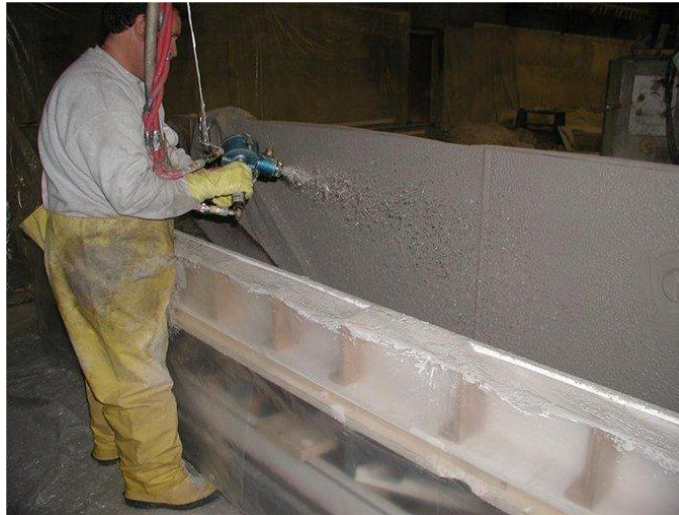


**Fig. 2.3** Realizarea betonului armat cu fibre de sticlă prin procedeul mixt.



### 2.3 Amestecuri și materiale pentru beton armat cu fibre de sticlă

Betonul armat cu fibre de sticlă de pulverizare tradițional este un amestec cu raport scăzut dintre apă și ciment. Majoritatea produselor din beton armat cu fibre de sticlă decorative, altele decât rocile artificiale, sunt realizate cu un proces în două straturi, un strat superficial foarte subțire (3 – 5 mm) și un strat de suport mai gros. Nisipul și cimentul sunt utilizate, în mod obișnuit, la un raport de aproximativ 1 la 1, deși unele modele de amestecuri necesită un conținut ușor mai ridicat de materiale de cimentare.



**Fig. 2.4** Betonul armat cu fibre de sticlă poate fi pulverizat direct pe matriță cu echipament adecvat.

Prin conținutul ridicat de ciment și raportul scăzut de apă-ciment (0,33 până la 0,38), betonul armat cu fibre de sticlă se poate usca rapid și nu se poate obține rezistența deplină. În mod tradițional, panourile GFRC erau tratate prin păstrarea, într-o încăpere umedă, timp de 7 zile.

Astăzi, mai frecvent, acest lucru este surmontat prin utilizarea unui aditiv de polimer acrilic care servește ca un compus de întărire pentru a preveni evaporarea amestecului de apă. Polimerul acrilic este de obicei în formă lichidă. Mike Driver de la NEG America recomandă utilizarea de solide acrilice până la 5% din greutatea cimentului, despre care spune că va avea aceeași rezistență ca cea obținută printr-o tratare umedă de 7 zile.

Polimerii acrilici determină, de asemenea, creșterea rapidă în rezistență a betonului. Panourile și blaturile din de sticlă sunt gata de utilizare în 3 zile. Mike Wellman de la Concast Studios din Oceana, California, folosește 30% emulsie acrilică lichidă și 70% apă în amestecurile sale. Fibrele sunt adăugate la amestec cu aproximativ 2% până la 3% pentru beton armat cu fibre de sticlă preamestecat, sau de 4% până la 6% în greutate pentru amestecurile de pulverizare.

Mulți experți în betonul armat cu fibre de sticlă folosesc, de asemenea, fum de silice, metacaolină sau alte puzzolane în amestec. Acest lucru reduce permeabilitatea betonului, ceea ce îl face mai rezistent la apă și, de asemenea, reduce alcalinitatea betonului, ceea ce înseamnă că nu afectează sticla - ambii factori înseamnă o durabilitate crescută a betonului.



Vitro Minerals constituie un material de puzzolană (material de construcție bogat în dioxid de siliciu întrebuințat la fabricarea cimentului sau tuf format din sedimentarea cenușii vulcanice) pe care îl numesc VCAS 160 (pentru silicatul de aluminiu de calciu vitrificat). VCAS 160 este fabricat în principal din sticlă E, ceea ce îl face un material „verde”, deoarece înlocuiește cimentul cu un produs secundar industrial. Vitro Materials a arătat că VCAS 160 (numită anterior VCAS Micron HS) are o cerință de apă cu 10% mai mică decât fumul de silice sau metacaolina, poate fi utilizat la grade de înlocuire a cimentului de până la 30% și are culoare albă. Cercetările sponsorizate de NEG America au demonstrat că rata de înlocuire ideală este de 25% din totalul materialelor cimentoase, la acest nivel câștigul de rezistență nu întârzie și toate ASR sunt controlate.

La un sistem cu două straturi, amestecul superficial nu conține fibre care să fie vizibile atunci când este lustruit, dar conține integral culoarea, așa că nu trebuie plătită decât colorarea unei cantități mici de beton. Adesea, la acest amestec se adaugă un superplasticizator.

Stratul de susținere conține fibre de sticlă, dar nu are culoare. Acest strat este cel care oferă rezistența. Stratul de susținere poate conține, de asemenea, un reducător de apă cu rază mare de acțiune (superplasticizant), dacă trebuie turnat pe loc. Pentru secțiunile care trebuie să mențină o formă verticală, cum ar fi chiuvetele sau marginile în picătură la blaturi, nu se folosește plastifiant pentru a menține amestecul rigid.

Menținerea raportului apă-ciment și a conținutului de polimeri aproximativ la fel în amestecul din stratul superficial și stratul de susținere este importantă, astfel încât caracteristicile de contracție ale ambelor straturi să fie similare și să nu se producă încrețiri.

#### **2.4 Compoziția unui amestec tipic de beton armat cu fibre de sticlă (preamestecat)**

- Fibre de sticlă tocate - 2 până la 3% în greutate pentru betonul armat cu fibre de sticlă preamestecat; 4% până la 6% pentru cel pulverizat;
- Emulsie de polimer acrilic - 5% solide acrilice din greutatea cimentului;
- Ciment de tip I sau II;
- Nisip: raportul cu cimentul este de aproximativ 1:1;
- Puzzolană (VCAS): grad de înlocuire a cimentului 10% - 25%;
- Adaos: superplasticizator (reducător de apă cu gamă largă de acțiune, cum ar fi policarboxilat) pentru acoperirea stratului superficial și turnare pentru acoperirea posterioară (auto-consolidare);
- Culoare uscată sau lichidă în stratul superficial.

#### **2.5. Microsfere de sticlă**

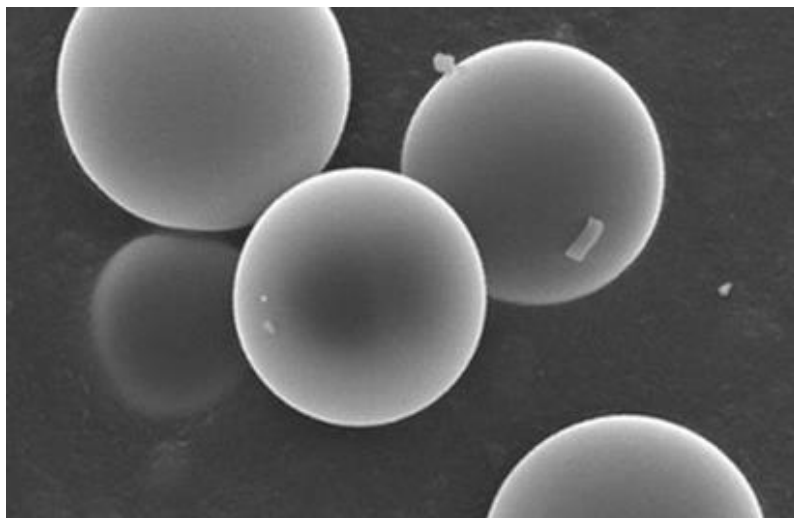
Microsferele de sticlă (fig. 2.5) sunt sfere microscopice de sticlă fabricate pentru o gamă largă de utilizări în cercetare, domeniul medical, bunuri de larg consum și în diverse industrii.

Microsferele de sticlă au de obicei între 1 și 1000 micrometri în diametru, deși dimensiunile pot varia de la 100 nanometri până la 5 milimetri în diametru.

Microsferele goale de sticlă, denumite uneori microbaloane sau bule de sticlă, au diametre variind de la 10 la 300 micrometri. Microsferele goale din sticlă sunt realizate din sticlă borosilicată de calciu cu sodă. Sunt neporoase, stabile din punct de vedere chimic și oferă o rezistență excelentă la apă și ulei. Suficient de rezistente pentru a supraviețui procesării, ele pot fi încorporate într-o gamă largă de polimeri pentru reducerea densității. Microsferele goale de sticlă sunt utilizate ca umplutură ușoară în materiale compozite, cum ar fi spume sintactice și betoane ușoare. Microbaloanele conferă spumei sintactice densitate scăzută, conductivitate termică scăzută și o rezistență la tensiuni de compresie care depășește cu mult pe cea a altor spume. Aceste proprietăți sunt exploatate pentru realizarea în cocilor echipamentelor submersibile și de foraj pentru petrol de mare adâncime, unde alte tipuri de spumă ar produce implozii. Ele permit moduri mai eficiente de izolare a conductelor de adâncime. Microsferele goale din alte materiale pot crea spume sintactice cu proprietăți diferite: microbaloanele ceramice, de exemplu, pot realiza spume sintactice ușoare din aluminiu. Microsferele goale au, de asemenea, utilizări cum ar fi stocarea și eliberarea lentă a unor produse farmaceutice și trăsori radioactivi pentru cercetări și pentru depozitarea și eliberarea controlată de hidrogen.

Microsferele sunt de asemenea utilizate în materiale compozite pentru umplerea rășinilor polimerice pentru obținerea unor caracteristici specifice, cum ar fi greutatea, sabilitatea și suprafețele de etanșare. De exemplu, la fabricarea planșelor de surf, formatorii izolează formele din spumă EPS cu rășini epoxidice și microbaloane pentru a crea o suprafață impermeabilă și ușor șlefuită pe care sunt aplicate laminatele din fibră de sticlă.

Microsferele din sticlă permit realizarea de vehicule cu greutate redusă, care pot călători mai departe cu mai puțin combustibil. Cu ajutorul microsferelor din sticlă se realizează vopseluri permit izolarea termică a locuințelor.



**Fig. 2.5** Microsfere din sticlă



UNIUNEA EUROPEANĂ



Microsferele pot fi realizate prin încălzirea picăturilor minuscule de apă de sticlă dizolvată într-un proces cunoscut sub numele de piroliză cu pulverizare cu ultrasunete (USP) și proprietățile pot fi îmbunătățite oarecum folosind un tratament chimic pentru a îndepărta o parte din sodiu. Reducerea sodiului a permis, de asemenea, utilizarea microsferelor goale din sticlă în sisteme de rășini sensibile chimic, cum ar fi cele epoxidice cu durată de viață lungă sau compozitele poliuretanică nesuflete.

Funcționalități suplimentare, cum ar fi acoperirile cu silan, sunt adăugate în mod obișnuit pe suprafața microsferelor goale din sticlă pentru a crește rezistența interfacială între matrice și microsferă (punctul comun de distrugere când sunt supuse la tensiuni de tracțiune).

Microsfere, realizate din sticlă optică de înaltă calitate, pot fi produse pentru cercetări în domeniul cavităților optice rezonante.

Microsferele de sticlă sunt, de asemenea, produse ca deșuri în centralele electrice pe cărbune. În acest caz, produsele sunt, în general, denumite „cenosfere” și au o chimie de aluminosilicat (spre deosebire de chimia de silice de sodiu a sferelor prelucrate). Mici cantități de silice din cărbune sunt topite și pe măsură ce se ridică în coșurile de fum, expandează și formează mici sfere goale. Aceste sfere sunt colectate împreună cu cenușa, care este pompată într-un amestec de apă la barajul de cenușă rezident. Unele dintre particule nu devin goale și se scufundă la barajele de cenușă, în timp ce cele goale plutesc pe suprafața apei barajelor. Ele sunt o problemă de mediu, mai ales când, pe măsură ce se usucă, devin aeropurtate și sunt răspândite de vânt în zonele înconjurătoare.

## **2.6 Microsfere de sticlă cu pereți poroși**

Microsferele de sticlă cu pereți poroși (care au aproximativ jumătate din grosimea unui păr uman în diametru) au o rețea de pori interconectați care le permit să fie umplute, să mențină și să elibereze gaze și alte materiale. Pereții acționează ca o anvelopă de protecție, permițând microferei să rețină absorbantii reactivi sau inflamabili sau alte materiale, inclusiv solide, lichide sau gaze.

### **Caracteristicile microsferelor goale din sticlă**

1. Îmbunătățirea proprietăților de curgere. Microsferele goale din sticlă au efect portant de rulment cu bile care poate îmbunătăți mobilitatea și reduce vâscozitatea și tensiunile interne ale amestecului de rășină. Prin urmare, în timpul prelucrării se produce mai puțină căldură în materialele compozite, astfel încât se previn lubrifierea necorespunzătoare și descompunerea termică parțială. Este mai probabilă extrudarea la turnare, ceea ce nu numai că poate reduce defectele produselor, ci și reralizează o îmbunătățire a eficienței producției cu 15% -20%.

2. Capacitate sporită de înlocuire a rășinii. Microsferele goale de sticlă ocupă o suprafață mai mică, au o rată mai mică de absorbție a uleiului și se dispersează uniform în amestec. Compresia și integrarea ușoară permit o încărcare ridicată a umpluturii. Reduc semnificativ consumul de rășini, cresc cantitatea de umplutură și reduc costurile.





UNIUNEA EUROPEANĂ



3. Contractie și deformare scăzute. Microsferele goale din sticlă au caracteristici de izotropism și de umplere ridicate, prin urmare, stabilitatea dimensională a produsului va fi foarte ridicată și se vor reduce contractiile și deformațiile. Cu un raport adecvat de umplere, rezistența mecanică, rezistența la impact și duritatea suprafeței produselor pot fi îmbunătățite semnificativ.

4. Mai economic din punct de vedere al volumului. Densitatea microsferelor goale din sticlă de înaltă performanță este doar o fracțiune din cea a rășinii. O cantitate mică de microsferi goale de sticlă va putea înlocui materiale mai grele. Când se ia în considerare costul pe unitatea de volum, mai degrabă decât costul pe greutatea unitară, microsferile din sticlă de înaltă performanță pot reduce semnificativ costurile.

5. Reglarea densității produselor. Densitatea microsferelor goale din sticlă goală este de obicei de  $0,20 \sim 0,60 \text{ g/m}^3$ , iar densitatea umpluturii minerale este în general de aproximativ  $2,7 \sim 4,4 \text{ g/m}^3$  (datele adoptate sunt adevărata densitate a particulelor). Pentru a obține o dimensiune egală, ar trebui să se folosească 14 kilograme sau mai mult de talc pentru a obține același efect ca 1 kg de microsferi goale de sticlă. Prin urmare, densitatea ideală dorită poate fi obținută adăugând proporții adecvate de microsferi goale de sticlă.

## **2.7. Beton cu adaos de microsferi goale din sticlă**

Pierderile de căldură prin pereții exteriori sunt de până la 35 – 40% din pierderea totală de căldură a clădirilor. Cele mai eficiente sunt structurile cu bariere termice cu un singur strat, deoarece au un coeficient mai mare de omogenitate a ingineriei termice în comparație cu structurile multistrat și asigură o mai bună protecție termică a clădirii.

Astfel de pereți pot fi construiți cu beton celular, beton cu polistiren, cărămizi ceramice poroase și altele materiale cu o densitate medie cuprinsă între 500 și  $1200 \text{ kg / m}^3$ . Se știe că, pentru a asigura uniformitatea pereților de construcții termice cu unități mici, densitatea medie a tuturor elementelor structurale – materialul de perete, mortarul de zidărie, buiandrugii ferestrelor, etc.

Trebuie să fie aproximativ egale. În această privință, problema dezvoltării de mortare eficiente de zidărie ușoară și betoane cu densități medii și coeficienți de conductivitate termică egale cu cele ale materialului peretelui este urgentă.

S-a constatat o eficiență ridicată a utilizării microsferelor ceramice goale ca agregat cu greutate ușoară pentru mortare de construcții și speciale. Mortare ușoare pentru zidărie cu HGMS cu densitatea medie a pietrei uscate cuprinsă între 600 și  $1200 \text{ kg / m}^3$  și valoarea rezistenței la compresiune mai mari de 2,5 Mpa au fost dezvoltate. Problema acestor mortare este o capacitate mare de reținere a apei în agregat și, în consecință, o rezistență scăzută a pietrei de ciment. Una dintre soluțiile acestei probleme, în opinia unor autori, este utilizarea tehnologiei de extrudare.

Analiza grăunților fini de beton extrudat a dus la concluzia că o suprafață specifică ridicată a agregatului conduce la disponibilitatea unei energii de suprafață liberă, care poate fi folosită la o reducere semnificativă a dezavantajelor legate de greutatea mică a betoanelor și mortarelor cu



UNIUNEA EUROPEANĂ



microsfere goale de sticlă, prin interacțiunea îmbunătățită de aderență între suprafața agregatului și piatra de ciment.

Au fost studiate mortare ușoare de zidărie extrudată cu microsfere goale din sticlă. În aceste studii a fost arătat că cererea de apă a mortarului după extrudare este redusă cu 10 până la 15 % în comparație cu cele ne-extrudate (păstrând aceeași mobilitate), iar rezistența mortarului crește oarecum (cu aceeași valoare de 10 – 15%).

Mortarele extrudate au o capacitate mai mare de reținere a apei și un timp de reglaj mai scăzut în comparație cu celelalte mortare. Mortarele de zidărie extrudate realizate cu microsfere au o structură omogenă. S-a constatat că are loc purificarea suprafeței atât a cimentului, cât și a particulelor de agregat, umidificarea este îmbunătățită, cantitatea de apă amestecată este redusă, reactivitatea suprafeței particulelor solide este crescută în timpul procesului de extrudare. Mobilitatea mortarului este crescută și datorită unei alunecări mai bune la îndepărtarea fazei gazoase.

Conform studiilor pe mortarele de zidărie extrudate cu microsfere goale de sticlă, s-a sugerat că utilizarea amestecurilor de beton extrudat cu microsfere goale de sticlă ar permite producerea unui material cu o uniformitate ridicată, o densitate medie scăzută, o valoare mai mare a rezistenței și un coeficient de conductivitate termică apropiat de cel al materialului de perete. Mai mult, s-a constatat că microsferele din matricea de ciment formează o structură de fagure și mărunțesc porii, întărindu-le pereții și îmbunătățesc proprietățile materialului.

În procesul de producție a unităților ușoare din astfel de amestecuri cu imersie a conului de la 0 până la 4 cm, s-a constatat că există oportunitatea de a crește rezistența betonului și capacitatea portantă a unităților prin utilizarea tehnologiei de extrudare.

Au fost efectuate teste de scurgere în doze de beton pentru a evalua efectul microsferelor de sticlă în amestecul de beton. În fiecare epocă de întărire a betonului, corpurile-epruvete au fost supuse unor ecografii pentru a estima omogenitatea betonului cu microsferelor din sticlă goală și testarea rezistenței la compresiune. Analiza rezultatelor a arătat că, pentru unele formule, adăugarea microsferelor din sticlă goală conferă o rezistență mecanică ridicată la o rezistență la compresiune de peste 30Mpa la toate perioadele de tratare analizate. Prelucrabilitatea betonului a trebuit să fie substanțial redusă, neobservându-se nicio îmbunătățire a prelucrabilității datorită adăugării microsferelor goale din sticlă.



### **Cap. 3. „Modernizarea si diversificarea activitatii productive a S.C. TRANSMIR S.R.L. prin achizitionarea unor utilaje si tehnologii inovative”**

Beneficiarul investiției: SC Transmir S.R.L.

Sediul social: Regiunea Nord-Est, Sediul – comuna Zorleni, nr. DE 581, km. 87, Jud Vaslui

Registrul Comerțului: J37/99 /1998 Cod Unic de Înregistrare: RO 10400632

Forma juridică: S.R.L. cu capital integral privat românesc

*Activitate principală:* Cod Caen 4211 Lucrari de constructii a drumurilor si autostrazilor

*Activitate secundara:*

Cod Caen 4291 Constructii hidrotehnice.

Cod Caen 0811 Extractia pietrisului si nisipului; extractia argilei si caolinului.

#### **Locul de amplasare, scopul și obiectivele**

*Locul de amplasare al investiției.*

Investiția propusă în cadrul acestui proiect se va realiza în Regiunea Nord-Est, municipiul Vaslui, in comuna Banca, punct lucru Salcioara, jud Vaslui, intr-o zona defavorizata a județului, se accede usor datorita amplasarii la ieșirea din orașul Vaslui spre localitatea Birlad.

Firma deține un punct de lucru modern în care s-au amenajat birouri și spații destinate in prezent prepararii betoanelor si mixturilor asfaltice, depozitarea sorturilor de balastu, nisip si piatra sparta si garării si intretinerii flotei de autocamioane necesare activitatii de productie.

Pe amplasamentul actual sunt disponibile serviciile auxiliare de telefonie, energie electrica, apa, gaze.

Amplasamentul este accesibil numai cailor de transport rutier si nu se anticipeaza modificari de infrastructura care sa afecteze negativ aceasta afacere.

Amplasamentul are o locatie buna, angajatii putând sa ajunga usor si rapid.

Proiectul propus spre finanțare presupune numai achiziționarea de tehnologii și utilaje moderne care vor dota spațiul nou infiintat.

Utilajele noi vor fi amplasate in spațiile existente nefiind necesare modificări la construcția existentă. Avem hale special amenajate pentru procesul de fabricatie.

Amenajarile existente ale amplasamentului ales sunt compatibile cu afacerea pe care o realizam. Modificarile nu vor afecta structura de rezistenta deja existentă a cladirilor.

In cazul dimensionarii spatiului pe viitor datorita evolutiei afacerii avem deja spatii pe actualul amplasament care pot fi folosite in acest scop.

Amenajarile existente sunt conforme cu reglementarile diiverselor autoritati: Pompieri, Ministerul Sanatatii, Politia Sanitara, Apele Române. Spațiul existent în care își desfășoară



UNIUNEA EUROPEANĂ



activitatea societatea având toate avizele necesare funcționării în conformitate cu reglementările legale nu necesită avize sau amenajări suplimentare.

Activitatea viitoare a firmei se va îndrepta spre realizarea drumurilor și autostrazilor de o calitate superioară și realizarea activității de verificare a calitatii materialelor utilizate în procesul de construcție.

Materiile prime sunt ușor de procurat, deoarece există furnizori pe piața județelor din Moldova, iar costurile utilitatilor sunt reglementate de furnizorii locali.

Activitatea de desfacere a producției se va realiza prin intermediul departamentului de vânzări propriu care activează în diverse orașe ale țării.

Firma beneficiază de forța de muncă calificată, personalul care va fi angajat după aprobarea investiției va urma cursuri de calificare în domeniu.

Nu există competitori în apropiere, iar amplasamentul va contribui la creșterea imaginii afacerii deoarece zona este defavorizată din punct de vedere economic.

În ceea ce privește protecția mediului, firma deversează apele uzate într-o stație de filtrare proprie, respectiv rețeaua de canalizare a comunei Banca.

*Scopul investiției propuse prin proiect.*

S.C. TRANSMIR S.R.L. este o societate înființată în 1998, firma deține sediu propriu, utilajele echipamentele, sculele și aparatura necesară realizării produselor din obiectul de activitate, personal de execuție și personal tehnic calificat și specializat, mijloace de transport și mijloace de comunicare moderne.

Scopul firmei S.C. TRANSMIR S.R.L. este acela de a-și dezvolta afacerea și de a oferi pieței firmelor care realizează infrastructura rutieră românească (autostrăzi, șosele și drumuri) servicii și activități de încercări de laborator de calitate și inovative, în condițiile unui mediu de activitate dinamic și puternic competitiv.

Modernizarea sistemului de producție și servicii al firmei, prin achiziția de echipamente și utilaje performante are ca principal scop eficientizarea și diversificarea activității, îmbunătățirea calității serviciilor și produselor și optimizarea costurilor angajate în procesul de realizare al acestora.

Firma dorește să vină în întâmpinarea clienților săi cu o echipă profesionistă, care să furnizeze soluții optime, de calitate, să respecte cerințele beneficiarilor.

Scopul investiției constă în dotarea firmei cu utilaje moderne care utilizează tehnologii ecologice și inovative în scopul creșterii productivității muncii și reducerii cheltuielilor de producție și diminuarea costului analizelor și încercărilor realizate.

**Scopul proiectului** este creșterea nivelului tehnic de dotare al firmei prin achiziționarea unor noi active corporale, destinate să modernizeze și să dezvolte activitatea curentă de producție, utilizând astfel compania cu tehnologie avansată și eficiență în scopul realizării unor lucrări de construcție de calitate superioară, executate în domeniul lucrărilor de infrastructură rutieră, în condiții de siguranță și respectare a normelor de mediu.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Strategia de dezvoltare a firmei in urmatoorii ani vizeaza șapte directii importante:

- realizarea obiectivelor contractate,
- dezvoltarea unor produse și servicii proprii in domeniul materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi,
- proiectarea investitiilor in domeniul construcțiilor de șosele și autostrăzi.
- training, consiliere si asistenta tehnica;
- achizitionarea unor mașini și utilaje noi, performante cu un grad ridicat de automatizare, care respecta cerintele privitoare la protectia mediului,
- implementarea unor tehnologii ecoeficiente si inovative pentru realizarea de produse in domeniul materialelor de construcții
- realizarea unor produse și servicii noi care duc la: scaderea pretului de cost, cresterea productivitatii muncii, reducerea impactului asupra mediului.

Prin intreaga activitatea desfasurata, S.C. Transmir S.R.L. isi propune să fie un partener de incredere pentru clientii sai. In acest sens, ne concentram energia pentru a avea o oferta de produse și servicii cat mai variata si un timp cat mai scurt de onorare a comenzilor.

Pentru indeplinirea obiectivului propus, S.C. Transmir S.R.L. se concentreaza in urmatoarele directii:

- stabilirea continua de parteneriate cu furnizori interni, avand in vedere in primul rand nivelul calitativ al produselor.
- diversificarea continua a gamei de produse, in scopul de a oferi clientilor cele mai variate optiuni de pe piata materialelor de construcții.
- imbunatarirea permanenta a nivelului de pregatire al personalului, al infrastructurii si al suportului logistic

Investitia propusa prin acest proiect se incadreaza in strategiile de dezvoltare ale firmei deoarece se achizitioneaza mașini și utilaje noi, licențe de fabricație și licențe software strict necesare activității de productie, se angajeaza si instruieste un numar mare de muncitori cu diverse specializari.

***Domeniile de activitate care vor fi dezvoltate in urmatoorii 5 ani sunt:***

- *diversificarea gamei de produse care pot fi realizate prin introducerea in fabricație a unor noi produse și servicii in domeniul materialelor de construcții.*
- *reducerea cheltuielilor de exploatare prin creșterea productivității muncii, diminuarea consumurilor cu materia primă și energia.*
- *creșterea calității produsului recepționat de client.*
- *promptitudine în onorarea comenzilor prin reducerea timpilor de fabricație și a timpilor morți.*
- *realizarea unor produse noi in domeniul materialelor de construcții catre segmente de piață neexploatate suficient de către firmă.*



UNIUNEA EUROPEANĂ



### **Obiectivul general și obiectivele specifice ale firmei.**

Obiectivul de modernizare și dezvoltare durabilă a firmei face parte din politica acesteia și este susținut de toate proiectele demarate de la data înființării până în prezent.

Obiectivul general urmărit de managementul companiei (inclusiv prin acest proiect antreprenorial) este de creștere și diversificare a volumului activității și implicit a profitabilității.

Pe baza cunoștințelor dobândite, succeselor anterioare și tipului serviciilor oferite, strategia viitoare a afacerii va fi una de diferențiere calitativă față de oferta concurenței.

Obiectivul general al societății este de a crește competitivitatea S.C. TRANSMIR S.R.L., de a dezvolta activitatea acesteia și de a deveni unul din leaderii pieței de construcții în domeniul lucrărilor de infrastructură rutieră în mod special din județul Vaslui.

Pentru aceasta, compania vizează implementarea de strategii de creștere a competitivității, care să contribuie la creșterea calității lucrărilor efectuate în domeniul construcțiilor și amenajărilor de drumuri, la îmbunătățirea raportului cost/preț, și la reducerea termenelor de realizare/finalizare a proiectelor către clienții săi, precum și la creșterea cotei de piață.

Încă din anul 1998 societatea s-a profilat pe activitatea de construcții civile, reparații drumuri și poduri, aducțiuni de apă, realizând o paletă largă de lucrări din această categorie, de o calitate superioară ce au fost apreciate de beneficiari.

În anul 2007, conducerea S.C. TRANSMIR S.R.L. a inițiat un program de îmbunătățire a calității lucrărilor, în scopul creșterii gradului de satisfacție a clienților.

Pentru a pune în practică această politică, conducerea S.C. TRANSMIR S.R.L. a hotărât implementarea și certificarea unui sistem al calității în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2001. Astfel, s-a obținut în 17 aug 2007 din partea SRAC (Societatea Română pentru Asigurarea Calității), organism de certificare acreditat, Certificat nr 5636 și Certificat IQNet.

Pentru a asigura și demonstra clienților și oricărui altor părți interesate capacitatea de a presta servicii care să satisfacă optim cerințele, s-a proiectat, documentat și implementat SR EN ISO 14001:2005, OHSAS 18001:2007 și SA 8000:2008.

Dezvoltarea în continuare a sistemului de management al calității se bazează pe elementele suplimentare cuprinse în recertificarea în iulie 2010 ISO 9001:2008, precum și ISO 14001:2004 și OHSAS 18001:2007.

Actualul proiect urmărește diversificarea portofoliului de produse și servicii, implicit, crearea unui avantaj concurențial, care să-i permită acesteia reducerea disparităților de natură economică de pe piața de profil, realizarea în cele mai bune condiții a produselor și îmbunătățirea calității acestora, respectând normele și reglementările impuse de standardele naționale și internaționale.

Proiectul susține și contribuie la dezvoltarea economică, socială, durabilă, atât a afacerii, cât și a sectorului de activitate al acesteia, aducând un aport de calitate, productivitate crescută, noi locuri de muncă prin modernizarea și completarea sistemului de producție cu echipamente și



UNIUNEA EUROPEANĂ



utilaje performante, cu accent pozitiv asupra optimizării și eficientizării producției și îmbunătățirea activității referitoare la încercările de laborator .

Proiectul respectă principiile generale pentru dezvoltarea durabilă, dezvoltarea echilibrată și concentrarea resurselor, prin optimizarea consumului, optimizarea și eficientizarea muncii.

**Obiectivul general al proiectului** îl reprezintă valorificarea sectorului productiv al activității companiei prin extinderea și modernizarea acesteia. În acest sens firma va achiziționa utilaje și echipamente de producție noi, moderne, ceea ce va conduce implicit la inovarea procesului de producție, la dezvoltarea durabilă a companiei, la respectarea normelor de mediu și la creșterea competitivității în piața specifică.

Proiectul investitional concretizat în achiziția de active tangibile și intangibile este conceput în funcție de rezultatele care se preconizează să se obțină.

La baza planului de afaceri stau informațiile existente care au fost analizate de către reprezentanții societății, corelat cu istoricul activității acesteia. Prezentul studiu conține informații furnizate de către reprezentanții societății, referitoare la performanțele viitoare ale societății cât și la piața potențială a lucrărilor de construcții în domeniul drumurilor (materii prime și materiale).

Investiția nouă este absolut necesară pentru dezvoltarea firmei deoarece permite mărirea și diversificarea serviciilor realizate prin *realizarea unui Centru de cercetare și producție în domeniul materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi care permite implementarea în producție a rețetelor pentru materiale noi și inovative pentru realizarea infrastructurii rutiere* pentru activitatea curentă a firmei și prestarea de servicii specializate pentru firme cu activitate economică similară.

Investiția nouă se realizează într-un spațiu special amenajat și permite achiziționarea unor utilaje și echipamente moderne în concordanță cu cerințele legislației naționale și ale UE. Utilajele și echipamentele nu sunt mari consumatoare de energie și materiale și funcționează pe principii ecologice.

Investiția va necesita suplimentarea numărului de angajați ducând astfel la diminuarea somajului în județul Vaslui.

#### **Obiectivul general al firmei**

Obiectivul general îl reprezintă modernizarea și diversificarea activității de producție de materiale pentru construcții de drumuri și șosele a S.C. TRANSMIR S.R.L, prin remodelarea activităților și proceselor care stau la baza afacerii și introducerii în fabricație a noi produse și servicii, în vederea asigurării premiselor modernizării procesului tehnologic, creșterii capacității de producție, diversificării ofertei de produse și servicii și creșterii competitivității economice.

Obiectivul general urmărit de managementul companiei este de creștere a volumului activității și implicit a profitabilității. Pe baza cunoștințelor dobândite, succeselor anterioare și tipului serviciilor oferite, strategia viitoare a afacerii va fi una de diferențiere calitativă față de oferta concurenței.





Prezentul proiect susține politica de dezvoltare a firmei și este o componentă deosebit de importantă a acesteia, prin impactul ce urmează să-l aibă implementarea lui asupra activității firmei.

Succesul proiectului constă, atât în îndeplinirea scopului propus, cât mai ales în dezvoltarea unei perspective pentru implementarea ulterioară a altor proiecte similare și cu o implicare directă asupra optimizării activității firmei și, implicit, a mediului de afaceri din cadrul sectorului de activitate al acesteia.

Printre efectele re tehnologizării, la care va contribui în mod direct proiectul prezent, în urma procesului de implementare, amintim:

- creșterea competitivității pe piața internă;
- creșterea numărului de locuri de muncă cu 22,23 % în primul an al implementării investiției și pastrarea tuturor locurilor de munca pe un interval de minim 5 ani de la derularea proiectului;
- efecte economice la nivel național prin realizarea unui Spațiu de încercări zonal care deservește o zonă mai puțin dezvoltată economic – județele din Moldova (Vaslui, Iași, Galați, Bacău, Neamț și Suceava)
- lansarea unor noi servicii pe piața laboratoarelor de încercări în construcții și încercări de ape și ape uzate, care își găsesc necesitatea și utilitatea în perspectiva dezvoltării infrastructurii rutiere a României.
- dezvoltarea activității de cercetare științifică în cadrul firmei, în vederea identificării de noi produse și servicii în domeniul materialelor pentru construirea șoselelor și autostrăzilor și reducerea gradului de poluare al apelor de suprafață.
- dezvoltarea industriei materialelor de construcții românești, prin crearea de produse noi, competitive care să integreze capitalul de cunostințe și modalități noi de prelucrare.

*Principalele obiective specifice propuse:*

***1. Stimularea creșterii productivității economice a firmei și implementarea tehnologiilor inovative.***

Cunoscut fiind faptul că Regiunea Nord-Est are cel mai scăzut nivel de dezvoltare socio-economică din întreaga Uniune Europeană, stimularea investițiilor productive constituie o cale eficientă de creștere a performanței economice, cu efecte pozitive asupra nivelului de dezvoltare a zonei.

***2. Creșterea capacității de producție cu circa 35% în următorii 3 ani.***

Pe parcursul celor peste 25 ani de existență, firma s-a orientat către investiții tehnologice în utilaje specifice acestui domeniu, pentru a fi capabilă să ofere clienților săi produse și servicii de cea mai bună calitate.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Succesul pe care produsele și serviciile firmei l-au înregistrat pe piața constructorilor de infrastructuri rutiere din România impune o extindere a capacității de producție ca cerință esențială pentru continuarea procesului de dezvoltare.

Utilajele prevăzute a fi achiziționate prin proiect vor completa stocul de utilaje existent și vor contribui la creșterea capacității de onorare a comenzilor de la potențialii clienți.

Dinamica extrem de accentuată a sectorului de construcții de drumuri și șosele din ultimii ani, precum și perspectivele lui de evoluție, justifică o astfel de decizie strategică.

Trebuie remarcată, în primul rând, creșterea nivelului de trai în România, care a dus la creșterea numărului de autovehicole și în consecință necesită dezvoltarea infrastructurii rutiere și creșterea vitezei de deplasare pe tronsoanele de drum modernizate.

De asemenea, creșterea continuă a economiei românești în perioada 2000-2023 a determinat o sporire a veniturilor bugetare, în general, și a fondurilor alocate în domeniul transporturilor și infrastructurii rutiere.

### ***3. Valorificarea potențialului de producție prin diversificarea ofertei de produse și servicii.***

Piața construcției de șosele și autostrăzi a cunoscut o creștere deosebită în ultimii ani în România, pe fondul transformărilor socio-economice induse de procesul de tranziție și de aderarea la Uniunea Europeană.

Odată cu dezvoltarea pieței, și cererea de produse și servicii de profil a crescut, atât din punct de vedere cantitativ, cât și al așteptărilor legate de calitatea produselor și serviciilor.

Acest lucru a fost speculat de marii constructori de șosele și autostrăzi de pe piața europeană, ei promovând pe piața românească o gamă variată de produse și servicii.

Pentru a face față concurenței, firma trebuie să își asigure baza tehnologică necesară realizării infrastructurii rutiere și activității de testare și încercare a materialelor utilizate în construcția de drumuri și șosele, prin achiziția de utilaje performante, de ultimă generație.

Capacitatea de producție limitată face imposibilă, uneori, onorarea în timp util a tuturor comenzilor primite de la potențialii clienți. În același timp, limitarea portofoliului la doar câteva sortimente nu poate asigura un nivel corespunzător al competitivității.

De aceea, în strategia pe termen mediu a firmei, introducerea de noi produse și servicii de testare a materialelor de construcții a constituit o prioritate, odată cu eforturile pentru creșterea pieței pe ansamblu, și adaptarea produselor și serviciilor la așteptările crescânde ale clienților cu privire la caracteristicile tehnice și de calitate ale produselor.

### ***4. Creșterea volumului vânzărilor cu circa 38%, prin creșterea numărului de clienți, a gamei de produse și servicii de încercări de materiale de construcții realizate și a ariei geografice de acoperire.***

Evoluția sectorului produselor și serviciilor în domeniul infrastructurii rutiere, dinamica superioară a acestuia față de ritmul general de creștere a economiei românești, creșterea nivelului



UNIUNEA EUROPEANĂ



de trai și aderarea României la Uniunea Europeană (cu efectele de antrenare corespunzătoare) confirmă potențialul de creștere a volumului vânzărilor.

Justificarea este cu atât mai relevantă, cu cât firma solicitantă deja are o poziție bine consolidată pe piața României, raportul calitate-preț pentru produsele și serviciile sale fiind unul extrem de atractiv pentru cumpărători.

##### ***5. Diminuarea impactului negativ asupra mediului înconjurător prin orientarea către echipamente și utilaje “prietenoase” din acest punct de vedere.***

Toate utilajele ce urmează a fi achiziționate prin proiect, fiind de ultimă generație, sunt caracterizate și prin faptul că reduc la maximum orice formă de poluare, asigurând, astfel, o folosire eficientă a resurselor, fără a pune în pericol calitatea mediului înconjurător.

Achiziționarea utilajelor pentru un spațiu de încercări de materiale de construcții de gradul II permite realizarea unor încercări de material ample care garantează nivelul de calitate al unor produse noi bazate pe tehnologii noi inovative care vor diversifica gama de produse realizate și care permite un volum al producției de circa 4 ori mai mare se constituie într-o premisă deloc de neglijat pentru creșterea randamentului de utilizare a resurselor și reducerea consumului de energie.

Acțiunile preconizate a se desfășura în cadrul acestui proiect se înscriu în tendințele de creștere înregistrate de întreprindere, evoluții ilustrate de dinamica profitului.

Pe parcursul ultimilor 9 ani, firma a desfășurat o activitate profitabilă, în această perioadă au fost realizate mare parte din investițiile productive în linia de fabricație utilizată în prezent.

Data fiind evoluția pozitivă a profitului în ultimii ani, firma a luat decizia strategică de a-și extinde activitatea, a demarat pe baza propriilor resurse financiare, construirea unei noi hale de producție în care vor fi ampasate utilajele achiziționate prin proiect.

La data demarării activităților prevăzute prin prezentul proiect construcția este finalizată iar utilajele vor fi puse în funcțiune imediat după momentul recepției.

Date fiind costurile ridicate ale lucrărilor de construcții pe care firma noastră le-a realizat, ar fi destul de greu pentru firmă să suporte din resurse proprii și achiziția de utilaje noi, performante, ea fiind nevoită să apeleze la instituțiile bancare, în acest caz, costurile financiare ar afecta și ele, în sens negativ, nivelul de profitabilitate și eficiență, (*nivelul A*)

Modernizarea capacităților de producție prin introducerea unor noi tehnologii corespunde priorităților de dezvoltare ale industriei prelucrătoare enunțate în Planul National Strategic 2023-2027.

Pentru a crește nivelul de productivitate al companiilor românești, ce se găsește doar la nivelul de 35,3% din productivitatea înregistrată în UE-27 în anul 2022, este necesară îmbunătățirea competitivității întreprinderilor, o politică orizontală în atingerea acestui scop fiind introducerea de noi tehnologii și dotări de prelucrare. Susținerea industriei materialelor de construcții, ce reprezintă un sector de tradiție al industriei prelucrătoare românești, este semnalată și de Comisia Națională de Prognoză.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Piața materialelor de construcții din România este puternic dominată de importuri, ceea ce afectează negativ situația balanței comerciale. De exemplu, din deficitul comercial de circa 19 miliarde de euro din 2017, peste 1,5 miliarde de euro reprezintă deficitul propriu pieței produselor materialelor de construcții.

Din cele 1,85 miliarde de euro la cât a fost evaluată piața materialelor de construcții în 2017, aproximativ 35% din produse proveneau din import.

O încurajare a producției interne de materiale de construcții produse în România ar fi benefică pentru echilibrarea balanței comerciale în domeniul și ar elimina riscul valutar, știute fiind problemele legate de impactul cursului de schimb asupra prețului materialelor de construcții, (*nivelul B*)

Pe de altă parte, inițiativele de modernizare a procesului tehnologic vizează, nu doar creșterea productivității, ci și tehnologii și utilaje ce respectă standardele europene în domeniul producției de materiale de construcții și protejează mediul înconjurător.

În acest fel, activitățile proiectului se suprapun peste inițiativele Comisiei Europene, care stipulează necesitatea unei concilierii între obiectivele aparent opuse de creștere a competitivității firmelor, pe de o parte, și de asigurare a unei dezvoltări sustenabile, pe de altă parte.

Importanța sectorului industriei producătoare de materiale de construcții este demonstrată de legislația specifică elaborată în acest domeniu, normele devenind obligatorii în toate țările membre ale Uniunii Europene și constituind o condiție indispensabilă producerii și comercializării acestor produse.

Implementarea acestei legislații este precedată de adoptarea Comunicării "Implementând Programul Comunității de la Lisabona: un cadru de politici care să întărească sectorul de prelucrare al UE - către o apropiere integrată a politicii industriale" (5 octombrie 2005). (*nivelul C*)

Proiectul se înscrie tendințelor manifestate la nivel de întreprindere (*nivelul A*), climatului general la nivel macroeconomic (*nivelul B*) și reglementărilor și cadrului enunțat la nivel supra-economic (*nivelul C*).

Firma își propune ca proiectul de investiție, care face obiectul planului de afaceri prezent, referitor la modernizarea sistemului de producție bazat pe inovare, prin achiziția de echipamente și utilaje performante, să contribuie la realizarea următoarelor obiective specifice:

- dezvoltarea activității firmei, prin reducerea costurilor, a consumului de resurse și prin eficientizarea acesteia;
- creșterea calității produselor și crearea altora noi, fidelizarea clienților și, implicit creșterea vânzărilor și a profiturilor;
- dezvoltarea personală a angajaților prin învățare continuă;
- conceperea unui sistem de promovare adaptat performanțelor obținute și a unor criterii impuse, legate de modalitatea de operare cu noile utilaje și echipamente, achiziționate prin proiectul de investiții;



UNIUNEA EUROPEANĂ



- impunerea și pentru celelalte publicuri implicate (parteneri, colaboratori, concurenți, clienți) a lucrului cu cele mai competitive și performante tehnologii și echipamente pentru optimizarea activității și a calității acesteia;
- creșterea capacității tehnice și operaționale asupra tuturor membrilor organizației, datorită componentei de pregătire a personalului implicat în exploatarea investiției;
- îmbunătățirea abilităților manageriale și operaționale ale personalului implicat în Implementarea proiectului;
- stimularea activității de conlucrare între membrii organizației și orientarea spre urmărirea rezultatelor și alocarea eficientă a resurselor implicate în gestionarea proiectului;
- promovarea unui model de bună practică, competitivitate și adaptabilitate la un mediu de afaceri dinamic.

Obiectivul firmei de a-și achiziționa cele mai performante echipamente și utilaje arată preocuparea pentru calitate și excelență în oferirea produselor către clienți, parteneri și colaboratori și reprezintă totodată o provocare pentru concurență, reușind să contribuie astfel la o stimularea a dezvoltării economice susținute și restructurării, re tehnologizării sub diverse forme, prin oferirea unui model de bună practică pentru toți actorii implicați.

Modernizând baza materială a întreprinderii, se asigură reducerea costurilor datorită eficacității utilajelor achiziționate sub raportul resurse utilizate/rezultate obținute. În aceste condiții, profitul crește, permițând noi investiții viitoare, mărind, astfel, posibilitatea firmei de a face față concurenților în domeniu și de a se afirma în sectorul producerii materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi.

Firma se poate dezvolta prin creșterea productivității muncii, obiectivul răspunzând obiectivelor axei prioritare de consolidare și dezvoltare a sectorului productiv, creând condiții firmei solicitante de a putea concura cu șanse egale, într-un mediu de afaceri concurențial.

Prin modernizarea întreprinderii se creează condițiile pentru reducerea disparităților între firmele românești din acest sector și firmele europene din punctul de vedere al productivității muncii și eficienței activității economice, crescând posibilitatea firmei de a concura cu firmele europene pe piața liberă comună a Uniunii Europene, proiectul înscriindu-se, astfel, obiectivului de reducere a decalajelor față de nivelul productivității companiilor din UE, prin creșterea acesteia de la 35,3% în 2014 (productivitatea înregistrată în UE-27) la un nivel de 55% în 8 ani.

Prin urmare, proiectul este în concordanță și aplică principiile dezvoltării durabile și reducerii decalajelor față de productivitatea la nivelul Uniunii Europene, astfel încât România să atingă, până în anul 2025, un nivel de aproximativ 55% din valoarea medie a productivității a UE.

Extinderea capacităților de producție va conduce la crearea de noi locuri de muncă pentru locuitorii din zonă. Utilajele și tehnologiile folosite ce urmează a fi achiziționate sunt tehnologii ce protejează mediul înconjurător, atât în procesul de producție, cât și prin produsele realizate.



Creșterea productivității muncii în corelație cu sporirea nivelului de ocupare regională și folosirea unor tehnologii "prietenoase" mediului înconjurător contribuie la îndeplinirea principiilor de dezvoltare durabilă.

**Obiectivele specifice ale proiectului** concorda cu scopul propus de schema de finanțare, în sensul că prin achiziționarea de utilaje noi, moderne din punct de vedere tehnologic, se asigură consolidarea, dezvoltarea durabilă și valorificarea sectorului productiv al unității, prin extinderea, modernizarea și diversificarea gamei de lucrări realizate.

În mod implicit, achiziționarea utilajelor tehnologice noi și performante, de ultimă generație deschide perspective noi pentru societate în contractarea de noi lucrări de construcții în domeniul drumurilor și șoselelor, aceasta înseamnă în primul rând o adaptare permanentă la schimbările tehnologiilor și echipamentelor moderne, utilizate în industria construcțiilor, lucru care va conduce la diversificarea lucrărilor executate, reducerea timpilor de execuție, scăderea consumurilor de combustibili și energie, eficientizarea activității și în final la o creștere a cotei de piață.

Proiectul vizează atât satisfacerea cerințelor pieței, prin creșterea calității lucrărilor, cât și valorificarea conceptelor moderne și reducerea emisiilor poluante.

Prin implementarea acestui proiect firma va avea o capacitate de lucru mai mare, va executa lucrări îmbunătățite și diversificate pentru clienții săi, iar personalul va avea un randament mai ridicat, activitatea societății urmând să acopere o cotă mult mai mare pe piață.

Creșterea în valoare și în calitate a lucrărilor, bazată pe extinderea și modernizarea dotărilor tehnice, pe inovarea proceselor de lucru și adaptarea la standardelor europene, constituie un deziderat, având ca finalitate crearea de noi locuri de muncă și menținerea lor, creșterea profitabilității, creșterea productivității și reducerea cheltuielilor și a poluării mediului.

Prin obiectivul general, acest proiect contribuie la realizarea obiectivelor specifice, în sensul că sprijină îmbunătățirea performanțelor tehnologice, creșterea profitabilității și a calității produselor oferite.

Este știut faptul că una din problemele întreprinderilor mici și mijlocii din România față de cele din alte state membre ale UE este legată de diferența de productivitate, având repercursiuni la nivel de performanțe economico-financiare dar și la nivelul resurselor umane, cu efecte asupra nivelului de salarizare și gradului de ocupare a forței de muncă.

Este evident faptul că achiziționarea unor utilaje fiabile și moderne care să mărească productivitatea muncii și gradul de independență tehnologică va avea efecte directe și sesizabile asupra indicatorilor economici și de resurse umane ai S.C. TRANSMIR S.R.L și va influența în mod pozitiv competitivitatea companiei pe piața de profil de la nivel local și regional, ridicând-o la standarde europene.

Din punctul de vedere al oportunității și necesității implementării proiectului propus, subliniem că acesta este generat de faptul că firma funcționează în județul Vaslui încă din 1998, perioada în care activitatea s-a dezvoltat.



UNIUNEA EUROPEANĂ



În contextul dezvoltării industriei pe plan local și al creșterii portofoliului propriu de clienți, devine în mod obiectiv necesară mărirea capacității de producție a firmei, creșterea gradului de dotare tehnică și implicit, îmbunătățirea și diversificarea lucrărilor executate urmând a achiziționa noi utilaje noi, superioare tehnologic, care să asigure independența tehnologică și suportul executării unor lucrări performante la nivel european.

Necesitatea implementării proiectului este generată pe de altă parte și de cerințele legislative, pe fondul alinierii la standardele europene în privința calității, protecției mediului și consumurilor energetice, precum și de creșterea concurenței și exigențelor în industria de construcții.

Din punctul de vedere al contextului, se cuvine a fi menționat faptul că în corelație cu industria construcțiilor, domeniul construcțiilor de drumuri, modernizări infrastructuri, a cunoscut un trend crescător semnificativ în ultimii ani, având ca scop creșterea siguranței de exploatare, și a gradului de confort și, implicit, a valorii de piață a obiectivelor respective.

Aceste lucrări sunt cerute de exigențele în creștere ale pieței precum și de noile reglementări legislative. Investițiile sunt favorizate de existența resurselor financiare, concentrate în zona, în care se derulează afaceri tot mai multe și mai importante, parte esențială din acesta revenind lucrărilor de infrastructură, reabilitărilor de străzi, poduri, podete, lucrărilor la clădirile sociale și sedii administrative.

Astfel proiectul se încadrează în contextul general al acestui tip de activități precum și al obiectivelor întreprinderii, având ca finalitate promovarea unei activități economice generatoare de profituri, dar în același timp modernizate, care conferă calitate produselor și serviciilor și eficiența activității desfășurate.

Prin implementarea proiectului capacitatea de producție și independența tehnologică a întreprinderii va crește. Extinderea capacității productive a S.C. TRANSMIR S.R.L este necesară și din punctul de vedere al creșterii investițiilor în industria de profil - regiunea de dezvoltare Nord-Est, astfel încât să se asigure dezvoltarea și adaptarea acesteia la standardele comunitare.

Proiectul este relevant în raport cu prevederile Operațiunii “Sprijin pentru consolidarea și modernizarea sectorului productiv prin investiții tangibile și intangibile” prin prisma faptului că implementează dezvoltarea tehnologică, creșterea calității lucrărilor și serviciilor și crearea de noi locuri de muncă, care conduc la creșterea competitivității în zona respectivă și la valorificarea resurselor locale.

Considerăm că prin investiția în active tangibile și intangibile superioare tehnologic, avantajul capatat de firmă va fi acela că va putea crește valoarea adăugată a activității prin creșterea productivității.

Având în vedere aceste aspecte, obiectivul pe termen lung al societății este dezvoltarea și creșterea competitivității firmei prin realizarea și furnizarea pe piața internă a lucrărilor de





UNIUNEA EUROPEANĂ



construcții în domeniul drumurilor și autostrăzilor, de înaltă calitate și în condițiile unui flux de producție perfecționat, dotat cu echipamente moderne și eficiente, la nivel european.

***Obiectivele specifice ale proiectului se pot sintetiza astfel:***

- dezvoltarea departamentului de cercetare-dezvoltare și introducerea în fabricație a unor produse și servicii noi cu un grad ridicat de inovare.
- diversificarea gamei de produse și servicii care pot fi realizate prin introducerea în fabricație după implementarea proiectului a următoarelor produse: noile produse au la bază tehnologii inovative achiziționate de la diverși cercetători.
- **creșterea cifrei de afaceri netă cu 35%** prin realizarea unei cifre de afaceri de cca ron în anul 3 de la implementarea proiectului;
- **creșterea profitului net din exploatare cu 15%;**
- **realizarea unei cote de piață de cel puțin 15 % în primul an, cu posibilități de creștere anuală de minim 8,3 %**
- **creșterea productivității muncii cu 20%;**
- reducerea resurselor consumate (materiale, financiare, umane, energetice și de timp) cu 20%;
- **crearea unui număr de 26 noi locuri de muncă și menținerea acestora pentru o perioadă de minim 5 ani** de la finalizarea implementării proiectului (creșterea cu 22,23% a numărului de locuri de muncă încă din primul an al implementării investiției), cu următoarea structură 9 locuri pentru femei și 3 locuri pentru bărbați, se vor angaja preponderent persoane din șomaj, tineri sub 35 ani și acolo unde structura postului o permite persoane cu diverse grade de dizabilitate.

Menționăm că în județul Vaslui numărul de șomeri și rata sărăciei este foarte ridicată.

- îmbunătățirea permanentă a calității produselor oferite clienților și promptitudine în onorarea comenzilor, utilajele nou achiziționate au o productivitate foarte ridicată.;
- crearea unei clientele fidele, care să fie mulțumită de serviciile oferite de firma noastră;
- realizarea unor produse noi care se vor adresa unor segmente de piață neexploatate de către firmă. Clienții potențiali vor rămâne persoanele juridice și autoritățile publice locale din România.
- asigurarea menținerii și optimizării investiției și după încheierea proiectului și încetarea finanțării nerambursabile a acestuia prin accesarea și a unor noi piețe de desfacere în țări ale UE.

Rezultatele pe ansamblu ale firmei vor fi influențate pozitiv astfel:

- se îmbunătățește și consolidează imaginea și implantarea comercială a firmei;
- cresc competențele tehnice și se introduc noi tehnologii inovative din domeniul fabricației produselor din industria de construcții;
- scad costurile directe (de aprovizionare, de producție și de desfacere) și cele indirecte;
- crește rentabilitatea și puterea financiară, crește nivelul calitativ al produselor realizate;



UNIUNEA EUROPEANĂ



- scade timpul de realizare al comenzilor și implicit crește volumul vânzărilor.
- Pe parcursul desfășurării proiectului de investiție, SC TRANSMIR S.R.L va derula o campanie de promovare a imaginii firmei, care va avea următoarele obiective:
- informarea publicului privitor la produsele realizate;
- consolidarea credibilității firmei prin realizarea unor produse și servicii care respectă toate cerințele de calitate;
- stimularea forței de vânzare prin constituirea la nivelul firmei a unui compartiment de marketing și vânzări;
- menținerea cheltuielilor la un nivel scăzut.

### **Descrierea afacerii curente**

SC TRANSMIR S.R.L Vaslui este o societate cu capital privat, care activează cu succes pe piața construcțiilor de drumuri și autostrăzi din România și a devenit în ultimii ani o firmă de tradiție și renume în domeniul construcțiilor, mai ales în domeniul lucrărilor de drumuri.

SC TRANSMIR S.R.L este o companie dinamică cu experiență în domeniul construcțiilor civile și industriale, al reparațiilor și reabilitărilor de drumuri comunale, șosele și autostrăzi, infrastructuri, având rezultate importante în această industrie în ultimii 8 ani.

Firma pune la dispoziția beneficiarilor săi lucrări și servicii profesionale la cele mai înalte standarde existente în domeniu. Astfel, SC TRANSMIR S.R.L deține la ora actuală una din cele mai bune și experimentate echipe de profesioniști. Având în vedere dezvoltarea cunoscută în ultimii ani, societatea s-a specializat și certificată conform SR EN ISO 9001:2001, SR EN ISO 14001:2005 și OHSAS 18001:2004 iar activitatea sa este împartită pe mai multe domenii .

Structura organizatorică este determinată și adoptată pentru a răspunde oricărei situații conjuncturale, fără a omite și elimina vreuna din funcțiile sau obligațiile societății, inclusiv în ce privește elementele constitutive ale SR EN ISO 9001. Se asigură de fiecare dată crearea cadrului organizatoric-funcțional cel mai potrivit pentru îndeplinirea de către firmă a obligațiilor asumate prin contracte precum și aplicarea strategiei manageriale și a politicii în domeniul calității.

Obiectivul principal al firmei S.C, TRANSMIR S.R.L. este acela de a-și dezvolta afacerea și de a oferi pieței de materiale de construcții specifice infrastructurii rutiere românești produse de calitate și inovative, în condițiile unui mediu de activitate dinamic și puternic competitiv.

Modernizarea sistemului de producție al firmei, prin achiziția de echipamente și utilaje performante are ca principal scop eficientizarea și diversificarea activității, îmbunătățirea calității produselor și optimizarea costurilor angajate în procesul de fabricație a acestora.

Scopul investiției constă în dotarea firmei cu utilaje moderne care utilizează tehnologii ecologice și inovative în scopul creșterii productivității muncii și reducerii cheltuielilor de producție.

În scopul satisfacției depline a beneficiarilor, pentru menținerea încrederii în calitatea lucrărilor, produselor/serviciilor și pentru demonstrarea capacității și competitivității în condiții



UNIUNEA EUROPEANĂ



de rentabilitate economică s-a decis implementarea, menținerea, certificarea și îmbunătățirea continuă a unui sistem de management al calității în conformitate cu referențialul ISO 9001:2008; SR EN ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, societatea detinând certificările necesare în acest sens.

Realizarea tuturor lucrărilor se face cu personal calificat pe meserii cu experiență în domeniu, coordonarea acestora se face de către șefi de șantier / șefi de formație cu studii și experiență în domeniul construcțiilor. Aceștia organizează și conduc lucrările de execuție pe șantier, respectând documentația de execuție și procedurile/instrucțiunile tehnice de lucru.

Departamentele de execuție din cadrul firmei, sunt structurate în compartimente funcționale și formații de lucru care-și desfășoară activitatea pe șantiere în funcție de lucrările contractate.

Societatea realizează o gamă variată de servicii, prestări de servicii și produse finite în domeniul construcțiilor de orice fel.

De la începutul activității s-a avut în vedere ca societatea să acumuleze capacitatea tehnică necesară pentru a putea executa în regie proprie o gamă largă a produselor folosite în procesul de producție, așa încât, la ora actuală, se produc în regie proprie următoarele produse: asfalt, beton, pavaje, mixturi asfaltice și agregatele necesare desfășurării activității (pentru aceasta deținând permis de exploatare pietrișuri în albia minoră a râurilor).

Toate lucrările de construcții pe care firma le executa, au certificate de calitate și garanție, în funcție de tipul lucrării de la 1 an la 3 ani, garanție care se acordă direct prin contractul care se încheie cu beneficiarul.

Se folosesc numai materii prime și materiale dintre cele mai bune și performante, pentru ca lucrările să se poată încadra în cele mai înalte standarde de calitate.

În ceea ce privește cantitatea de lucrări care se oferă beneficiarilor, compania poate fi considerată un furnizor competitiv, care poate asigura un volum mare de lucrări cu consumuri reduse (datorită pierderilor foarte mici), respectând normele și standardele de calitate și termenul contractual de predare a lucrărilor contractate.

În cadrul unității se desfășoară un flux continuu de activitate productivă prin asigurarea tuturor materialelor și materiilor prime necesare în cadrul producției, asigurate în regie proprie în limita posibilităților.

Astfel, aprovizionările și utilizarea materiilor prime și materialelor necesare executării lucrărilor la construcția și amenajarea drumurilor se realizează diferentiat în funcție de necesități, respectiv:

- la asfaltări se folosește propriul asfalt produs la baza proprie de producție din comuna Banca, județul Vaslui,
- la betonări se folosește beton produs tot în cadrul unității la baza de producție de la Banca,



- agregatele pentru beton și asfalt se aprovizioneaza din bazele de productie Movileni unde firma detine in exploatare albia minoră a râurilor, deținând Permis de exploatare,

Pentru asigurarea fluxului de producție necesar in santiere societatea are asigurat transport cu autovehicule proprii, detinand în acest sens licențele de transport cerute de normele în vigoare.

Toți beneficiarii și-au exprimat satisfacția privind calitatea lucrărilor executate de S.C. TRANSMIR S.R.L. prin scrisori de recomandare.

De asemenea, firma dispune de hale proprii de productie, terenuri si sedii aflate in proprietate, unde isi desfasoara activitatea curenta.

Promptitudinea si calitatea lucrarilor executate au plasat firma TRANSMIR S.R.L. pe unul din locurile importante in judet, continua imbunatatire a standardelor de calitate constituind una din principalele preocupari la nivelul managementului companiei.

Compania este permanent interesata de gasirea unor solutii optime pentru realizarea microclimatului precum si de asigurarea tuturor utilitatilor si facilitatilor necesare activitatilor prestate de catre clienti.

Specialistii sunt preocupati de realizarea unor lucrari de constructii drumuri cu costuri de investitii minime la nivel calitativ ridicat si totodata economice in ceea ce priveste consumul de energie termica, electrica etc.

Dotarea tehnica si umana a societatii permite implicarea in proiecte de anvergura, printre principalii clienti/beneficiari ai lucrarilor si printre lucrarile executate de TRANSMIR S.R.L. aflandu-se autoritatile locale din judet.

***Domeniul de activitate:***

<i>Activități</i>	<i>Cod CAEN</i>
<b><i>Activitate principală</i></b>	
Lucrari de constructii a drumurilor si autostrazilor	4211
<b><i>Activități secundare</i></b>	

**ISTORIA ÎNTREPRINDERII**

***Evoluția in timp a firmei.***

Firma SC TRANSMIR S.R.L Vaslui a fost înființată în anul 1998, ca societate comercială cu capital integral privat, specializată în fabricarea de materiale pentru construcția șoselelor și autostrăzilor și realizarea infrastructurii rutiere.

Prin obținerea titlului de proprietate asupra prezentei locații, spatiul în care funcționează secția de productie, a necesitat investiții importante în vederea construirii și conformării la normele specifice funcționării unei unități de producție.

Activitățile administrative ale firmei se desfășoară separat, într-o cladire anexă.

Din momentul înființării societății și până la data depunerii prezentului Plan de Afacere, Actul Constitutiv al SC TRANSMIR S.R.L a suferit diverse modificări și completări cu privire la:



UNIUNEA EUROPEANĂ



Obiectul de activitate, Sediul societății, Asociați, Administrarea și reprezentarea societății, Repartizarea beneficiilor și pierderilor.

Situația financiară a firmei solicitante se îmbunătățește semnificativ începând cu anul 2004 când în urma realizării unor lucrări de infrastructură de volum și valoare ridicată cifra de afaceri și numărul de angajați cresc substanțial.

Creșterea vânzărilor a permis accesul la împrumuturi bancare, ceea ce a permis dezvoltarea domeniului de activitate, achiziționarea de mașini și utilaje specifice, modernizarea flotei de mașini și utilaje pentru realizarea infrastructurii rutiere și implementarea unor tehnologii de fabricație inovatoare pentru realizarea materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi.

Finanțarea activității se face preponderent din surse proprii, la data întocmirii Planului de Afacere structura de finanțare a activității cuprinzând în proporție de 60,63% venituri din totale (capital social, rezerve și rezultatul exercițiului, etc.) și 39,37% cheltuieli de totale (datorii curente către furnizori, asociați și instituțiile statului, etc).

#### ***Principalele produse realizate în prezent de firmă.***

Obiectul principal de activitate este lucrări de construcții a drumurilor și autostrăzilor.

Produsele realizate de firmă sau diversificat pe parcurs prin creșterea numărului de angajați și dotarea cu utilaje și echipamente cu un înalt grad de automatizare.

De asemenea, în prezent societatea are în derulare lucrări de drumuri și șosele în curs de execuție de valori importante, lucrări ce se vor executa atât în jud. Vaslui cât și în celelalte județe din regiunea Nord-Est, ale caror beneficiari sunt primăriile locale și consiliile județene cât și agenți economici, lucrările se vor întinde pe parcursul acestui an și anul viitor, corelat cu proiectele aflate în curs.

Ținând cont de evoluția din ultimii ani în sectorul construcțiilor, caracterizat de o creștere agresivă a activității, precum și de numeroasele proiecte de dezvoltare ale infrastructurii în zonele rurale, S.C. TRANSMIR S.R.L are ca obiectiv pentru perioada imediat următoare consolidarea pe piața prin eficientizarea activității de execuție lucrări specializate în domeniul construcțiilor de drumuri.

Firma are experiența în lucrările de construcții pentru beneficiari privați cât și din sectorul public, dat fiind că a reușit să participe cu succes la mai multe proiecte ale caror beneficiari finali au fost instituții publice (în special primăriile din zone rurale), proiecte prin care contractorii au fost desemnați pe baza experienței și ofertei competitive.

Dotarea firmei și încadrarea cu personal a permis creșterea volumului lucrărilor prestate acest lucru reflectându-se în evoluția pozitivă a profitului net.

Activitatea principală a firmei este prestarea de servicii pe piața construcțiilor de drumuri și autostrăzi

***Extras din portofoliul de produse al SC TRANSMIR SL care cuprinde următoarele produse și servicii:***

- Proiectare/execuție PT+DDE a lucrării Reabilitare DJ 244E, km 0+000-7+430;



UNIUNEA EUROPEANĂ



- Proiectare/executie PT+DDE a lucrării Reabilitare DJ 159A Băcești- Gîrceni- Pungesti km 10+720-18+720;
- Reparații DJ 244B;
- Imbracaminte bituminoasă usoră DJ 244B: DN 24B (Cretesții de Sus)- Siscăni- Tomsă-Hoceni- Dimitrie Cantemir (Hurdugi)- Gusitei- Posta Elan- Tupilăți- Popeni- Găgești-Giurceni- Murgeni (DN 24A), km 47+130-51+080 (3,950 km);
- Imbracaminte bituminoasă usoră DJ 245;
- Reabilitare DJ 244I;
- Reabilitare drum județean DJ 245: DN 24 (Bărlad)- Drujești- Bacăni- Vulpaseni- Ghicani-Alexandru Vlahuța- Oprisita- (DN 2F), km 21+200-22+700 (L=1,500 km), județul Vaslui;
- Reabilitare drum județean DJ 245: DN 24 (Bărlad)- Drujești- Bacăni- Vulpaseni- Ghicani-Alexandru Vlahuța- Oprisita- (DN 2F), km 33+200-34+700 (1,500 km), jud. Vaslui;
- Reabilitare DJ 243E km 0+000-3+000;
- Reabilitare drum județean DJ 284: DN 24B (Husi)-Epurenii-Duda-Păhnești-Fundatura-Arsura-DN 28 (Ghermanești), km 2+650-4+400, km 20+050-23+450, (5,150 km), jud. Vaslui;
- Reabilitarea drumului județean 248A limita județului Iași- Buda- DJ 207E(Osești) de la km 68+500 la km 70+400 (1,9 km), județul Vaslui;
- Reabilitare DJ 243:Bărlad (DN24)-Pogăna-Iana-Vadurile-Iezer-Puiesti-Fintinele-Rădeni-Dragomirești (DN 2F), km 23+400-27+900 (4,500 km), jud. Vaslui;
- Reabilitare DJ 243:Bărlad (DN24)-Pogăna-Iana-Vadurile-Iezer-Puiesti-Fintinele-Rădeni-Dragomirești, km 0+000-23+400, 27+900-52+500, jud. Vaslui;
- Reabilitare drum județean DJ 245: DN 24 (Bărlad)- Drujești- Bacăni- Vulpaseni- Ghicani-Alexandru Vlahuța- Buda- Morărenii- Florești- Oprisita (DN 2F), km 22+700-33+200, jud. Vaslui;
- Reabilitare drum comunal DC 58 km 0+000-1+000 loc. Gara Banca, Comuna Banca;
- Intretinere drum pietruit DJ 241C: Limita jud. Bacău (Stejaru)- Doagele- Poiana Pietrei-Dragomirești (dn 2f), km 24+000-25+625, km 27+625-32+625 (6,625 km), jud. Vaslui;
- Intretinere drum pietruit DJ 159E: Grceni (DJ 159A)- Malinești- Mănăstire Malinești, km 0+000-5+000 (5,000 km), jud. Vaslui; Intretinere drum pietruit DJ 284A: DN 24A (Popeni)- Mănăstirea Bujoreni, km 0+000-4+600 (4,600 km), jud. Vaslui;
- Intretinere drum pietruit DJ 244M: DN 24 (Crasna)- Albești- Idrici de Sus- DJ 244A, km 0+000-3+330, jud. Vaslui;

Spațiul în care funcționează fabrica în prezent este o hală industrială nouă, care a necesitat investiții importante în vederea construirii, conformării și adaptării la normele specifice funcționării unei unități de producție.

Solicitantul dispune de laborator propriu pentru determinări fizico-chimice, cu dotări specifice de cea mai înaltă clasă pentru realizarea materialelor de construcții pentru șosele și





UNIUNEA EUROPEANĂ



autostrăzi, unitatea putând să efectueze determinările calitative și cantitative de care are nevoie și care sunt impuse de procesul de producție, de mecanismele de control și asigurare a calității.

Prezentul proiect urmărește completarea gamei de produse și servicii existente cu alte produse realizate pe baza tehnologiilor de fabricație proprii și licențe de fabricație preluate de la firme de prestigiu din domeniul materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi, produse în conformitate cu cerințele și standardele europene în vigoare.

*Firma beneficiaza de forta de munca calificată, personalul care va fi angajat după aprobarea investiției va urma cursuri de calificare.*

*Materiile prime sunt usor de procurat, deoarece exista furnizori pe piata județului Vaslui, iar costurile aferente utilitatilor sunt la fel ca cele din zona Moldovei.*

*Amplasamentul este accesibil numai cailor de transport rutier si nu se anticipeaza modificari de infrastructura care sa afecteze negativ aceasta afacere.*

*Nu exista competitori in imediata apropiere, iar amplasamentul care permite extinderi ulterioare, va contribui la cresterea amplitudinii afacerii deoarece zona este defavorizata din punct de vedere economic.*

*Amplasamentul are o locatie buna, angajatii putând sa ajunga usor si rapid cu mașini de transport puse la dispoziție de către firmă.*

Proiectul propus spre finanțare presupune achiziționarea de utilaje moderne care vor înlocui utilajele existente care au o vechime de până la 5 ani, o productivitate redusă, un consum ridicat de consumabile, materii prime și energie.

*Amenajările existente ale amplasamentului ales sunt compatibile cu afacerea pe care o realizăm.*

*Există hale special amenajate pentru procesul de fabricație.*

Utilajele noi vor fi amplasate în spațiile existente ne fiind necesare modificări la construcția existentă. Modificarile nu vor afecta structura de rezistență deja existentă a clădirilor.

*In cazul dimensionării spațiului pe viitor datorită evoluției afacerii avem deja spații pe actualul amplasament care pot fi folosite în acest scop.*

*Amenajările existente sunt conforme cu reglementările diverselor autorități: Pompieri, Ministerul Sănătății, Poliția Sanitară, Apele Române.*

*Spațiul existent în care își desfășoară activitatea societatea având toate avizele necesare funcționării în conformitate cu reglementările legale nu necesită avize sau amenajări suplimentare.*

În ceea ce privește protecția mediului, firma deversează apele uzate într-o microstație de filtrare a apelor uzate amplasată pe teritoriul firmei.

Poziția pe piață a firmei are un trend pozitiv, firma a reușit să ocupe un segment de piață bine definit și în continuă dezvoltare cel al construcției infrastructurii rutiere și a rețelelor de apă și canalizare.





### ***Misiunea firmei:***

Firma dorește să vină în întâmpinarea clienților săi cu o echipă profesionistă, care să furnizeze produse și servicii de calitate, să respecte cerințele beneficiarilor, termenul de furnizare și să reducă prețul de cost pe produs, oferind astfel maxim de satisfacție și fiind preocupată permanent pentru îmbunătățirea continuă a calității.

Misiunea societatii este aceea de a oferi si efectua pentru clientii sai lucrari de constructii la un nivel calitativ superior si cu preturi competitive.

S.C. TRANSMIR S.R.L a dezvoltat o echipa de profesionisti care este animata permanent de un spirit creativ care ii insoteste in realizarea lucrarilor si serviciilor necesare la un inalt nivel profesional.

S.C. TRANSMIR S.R.L este o companie care are posibilitatea de a oferi lucrari de constructie si servicii de cea mai buna calitate, avand ca scop principal satisfactia clientilor sai. In prezent lucrarile si serviciile firmei se adreseaza intregului teritoriu regional, iar compania este cunoscuta ca o firma dinamica aflata in plina ascensiune, reprezentand unul dintre participantii importanti pe piata de lucrari de constructii in domeniul drumurilor din judet.

Principiul fundamental al companiei este identificarea nevoilor clientilor si oferirea solutiilor optime in conditii de maximizare a calitatii serviciilor oferite. Succesul companiei se bazeaza pe profesionalismul si seriozitatea angajatilor.

Calitatea lucrarilor si serviciilor realizate si prestate recomanda intreprinderea, motiv pentru care S.C. TRANSMIR S.R.L este implicata in proiecte de anvergura inclusiv ale autoritatilor locale, unde colaboreaza cu companii de prestigiu, avand perspective de a deveni o companie de tip lider in domeniul sau de activitate. Motto-ul firmei este: "**Calitatea se afla pe primul plan**".

### ***Valorile firmei:***

- Consolidarea relației cu Furnizorii, Partenerii și Subantreprenorii, bazată pe încredere, responsabilitate, performanță, excelentă. Dat fiind că totalul înseamnă mai mult decât suma părților iar profitul nu reprezintă singurul scop al companiei, urmărim creșterea valorii participărilor asociaților.
- Garantarea respectării cadrului legislativ și a tuturor normelor profesionale aflate în vigoare, referitoare la Managementul Calității Totale, standarde de lucru, protecția muncii, obligații fiscale.
- Compania acordă o atenție deosebită instruirii și formării personalului, prin dezvoltare profesională continuă, dorind crearea unui mediu de lucru optim pentru angajați precum și dezvoltarea unei culturi organizaționale bazată pe coeziune de obiective și pe devotament față de viziune.

Valorile de baza ale S.C. TRANSMIR S.R.L sunt: calitate, competenta, performanta, profesionalism, promptitudine, incredere, felxibilitate.

**Atuurile S.C. TRANSMIR S.R.L.:**

<p>1. Lucrari de calitate superioara pentru care stau garantie:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tehnologie dezvoltată;</li> <li>- testele și analizele din cadrul Laboratoarelor de încercări autorizate la care sunt supuse produsele în timpul procesului tehnologic de execuție pentru verificarea conformității;</li> <li>- materiale utilizate (agregate, mixturi asfaltice) furnizate de stațiile proprii și de firme recunoscute pentru calitatea produselor pe care le pun la dispoziția clienților;</li> <li>- utilaje si echipamente performante;</li> <li>- tarife competitive</li> </ul>
<p>2. Oamenii – cea mai importanta resursa:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in spatele rezultatelor firmei, a produselor și lucrărilor performante se află specialiștii S.C. TRANSMIR S.R.L în producție, execuție, marketing, vânzări, a căror competență este dezvoltată în permanență prin programe speciale de instruire atât în interiorul cat și în exteriorul organizației</li> </ul>
<p>3. Responsabilitate si grija pentru mediul inconjurator</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- grija pentru mediul inconjurator se manifesta prin implementarea unor tehnologii performante si inovatoare in activitatea de productie/executie a lucrarilor de construcții prevăzute cu sisteme speciale de filtrare, ventilare și curățire</li> </ul>
<p>4. Sistemul de management al calitatii, mediului, sanatatii si securitatii ocupationale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in conformitate cu cerintele SR EN ISO 9001/2008; SR EN ISO 14001/2005 si OHSAS 18001/2004;</li> </ul>

**Justificarea necesității unei finanțări nerambursabile**

In elaborarea prezentei analize s-a pornit de la nevoia de a moderniza procesul de fabricare de produse de construcții pentru șosele și autostrăzi. Utilajele și echipamentele pe care firma le deține nu permit realizarea tuturor produselor la un nivel calitativ ridicat și pentru care a fost identificată o cerere consistentă pe piață.

Achiziționarea unor utilaje și echipamente moderne de producție ar permite creșterea productivității muncii, a eficienței activității economice și îmbunătățirea performanțelor firmei, atât din punct de vedere al calității produselor și serviciilor, cât și al eficienței utilizării materiilor prime și materilalelor și reducerii costurilor de producție.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Totodată, firma a perceput corect evoluția pieței și își propune și creșterea capacității de producție, deoarece prezenta cerere de pe piață, precum și cererea viitoare potențială, nu pot fi satisfăcute cu ajutorul utilajelor deținute în acest moment. Noile utilaje achiziționate vor permite producerea unei cantități suficiente de produse pentru a asigura condițiile necesare onorării comenzilor și a crea premisele unei creșteri a activității firmei.

Prin actualul proiect se dorește achiziționarea unei linii complete de echipamente pentru realizarea unor produse de calitate și implementarea noilor fluxuri de producție în conformitate cu cerințele în vigoare existente la nivelul Uniunii Europene.

Realizarea și dezvoltarea unor produse de calitate, rezultat al activității proprii de cercetare - dezvoltare, nu pot fi puse deocamdată în producție, date fiind costurile uriașe pe care demararea unei astfel de activități productive la standarde europene le presupune. În acest context, finanțarea proiectului de investiții devine esențială pentru accelerarea acestui proces.

Noile investiții pe care firma S.C. TRANSMIR S.R.L. preconizează să le realizeze sunt destinate diversificării activităților de producție, și anume realizarea unei linii de producție și testare a noilor materiale de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor. Produsele care urmează a fi fabricate pe aceste noi fluxuri de producție sunt reprezentate de produse noi, în marea lor parte, pe bază de licențe de fabricație.

Finalizarea noilor spații de producție și achiziționarea de echipamente și utilaje de producție de ultimă generație vor permite îndeplinirea standardelor și normativelor în vigoare, ceea ce va asigura agrementarea produselor și creșterea nivelului calitativ al acestora.

În urma implementării proiectului, firma va înregistra o serie de efecte benefice, dintre care putem aminti: creșterea competitivității pe piața internă și externă, creșterea numărului de locuri de muncă cu circa 22,23%, creșterea volumului vânzărilor, a numărului de clienți, a ariei geografice de acoperire, creșterea profitului și crearea perspectivelor de dezvoltare ulterioară a activității desfășurate.

De asemenea, implementarea cu succes a proiectului propus va induce o serie de efecte pozitive la nivel național, materializat prin realizarea unor produse noi pe piața materialelor de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor, dezvoltarea activității de cercetare științifică pentru realizarea de noi produse și tehnologii de fabricație în cadrul firmei, dezvoltarea industriei materialelor de construcții românești cu produse noi, competitive, care integrează inteligență și modalități noi de prelucrare etc.

Creșterea continuă a cererii de pe piață forțează producătorii, să facă eforturi substanțiale pentru acoperirea acesteia. În primul rând, devine necesară mărirea capacității de producție, limitarea producției la un nivel scăzut determinând, nu de puține ori, apariția pe piață a produselor de o calitate mediocră (fie producători care nu respectă standardele de fabricație, folosesc materie primă proastă, fie produse din import necorespunzătoare calitativ).

Este important, astfel, ca firmele producătoare de materiale de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor să poată să asigure prompt clienților produsele solicitate, în așa fel încât



UNIUNEA EUROPEANĂ



acestea să își îndeplinească rolul pentru care au fost create, și anume realizarea unei infrastructuri rutiere de nivel calitativ superior.

În acest sens și în condițiile evoluției proprii cote de piață în ultimii ani, firma solicitantă consideră oportună achiziționarea unei noi linii tehnologice pentru producția de materiale de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor, care să permită creșterea la un nivel corespunzător a capacității de producție,

Un alt aspect care a fost luat în considerare atunci când a fost luată decizia strategică de a continua procesul investițional prin implementarea unui astfel de proiect a fost necesitatea diversificării obiectului de activitate.

Creșterea cererii pe piață, determinată mai ales de creșterea calității nivelului de trai al populației și în consecință creșterea explozivă a numărului de autovehicole și în consecință necesitatea creșterii vitezei de deplasare pe străzi și autostrăzi duce la o concurență din ce în ce mai puternică între principalii competitori de pe piața materiale de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor.

Un element decisiv îl constituie, în aceste condiții, portofoliul de produse și nivelul calității acestora.

Până în prezent, firma s-a concentrat pe producerea de mixturi asfaltice, betoane, diverse sorturi de agregate etc. Odată ce așteptările clienților devin tot mai mari, și gama de produse trebuie să devină tot mai sofisticată.

Diferențierea produselor devine, astfel, un avantaj competitiv semnificativ și un instrument de atragere a unui număr de clienți din ce în ce mai mare.

În al treilea rând, proiectul se bazează pe dezideratul de creștere a eficienței și competitivității economice a S.C. TRANSMIR S.R.L., prin crearea premiselor reducerii costurilor de producție și, implicit, a prețului de vânzare.

Implementând proiectul propus, firma va putea obține economii prin folosirea unei tehnologii mai performante și prin creșterea volumului producției.

Costurile fixe (cele administrative, cele legate de promovare, amortizarea utilajelor etc.) vor avea o pondere din ce în ce mai mică în costul unitar.

Coroborând acest efect cu faptul că o producție mai mare înseamnă o mai bună utilizare a resurselor, o creștere a îndemânării și a modului de exploatare a bazei logistice, putem concluziona că obiectivul de creștere a profitabilității este pe deplin realizabil.

În plus, demararea activității de producere a altor produse din categoria materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi duce la posibilitatea exploatarea unei piețe țintă suplimentare, cu potențial deosebit de creștere a vânzărilor.

Dezvoltarea firmei prin derularea proiectului de investiții propus va răspunde, de asemenea, unei nevoi reale a Regiunii de Nord-Est, și anume creșterea nivelului de dezvoltare economică și socială. Investițiile productive constituie, dintotdeauna, un element potențator în economie, cu efecte de antrenare pe plan economic și social, astfel, cumpărând produse mai ieftine,



UNIUNEA EUROPEANĂ



cumpărătorii vor realiza economii semnificative, creșterea producției va implica o creștere a numărului de salariați, care vor beneficia și de venituri mai mari, în condițiile creșterii productivității muncii.

Nu în ultimul rând, comunitatea locală va beneficia prin faptul că o activitate de producție din ce în ce mai mare presupune și contribuții din ce în ce mai consistente la bugetul de stat sub forma taxelor și impozitelor, crescând capacitatea autorităților locale de a susține financiar serviciile sociale și infrastructura.

Achiziționarea utilajelor și echipamentelor propuse prin proiect permite completarea gamei de utilaje existente în dotarea firmei, acest lucru va duce la diversificarea tipului de produse realizate.

Rezultatele pe ansamblu ale firmei vor fi influențate pozitiv astfel:

- se îmbunătățește și consolidează imaginea și activitatea comercială
- cresc competențele tehnice și se introduc noi tehnologii inovative din domeniul fabricației materialelor de construcții pentru drumuri și șosele.
- scad costurile directe (de aprovizionare, de producție și de desfacere) și cele indirecte
- crește rentabilitatea și puterea financiară, crește nivelul calitativ al produselor realizate.

#### **Potențialii beneficiari ai proiectului de finanțare / grupul țintă cuantificat**

Proiectul propus își va răsfrânge efectele pozitive asupra unor categorii diverse de potențiali beneficiari. Din punctul de vedere al gradului de implicare în derularea activităților prevăzute prin proiect, aceștia pot fi clasificați în două categorii: **beneficiari direcți** și **beneficiari indirecti**.

**Beneficiarii direcți** ai acestui proiect se referă, în principal, la **angajații** firmei - atât cei existenți la data depunerii cererii de finanțare, cât și cei care vor fi angajați ca urmare a implementării proiectului, care își vor desfășura activitatea într-un nou mediu de lucru, fiind create premisele creșterii productivității muncii.

Acest lucru va genera, în timp, creșterea performanțelor individuale, bază pentru creșterea veniturilor de natură salarială.

Prin cunoștințele dobândite în urma sesiunilor de instruire, proiectul va contribui la dezvoltarea abilităților profesionale ale salariaților, oferindu-le o poziție tot mai bună din punctul de vedere al constrângerilor pieței muncii.

De asemenea, în rândul beneficiarilor direcți sunt incluși și managerii firmei, care au posibilitatea să-și îmbunătățească viziunea asupra proceselor din cadrul firmei, obținându-se, astfel, o viteză mult mai ridicată de răspuns la schimbările pieței.

Nu în ultimul rând, firma va beneficia de o creștere a rentabilității activităților desfășurate, condiție esențială pentru continuarea de către *acționariat* a procesului investițional.

În acest mod, procesul de dezvoltare a activității economice în cadrul firmei solicitante va continua, fiind create premisele sustenabilității financiare a proiectului prepus.



Beneficiarii indirecti ai acestui proiect sunt reprezentati, în primul rând, de **clienții** și **partenerii** firmei, persoane juridice utilizatori de materiale de construcții pentru drumuri și șosele și autoritățile publice locale care vor avea străzi și șosele la un nivel calitativ ridicat, tot la această categorie încadrăm și posesorii de mijloace de transport și autoturisme din zona regiunii Nord-Est.

Aceștia vor beneficia de capacitatea sporită de producție a firmei, de promptitudine mai mare în asigurarea cu produselor, ei nemaifiind nevoiți să apeleze la furnizori din alte zone ale țării. Economii de cost posibil a fi realizate prin implementarea proiectului vor face produsele mai atractive și vor avea un efect favorabil asupra cheltuielilor totale legate de construcții.

De asemenea, clienții vor beneficia de o gamă de produse diversificată, prin posibilitatea producerii mai multor tipuri de produse din domeniul materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi. Astfel, gradul de satisfacție crește, sporind numărul variantelor de produs disponibile.

Totodată, creșterea capacității de producție va duce la accentuarea concurenței pe piață, cu efecte favorabile asupra raportului calitate-preț oferit clientului.

În plus, din categoria beneficiarilor indirecti pot face parte și **furnizorii** actuali sau viitori, care vor avea relații comerciale cu o companie cu o poziție solidă pe piață, ancorată într-un mediu economic stabil și cu potențial de creștere.

În rândul beneficiarilor indirecti poate fi inclusă și **comunitatea locală**. Dezvoltarea firmei va duce la creșterea cifrei de afaceri și a profitului operațional și, implicit, la creșterea cuantumului taxelor și impozitelor vărsate la bugetul central și la cel local. Totodată, perspectiva diversificării obiectului de activitate și sporirii numărului de clienți vor impune o creștere a numărului de angajați, cu impact pozitiv asupra ocupării forței de muncă și nivelului de trai.

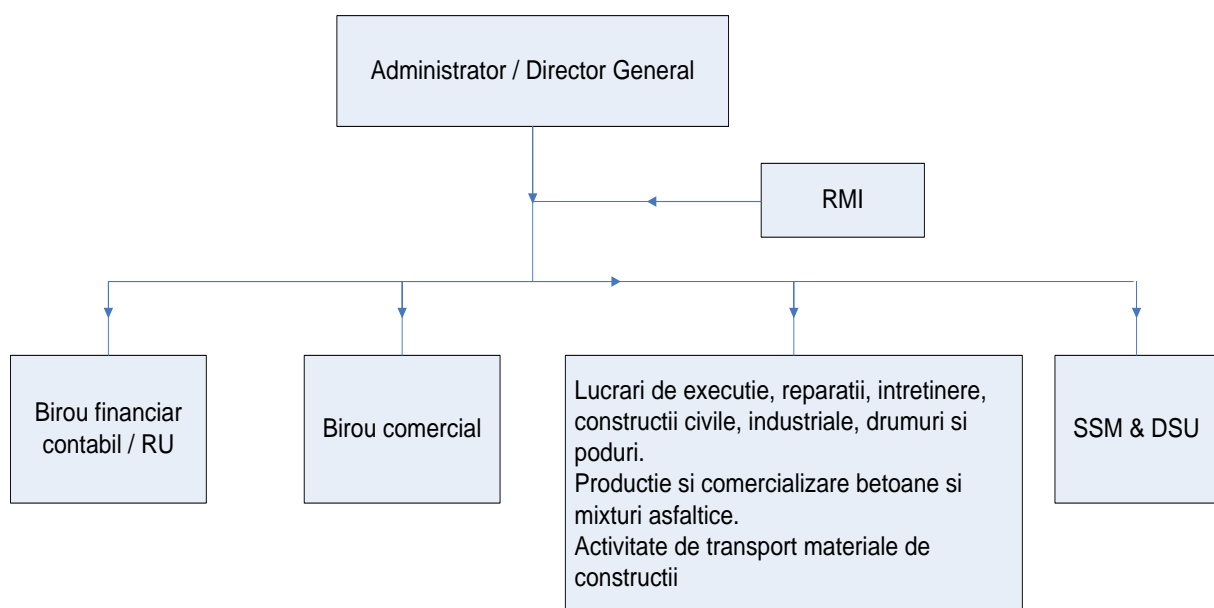
*Firma desfasoara activitati economice cu caracter productiv, intr-un spatiu functional, dotat cu infrastructura necesara legata de utilitati (racordare la rețeaua de electricitate, apă, canalizare, încălzire etc.), activitatea economico-administrativ (mobilier, echipamente IT etc.), se desfășură în bune condiții.*

În ceea ce privește dotarea cu mijloace de producție, firma deține o serie de echipamente, după cum urmează:

Nr. crt.	Denumire	Buc.	Dat în folosință
			an
1	statii de mixturi asfaltice tip : Easy Beach Supermobile/2008 cu productivitate de 100 to/h (autorizatie ICECON),	1	2008
2	statii de mixturi asfaltice tip : Bernardi - Mic 125-E220 Mobile/2005 cu o productivitate de 220 to/h (autorizatie ICECON),	1	2005
3	statii de mixturi asfaltice tip : LPX cu o productivitate de 40 to/h;	1	2008

4	finisoare de mixtura asfaltica, marca Dynapac, Vogele - fabricatie Germania (autorizatie ICECON);	2	2009
5	cilindri compactori tip Hamm, Bomag, Vibromax (autorizatie ICECON);	4	2009
6	instalatie de aplicare a emulsiei bituminoase tip MEB 3, fabricatie 2007 (autorizatie ICECON);	1	2007
7	autocisterne transport lichide tehnologice tip SLP/ 2D (autorizatie ICECON);	2	2006
8	finisor pentru beton Gamaco GT 6300;	1	2007
9	buldozere,	3	2007
10	excavatoare,	2	2008
11	buldoexcavatoare,	6	2007
12	autogredere,	3	2008
13	macara pneuri,	1	2005
14	wole	4	2007
15	freze Wirtghen,	2	2008
16	instalatie de foraj tip Benoto;	1	2007
17	autobasculante transport	60	2010-2011
18	statii de betoane, Schlooser GmbH – productie germana cu productivitate una de 60 mc/h si una de 100 mc/h, (autorizata ICECON).	2	2011

ORGANIGRAMA S.C. TRANSMIR S.R.L.







UNIUNEA EUROPEANĂ



Pana in prezent compania a modernizat mii de km de drumuri de diferite categorii: reabilitari, pietruiri, asfaltari, plombari, etc. Sustinuta de dotarile existente si de personal calificat, firma are marimea, experienta si resursele necesare pentru a oferi un pachet complet de servicii, incluzand solutii specifice fiecarei lucrari.

Activitatea firmei este automatizata in proportie de 90%, noi fiind mereu preocupati de achizitionarea de utilaje si tehnologii de ultima ora. Astfel firma detine utilaje moderne recunoscute pentru calitatea si eficienta lor, importate direct din Germania si Italia.

Pentru a dezvolta o activitate mai eficienta, societatea a investit in construirea si dotarea unor ateliere proprii de reparatii mecanice, statie ITP cu echipamente de ultima ora, astfel incat, societatea reuseste sa mentina mijloacele de transport intr-o perfecta stare de functionare.

### ***Principalele produse realizate in prezent de firmă.***

Activitatea firmei are trei direcții principale:

#### ***a) producerea de materiale de construcții pentru drumuri, șosele, autostrăzi si construcții hidrotehnice.***

Pentru realizarea structurilor rutiere rigide in debleu este necesara folosirea unor categorii de materiale specifice fiecarei componente care intra in constituirea sistemului rutier respectiv. Toate aceste materiale vor trebui sa indeplineasca conditiile tehnice generale privind calitatea impusa de normativele si prescriptiile tehnice in vigoare.

- materiale pentru covoare asfaltice si reparatii imbracaminti asfaltice si de beton de ciment;
- bitumuri și mixturi asfaltice;
- betoane de ciment rutier la care se vor utiliza:
  - sorturi de agregate care trebuie sa corespunda conditiilor tehnice specifice domeniului și locului de utilizare,
  - aditivii sunt produse chimice care se adauga in beton in cantitati mai mici sau egale cu 5% substanta uscata fata de masa cimentului in scopul imbunatatirii/modificarii proprietatilor betonului in stare proaspata si/sau intarita. Principalele grupe de aditivi sunt diferite in functie de efectul principal pe care aditivul il are asupra proprietatilor betonului aceste grupe de baza pot fi (aditivi reducatori de apa, aditivi intensi reducatori de apa, aditivi plastifianti aditivi superplastifianti, aditivi acceleratori de priza, aditivi intarzieratori de priza, aditivi acceleratori de intarire, aditivi antrenori de aer, aditivi anti-inghet, aditivi impermeabilizatori, aditivi inhibitori de coeziune;
  - adaosurile sunt materiale anorganice fine ce se pot adauga in beton in cantitate de peste 5% substanta uscata fata de masa cimentului in vederea imbunatatirii caracteristicilor acestuia sau pentru a realiza proprietati speciale. Adaosurile pot imbunatatii urmatoarele caracteristici ale betoanelor: lucrabilitatea, gradul de impermeabilitate, rezistenta la agenti chimici agresivi. Exista doua tipuri de



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

adaosuri: inerte, inlocuitor partial al partii fine din agregate, caz in care se reduce cu cca. 10% cantitatea de nisip 0-3 mm din agregate și active, caz in care se conteaza pe proprietatile hidraulice ale adaosului.

- Betoanele folosite pentru realizarea straturilor de baza sau imbracamintilor pentru carosabil. Compozitia betonului rutier se realizeaza cu agregate naturale prelucrate, apa, ciment si aditivi, in conformitate cu prevederile normativelor dn domeniu.
- Materiale folosite pentru executarea trotuarelor:
  - beton C 6/7,5 (Bc 7,5 - B 100) pentru montarea bordurilor din beton;
  - borduri de beton de tipurile A1, A3, B1, B2, B4, P si I conform STAS 1139-87;
  - beton C 6/7,5 (Bc 7,5 - B 100) sau C 8/10 (Bc 10 - B 150) pentru realizarea stratului de baza la trotuare (imbracaminte din asfalt);
  - beton de ciment C 18/22,5 (Bc 22,5 - B 300) pentru realizarea imbracamintii din beton de ciment la trotuare

***b) realizarea și modernizarea infrastructurii rutiere din județele regiunii Nord-Est (intreținere drumuri pietruite, întrețineri imbrăcăminți asfaltice, pietruiri și asfaltări)***

- Intretinere drum pietruit DJ 244J: DN 24a (Epureni)- Horga, km 2+000-6+250 (4,250 km), jud. Vaslui;
- Intretinere drum pietruit DJ 248A: Limita jud. Iasi- Silistea-Huc-Plopoasa-Rafaila-Buda-DJ 207E (Osesti), km 51+525-64+525, km 64+525-68+355, km 72+355-74+355, jud. Vaslui;
- Intretinere drum pietruit DJ 245A: Muntenii de Jos (DN 24)- Lipovat- Suceveni- Bogdana-Similisoara- Gavanu- Morareni- Gherghesti- Valea Lupului- Lunca- Silistea- Iana (DJ 243), km 19+500-26+000 (6,500 km), jud. Vaslui;
- Intretinere drum pietruit DJ 247: Limita jud. Iasi- Codaiesti- Emil Racovita- Danesti-Bereasca- Telejna- Zapodeni- Balteni- Bejenesti- Sauca- DN 2F (Laza), km 27+060-41+060, km 41+060-50+174, km 60+074-62+074, km 62+074-66+659 (29,699 km), jud. Vaslui;
- Intretinere imbracaminti asfaltice pe DJ 247: Limita jud. Iasi- Codaesti- Emil Racovita- Danesti- Bereasa- Telejna- Zapodeni- Balteni- Bejenesti- Sauca- DN 2F (Laza), km 50+174-60+074, km 66+659-68+659,j (11,900 km), jud. Vaslui;
- Intretinere imbracaminti asfaltice pe DJ 245A: Muntenii de Jos (DN24)-Lipovat-Suceveni- Bogdana- Similisoara- Gavanu-Morareni- Gherghesti- Valea Lupului- Lunca Silistea-Iana (DJ243), km 0+000-12+030, km 15+500-18+000, (14,5430 km), jud. Vaslui;
- Intretinere imbracaminti asfaltice pe Drum acces Poligon (0,270 km), jud. Vaslui;
- Intretinere imbracaminti asfaltice pe DJ 245L: DN 24 (Costesti)- Puntiseni- Chitcani- Parvesti- Manastirea Parvesti, km 0+000-4+000 (4,00 km), jud. Vaslui;



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

- Intretinere imbracaminte asfaltica pe DJ 246: DJ 247 (Codaiesti)- Rediu Galian- Tacuta-Focsasca- Limita jud. Oasi, km 12+000-13+000 (1,000 km), jud. Vaslui;
  - Intretinere imbracaminti asfaltice pe DJ 245D: DN 24 (Salcioara)- Horoiata- Untesti- Ulea-Bogdanesti- Visinari- Orgoiesti- Capusneni- Fundu Vaii- DJ 245A (Lipovat), km 0+000-6+450, km 13+470-14+675 (L=7,650), jud. Vaslui;
  - Intretinere imbracaminte asfaltica pe DJ 245: DN 24 (Barlad)- Drujesti- Bacani-Vulpaseni- Ghicani- Alexandru Vlahuta- Buda- Morareni- Floresti- Oprisita (DN 2F), km 12+743-32-22+700 (L=9,957), jud. Vaslui;
  - Intretinere imbracaminti asfaltice pe DJ 242G: Vinderei (DJ 242C km 0+000)- Bradesti, km 2+500-3+500 (1,000 km), judetul Vaslui;
  - Intretinere imbracaminti asfaltice pe DJ 245E: DN 24 (Bulboaca)- Zizinca- Deleni-Moreni- DJ 245L (Costesti), km 0+000-1+600, km 4+200-5+700, km 14+000-14+635 (3,735 km), jud. Vaslui;
  - Intretinere imbracaminti asfaltice pe DJ 245: DN 24 (Barlad)- Drujesti- Bacani- Vulpaseni- Ghicani- Alexandru Vlahuta –Buda- Morareni- Floresti- Oprisita (DN 2F), km 0+000-20+200 (20,200 km);
  - Modernizare drum de interes local 1,815 km, sat Buda, com. Osesti, jud. Vaslui;
  - Modernizare DC 163- DJ 245 (Floresti)-Poienesti Deal (DJ 245M), com. Poienesti, jud. Vaslui;
  - Modernizare DC 163- DJ 245 (Floresti)- Poienesti Deal (DJ 245M), km 3+780-8+750, com. Poienesti, jud. Vaslui;
  - Modernizare drumuri in comuna Stefan cel Mare, jud. Vaslui, DC 109: DN 15D-Brahasoia, km 0+000-2+111,24;
  - Lucrari de pietruire drum comunal DC 116 Osesti-Padureni, km 0-5, Com.Osesti, jud. Vaslui;
  - Asfaltare drum satesc nr.9, km 0+000- km 0+900, localitatea Satu Nou, Com. Muntenii de Sus, jud. Vaslui;
  - Proiectare si construire drum DC 54, sat Dodesti, com. Dodesti, jud. Vaslui;
  - Proiectare si executie pentru proiectul integrat de investitii: Modernizare drumuri satesti in comuna Bacani, statie de epurare si realizare colectoare canalizare menajera in localitatea Bacani, judetul Vaslui, proiect finantat cu Fonduri FEADR prin Programul National de Dezvoltare Rurala Romania;
  - Reabilitare si modernizare drum judetean DJ 244 B Crestetii de Sus - Murgeni km 0+000- km 55+780, proiect finantat prin Fondul European de Dezvoltare Regionala – Programul Operational Regional 2007-2013
- c) realizarea de construcții hidrotehnice.**
- Alimentare cu apa si amenajare poduri si podete:Banca, Gara Banca, Ghermanesti, Miclesti, Sirbi si Stoisesti;



- Alimentare cu apa Oprisita, Com. Oprisita, jud. Vaslui;
- Podete casetate si consolidare ravene;
- Proiectare si executie: Pod din beton armat peste un torent in satul Manzatesti, comuna Malusteni, jud. Vaslui;

### ***Asigurarea calității. Declarația de Politică în Domeniul Calității***

SC TRANSMIR S.R.L a hotarat implementarea si certificarea unui sistem al calitatii in conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2001. Astfel, obtinem in 17 aug 2007 din partea SRAC (Societatea Romana pentru Asigurarea Calitatii), organism de certificare acreditat, Certificat nr 5636 si Certificat IQNet.

Politica în domeniul calității aplicată la nivelul SC TRANSMIR S.R.L constă în atingerea obiectivelor de companie prin identificarea și îndeplinirea tuturor cerințelor clientului, în scopul creșterii constante a satisfacției acestuia. Acest lucru se realizează prin îmbunătățirea permanentă a eficacității Sistemului de Management al Calității în acord cu cerințele standardului SR EN ISO 9001:2001.

Cultura calității afacerii noastre constă în înțelegerea nevoilor clienților și satisfacerea cerințelor specificate sau nespecificate ale acestora, precum și în respectarea cerințelor legale și de reglementare ale domeniului în care activăm. Sistemul de Management al Calității este implementat și menținut de către toți salariații, indiferent de natura activității profesionale desfășurate.

### ***Dezvoltare durabilă (protecția mediului și eficiența energetică)***

Proiectul implementează măsuri de îmbunătățire a calității mediului înconjurător și de creștere a eficienței energetice.

Proiectul prevede numai achiziționarea de utilaje și echipamente noi cu un grad ridicat de automatizare și care beneficiază de tehnologii noi inovative nepoluante și duce la reducerea impactului materiei prime, a produselor și deșeurilor asupra mediului.

Achiziționarea de utilaje și echipamente noi cu un grad ridicat de automatizare și care beneficiază de tehnologii noi inovative nepoluante duce la reducerea impactului medicamentelor realizate asupra mediului. Utilajele achiziționate au consum energetic redus cu un randament ridicat și o productivitate a muncii mare.

Proiectul propus se încadrează în politica firmei referitoare la protecția și îmbunătățire calității mediului înconjurător. Utilajele achiziționate au consum energetic redus cu un randament ridicat și o productivitate a muncii mare.

Investiția propusă nu afectează calitatea apei sau a mediului înconjurător utilajele respectă normele europene fiind achiziționate din UE.

Pentru a asigura si demonstra clientilor si oricaror altor parti interesate capabilitatea noastra de a presta servicii care sa satisfaca optim cerintele, am proiectat, documentat si implementat SR EN ISO 14001:2005, OHSAS 18001:2007 si SA 8000:2008.



Dezvoltarea în continuare a sistemului nostru de management al calitatii se bazează pe elementele suplimentare cuprinse în recertificarea în iulie 2010 ISO 9001:2008, precum și ISO 14001:2004 și OHSAS 18001:2007.

Prin implementarea sistemului de management de mediu, managementul de la cel mai înalt nivel se angajează pentru:

- conformarea cu legislația în vigoare și cu reglementările de mediu aplicabile activităților de cercetare și producție
- prevenirea poluării
- îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu și a sistemului de management de mediu.
- Obiectivele generale de mediu sunt:
- reducerea emisiilor în aer din activitățile societății prin stabilirea măsurilor care se impun pentru îmbunătățirea continuă a calitatii aerului;
- reducerea cantității de deșuri produse și tratarea acestora în conformitate cu reglementările din legislația în vigoare.

Obiectivele de mediu stabilite în această Politică sunt duse la îndeplinire prin definirea tintelor de mediu în cadrul Programului de management de mediu.

Pentru realizarea obiectivelor de mediu sunt alocate resurse materiale, financiare și umane.

Obiectivele de mediu sunt analizate periodic de managementul la cel mai înalt nivel pentru a asigura realizarea acestora.

Prin autoritatea delegată reprezentantului conducerii, prin activitatea responsabilului pentru protecția mediului, cât și prin activitatea responsabilă a fiecărui angajat, managementul la cel mai înalt nivel se asigură de transpunerea în practică a Politicii de mediu.

Managementul la cel mai înalt nivel se asigură că Politică de mediu este comunicată și este disponibilă pentru toți angajații societății cât și pentru public.

S.C. Transmir Vaslui a stabilit un sistem de management de mediu, în conformitate cu cerințele standardului SR EN ISO 14001:2005 și descris în Manualul de Mediu pentru activitatea de realizare a produselor din domeniul construcției de șosele și autostrăzi.

### **Societatea informațională și noile tehnologii**

Investiția propusă conduce la creșterea gradului de utilizare a tehnologiilor noi, moderne și/sau a soluțiilor informatice în procesul de producție/ prestare servicii (proiectul are potențial inovativ).

Toate utilajele achiziționate înglobează tehnologii informaționale de ultimă generație cu soluții informatice moderne care duc la creșterea productivității muncii și introducerea în procesul de realizare a produselor a unor tehnologii noi informatizate.

În cadrul proiectului se vor achiziționa licențe software pentru programele expert care monitorizează și comandă utilajele nou achiziționate, soft pentru analiză și prelucrarea datelor



UNIUNEA EUROPEANĂ



privitoare la produsele realizate, soft specializat pentru devize și costuri de producție, soft pentru monitorizarea și asigurarea calității producției.

Tehnologii de fabricatie inovative si ecoeficiente din domeniul fabricării produselor din domeniul construcției de șosele și autostrăzi.

### **Managementul firmei**

Managementul întreprinderii este asigurat de o echipa de profesioniști, coordonata de administratorul firmei orientat în permanentă spre cerințele pieței, acesta vizează satisfacerea solicitărilor clienților prin oferirea unor soluții globale în conformitate cu legislația națională și standardele internaționale în vigoare, în condițiile respectării normelor de siguranță și calitate a construcțiilor, a cerințelor de urbanism și de protecție a mediului înconjurător, detinând toate autorizațiile necesare în acest sens.

Managementul firmei are ca responsabilități:

- stabilirea obiectivelor generale ale firmei;
- organizarea, conducerea și controlarea activității generale a societății, stabilind criteriile de performanță ale activității departamentelor și asigurând calitatea produselor și serviciilor oferite;
- aprobarea bugetului de venituri și cheltuieli (BVC) și a rectificărilor acestuia;
- identificarea oportunităților de afaceri;
- reprezentarea firmei în relațiile cu furnizorii, clienții și alte organizații cu impact real/potential asupra rezultatelor firmei;
- asigurarea managementului firmei și a rețelei de relații necesare dezvoltării activității firmei;
- coordonarea activităților din domeniul economic al companiei.

### **Resursele umane**

Din punctul de vedere al resurselor umane, la baza organizării, dezvoltării și activității curente, stau următoarele principii:

- respectarea normelor legale în vigoare
- profesionalismul și pregătirea profesională continuă
- asigurarea egalității de tratament
- imparțialitatea și nediscriminarea
- motivarea personalului
- deschiderea și transparența
- comunicarea
- integritatea profesională
- respectarea culturii organizaționale
- încadrarea în obiectivele stabilite



## **Cap. 4. Precizarea ipotezelor care au stat la baza intocmirii proiectiilor financiare**

### **4.1. Prognoza veniturilor**

Se va completa Anexa B1 «Prognoza veniturilor si evolutia capacitatii de productie » cu vanzarile cantitative si valorice previzionate trimestrial in primii doi ani de activitate dupa care anual.

In cadrul acestei sectiuni se detaliaza prezumtiile (pentru o mai buna intelegere de catre persoanele care citesc studiul) care au stat la baza realizarii previzionarii :

- gradul de utilizare a capacitatii de productie si modul cum evolueaza acesta in timp; se va preciza productia fizica existenta si productia fizica estimata in urma realizarii investitiei
- corelarea dintre vanzarile previzionate, gradul de utilizarea a capacitatii de productie si precontracte/contracte de vanzare incheiate/in curs de a fi incheiate;
- modul in care au fost previzionate celelalte venituri prognozate

Se vor detalia veniturile obtinute din alte tipuri de activitati decat cea la care se refera proiectul. (in cazul in care solicitantul obtine venituri si din alte activitati decat cea descrisa prin proiect)

### **4.2. Prognoza cheltuielilor**

Se va completa Anexa B2 «Prognoza cheltuielilor si evolutia capacitatii de productie » cu valorile previzionate pe categorii de cheltuieli trimestrial in primii doi ani de activitate dupa care anual.

In cadrul acestei sectiuni se detaliaza prezumtiile (pentru o mai buna intelegere de catre persoanele care citesc studiul) care au stat la baza realizarii previzionarii :

- urmariti corelarea informatiilor furnizate aici cu cele mentionate in celelalte sectiuni ale studiului ;
- corelarea dintre cheltuielile previzionate, gradul de utilizarea a capacitatii de productie si precontracte/contracte de cumparare incheiate/in curs de a fi incheiate ;
- modul in care au fost previzionate fiecare categorie de cheltuiala ;
- orice alte informatii care au stat la baza previzionarii sau influenteaza previzionarea cheltuielilor si au influenta relevanta ;

Se vor detalia cheltuielile aferente altor tipuri de activitati decat cea la care se refera proiectul. (in cazul in care solicitantul obtine venituri si suporta cheltuieli din alte activitati decat cea descrisa prin proiect)





UNIUNEA EUROPEANĂ



### **4.3. Proiectia contului de profit si pierdere**

In coloana An 0 se vor completa cu valorile existente in ultimul cont de profit si pierdere incheiat de societate anexat la cererea de finantare (in cazul in care solicitantul este infiintat in anul in curs aceasta coloana nu se completeaza)

Se va completa anexa B3 randurile aferente : 12 «Venituri Financiare », 13 « Cheltuieli privind dobanzile »(atat pentru creditul ce urmeaza a fi contractat pentru co-finantarea investitiei din proiect (daca este cazul), cat si pentru soldul creditelor/leasingurilor/altor datorii financiare angajate), 14 « Alte cheltuieli financiare », 18« Impozit pe profit/cifra de afaceri », restul randurilor fiind preluate automat din anexele B1 si B2. Se vor face mentiuni privind valorile previzionate si se vor corela cu alte informatii (exemplu : cheltuielile privind dobanzile).

### **4.4. Bilant sintetic previzionat**

Se vor face precizari privind ipotezele luate in considerare in procesul de previzionare a posturilor din bilant.

Se va completa Anexa B4 cu valorile prognozate ale posturilor din bilant avand in vedere urmatoarele:

- in coloana An 0 se vor completa cu valorile existente in ultimul bilant incheiat de societate anexat la cererea de finantare (in cazul in care solicitantul este infiintat in anul in curs aceasta coloana nu se completeaza);
- valorile activelor imobilizate noi achizitionate se vor adauga la cele existente (daca este cazul), din acestea se scad valorile activelor imobilizate vandute in perioada respectiva;
- valoarea amortizarii cumulate aferenta activelor imobilizate existente, la care se adauga amortizarea calculata pentru activele imobilizate noi achizitionate (se va corela cu valoarea cheltuielilor cu amortizarile prevazute in contul de profit si pierdere);
- valoarea stocurilor (materii prime, materiale, produse finite,etc.) va fi corelata cu specificul activitatii desfasurate (durata procesului de fabricatie, etc.) si alte elemente considerate relevante.
- casa si conturi la banci se preia valoarea rezultata in Fluxul de numerar aferent aceleiasi perioade din linia S;
- datorii ce trebuie platite intr-o perioada de pana la un an – se previzioneaza in functie de termenele de plata ale furnizorilor, de creditele pe termen scurt previzionate prin fluxul de numerar, valoarea datoriilor fiscale si la asigurarile sociale aferente activitatii.
- datorii ce trebuie platite intr-o perioada mai mare de un an – se previzioneaza in functie de soldul si graficul de rambursare a creditelor pe termen mediu si lung primite (daca este cazul), de soldul si graficul de plata a datoriilor reesalonate(daca este cazul); se vor evidentia de asemenea datoriile catre actionari/asociati, leasingurile, datoriile catre alte institutii financiare.



UNIUNEA EUROPEANĂ



- subventii pentru investitii - se inscriu soldul existent /previzionat (daca este cazul) si incasarile primite prin program;
- capitalurile proprii – se inscriu sumele rezultate ca urmare a majorarilor de capital social prevazute, rezultatul exercitiului (acesta se repartizeaza ca dividende si rezerve la alegere, cota repartizata la rezerve urmand sa faca parte din rezerve in anul urmator), rezervele deja constituite si alocarile suplimentare din rezultatul exercitiului financiar precedent;
- se va urmari corelarea datelor introduse cu cele existente in contul de profit si pierdere si fluxul de numerar;

#### 4.5. Flux de numerar

Se vor completa anexele cu datele privind fluxurile de numerar aferente proiectului pe perioada implementarii (anexele B5, B6 si B7(vezi attentionarea de mai jos) desfasurate lunar) si pentru o perioada de 5 ani (anexa B8) dupa implementarea proiectului.

In cadrul acestei sectiuni se detaliaza prezumtiile (pentru o mai buna intelegere de catre persoanele care citesc studiul) care au stat la baza realizarii previzionarii :

- se va urmari corelarea dintre fluxurile previzionate ca intrari si iesiri cu celelalte sectiuni;
- atentie la randul « Disponibil de numerar la sfarsitul perioadei » acesta nu poate fi negativ in nici una din lunile de implementare si nici in anii de previziune !
- orice alte informatii care au stat la baza previzionarii sau influenteaza previzionarea elementelor fluxului de numerar si au influenta relevanta ;

#### 4.6. Indicatori financiari

Pe baza datelor obtinute din prognozele efectuate se vor calcula indicatorii care vor releva sustenabilitatea si viabilitatea investitiei ce urmeaza a fi promovata. Toate prognozele vor fi calculate pentru o perioada de 5 ani, dupa finalizarea investitiei, in preturi constante.

Incadrarea anumitor indicatori in limitele stabilite (mentionate atat in aceasta sectiune a Studiului de fezabilitate, cat si in Anexa..... din cererea de finantare) se va evalua pentru anii 2, 3, 4 si 5 de la data finalizarii investitiei.

*Modul de calcul si baremurile limita care trebuie respectate sunt urmatoarele:*

1. Valoarea investitiei (VI) = **valoarea totala a proiectului fara TVA, se preia din bugetul proiectului.**
2. Veniturile din exploatare (Ve) = **veniturile realizate din activitatea curenta, conform obiectului de activitate al solicitantului. Se preiau valorile din Anexa..... « Prognoza Veniturilor » randul « Total venituri din exploatare » aferente perioadelor respective (Total An1,... , Total An 5).**
3. Cheltuieli de exploatare (Ce)= **cheltuielile generate de derularea activității curente. Sunt cheltuielile aferente veniturilor din exploatare și se calculează în functie de domeniul de activitate si de consumurile specifice. Se preiau valorile din**

**Anexa ..... « Prognosticul Cheltuielilor » randul « Cheltuieli pentru exploatare - total » aferente perioadelor respective (Total An1,... , Total An 5).**

4. Rata rezultatului din exploatare ( $r_{Re}$ ) - trebuie să fie minim 10% din  $V_e$ .

**Rezultatul din activitatea curentă (Re) se calculează:**  $Re = V_e - C_e$  - trebuie să fie pozitiv, iar rata rezultatului din exploatare trebuie să fie minim 10% din veniturile din exploatare pentru anii evaluați

**Rata rezultatului din exploatare ( $r_{Re}$ ) se calculează după formula :**

$$r_{Re} = \frac{Re}{V_e} \times 100$$

5. Durata de recuperare a investiției ( $Dr$ ) - trebuie să fie maxim 12 ani ;

**Este un indicator ce exprimă durata de recuperare a investiției (exprimat în ani).**

**Se calculează astfel :**

$$Dr = \frac{VI}{\left( \sum_5^1 Flux\_net\_actualizat + \sum_{12}^6 Flux\_exploatare\_actualizat \right) / 12}$$

**Unde:**

**Se considera ca în anii 6-12 cash-flow-urile din exploatare sunt egale cu cash-flow-ul din exploatare din anul 5.**

6. Rata rentabilității capitalului investit ( $r_{Rc}$ ) - trebuie să fie minim 5% pentru anii evaluați;

**Se calculează astfel :**

$$r_{Rc} = \frac{Flux\_exploatare}{VI} \times 100$$

7. **Rata acoperirii prin fluxul de numerar (RAFN) - trebuie să fie  $\geq 1,2$ , pentru anii evaluați ;**

**RAFN = Flux de numerar din exploatare / (dobânzi + plăți leasing + rambursarea datoriilor);**

Se preiau din tabelul fluxurilor de numerar pentru perioada de prognoza Anexa ..... randul P « Flux de numerar din activitatea de exploatare » care se împarte la randul C « Total ieșiri de lichidități prin finanțare ».

8. Rata îndatorării pe termen mediu și lung ( $r_I$ ) - **trebuie să fie** maximum 60% pentru anii evaluați ;

**Este calculată ca raport între total datoriile pe termen mediu și lung și total active.**

$$r_I = \frac{TD_i}{TA_i} \times 100$$

**unde :**

**$TD_i$  = total datoriile pe termen mediu și lung în anul  $i$  ;**

**$TA_i$  = total active în anul  $i$  ;**



**9. Rata de actualizare** – este de **8%**, folosita pentru actualizarea fluxurilor de numerar viitoare.

unde:

$r$  este rata de actualizare egala cu 8% ( $r$ =rata dobânzii de refinanțare BCE (4%) + marja de risc pe țară (4%) evaluată de către Agenție ca valoare medie și care va fi reevaluată pe măsură ce condițiile pieței monetare europene se schimbă, se impune introducerea unei aproximări unitare)

**10. Valoarea actualizata neta(VAN) – trebuie sa fie pozitiva;**

Este calculata astfel:

$$VAN = \sum_{i=1}^5 \frac{FN_i}{(1+r)^i} + \sum_{i=6}^{12} \frac{FN_i \exp lt}{(1+r)^i} - VI$$

$FN_i$  = flux de lichiditati net din anul  $i$ ;

$FN_i \exp lt$  = flux de lichiditati din exploatare din anul  $i$

$VI$  = valoarea investitiei ;

**11.** Disponibilul de numerar la sfarsitul perioadei (randul  $S$ , din anexa ..... « Flux de numerar » trebuie sa fie pozitiv in anii de previzionare evaluati **Se preiau valorile din randul  $S$  din Anexa ..... aferente perioadelor respective (Total An1,... , Total An 5).**

#### 4.7. Analiza procesului investitional

Categoria investitorilor cuprinde atat pe cei care efectueaza tranzactii cu pachete mari de actiuni, considerati investitori sofisticati cat si persoanele fizice care pot fi si ele, sau nu, investitori sofisticati. Procesul alegerii actiunilor este influentat de catre "filozofia" investitionala a fiecarui investitor sau a societatii sale de administrare.

In tarile cu piete in formare (ca de exemplu Romania) orientarea predominanta este analiza la nivelul companiilor, spre deosebire de tarile cu piete dezvoltate unde profesionistii din domeniul investitiilor dedica pana la 30% analizei generale a pietei si a ramurilor industriale si circa 10% cercetarii si analizei actiunilor.

Exista doua metode principale de analiza a valorilor mobiliare: analiza fundamentala si analiza tehnica, in continuare ocupandu-ne de prima metoda.

#### 4.8. Analiza fundamentala

Metoda urmareste evaluarea actiunilor in incercarea de a gasi valoarea lor intrinseca, pentru analist sursa principala de informatie fiind raportul anual. Analiza fundamentala se bazeaza pe o serie de premise:

- Compania isi va desfasura activitatea si in viitor
- Compania are o valoare intrinseca



- Acesta valoare poate fi determinata pe baza datelor despre companie
- Contabilitatea companiei
- Impozitele pe care trebuie sa le plateasca in perioada urmatoare
- Calitatea angajatilor, a personalului din conducere

Instrumentele de lucru ale analistului sunt indicatorii financiari dintre care vor fi prezentati in continuare cei mai importanti:

### *1. Indicatorii de lichiditate*

#### *Rata curenta*

*Formula de calcul:* Active circulante/Datorii curente

*Interpretare:* Rata curenta reflecta posibilitatea elementelor patrimoniale curente de a se transforma intr-un timp scurt in lichiditati pentru a achita datoriile curente. Daca valoarea totala a pasivelor curente este mai mare decat valoarea totala a activelor curente atunci acest indicator e subunitar si aceasta ar putea arata ca finantarea pe termen scurt a fost folosita pentru achizitionarea de "active pe termen lung" ceea ce in mod normal e considerat periculos, cu toate ca exista ramuri pentru care o valoare mai mica decat 1 a acestui indicator este considerata acceptabila. Lichiditatea generala e considerata satisfacatoare pentru valori cuprinse intre 1.2 si 1.9.

#### *Rata rapida (testul acid)*

*Formula de calcul:* (Active circulante-Stocuri)/Datorii curente

*Interpretare:* Rata rapida reflecta posibilitatea activelor circulante concretizate in creante si trezorerie de a acoperi datoriile curente; se scad stocurile deoarece au cel mai putin caracterul de lichiditate dintre activele curente (ele reprezinta activele la care apar cel mai probabil pierderi in cazul lichidarii). Lichiditatea rapida e satisfacatoare pentru valori cuprinse intre 0.65 si 1.

#### *Lichiditatea imediata*

*Formula de calcul:* Trezorerie/Datorii pe termen scurt

*Interpretare:* Reflecta posibilitatea achitarii datoriilor pe termen scurt pe seama numerarului aflat in casierie, a disponibilitatilor bancare si a plasamentelor de scurta durata. Pentru a fi considerat favorabil, indicatorul trebuie sa tinda spre o marime unitara.

### *2. Indicatorii gradului de indatorare*

#### *Rata datoriilor*

*Formula de calcul:* Datorii totale/Active totale

*Interpretare:* Rata obligatiilor totale la total activ masoara procentajul, din totalitatea fondurilor, asigurat de creditorii. Creditorii prefera rate ale obligatiilor scazute, deoarece cu cat este mai scazuta rata cu atat este mai mare protectia la pierderile creditorilor in cazul lichidarii.

#### *Solvabilitatea patrimoniala*

*Formula de calcul:* Capitaluri proprii/Total pasiv

*Interpretare:* Reprezinta gradul in care unitatile patrimoniale pot face fata obligatiilor de plata. Ea este considerata buna cand rezultatul obtinut depaseste 30%, indicand ponderea surselor proprii in totalul pasivului.



### *3.Indicatori privind utilizarea activelor*

#### *Rotatia stocurilor*

*Formula de calcul:* Cifra de afaceri/Stocuri

*Interpretare:* Arata influenta stocurilor existente asupra miscarii bilantiere; o valoare ridicata a acesteia arata o situatie favorabila pentru agentul economic. Trebuie facuta precizarea ca datorita faptului ca vanzarile apar de-a lungul intregului an in timp ce stocul se defineste pentru o anumita data e recomandat sa se utilizeze stocul mediu ( (stocul initial + stocul final)/2 ).

#### *Durata de recuperare a creantelor*

*Formula de calcul:* (Total creante/Cifra de afaceri)\*360

*Interpretare:* Indica ritmul incasarii creantelor concretizate in clienti, debitori. Cu cat marimea acestui indicator este mai mica cu atat creantele se incaseaza mai rapid

#### *Durata de rambursare a datoriilor*

*Formula de calcul:* (Datorii totale/Cifra de afaceri)\*360

*Interpretare:* Indica ritmul achitarii datoriilor fata de terti ale agentului economic; valori mici ale acestui indicator arata ca societatea isi achita obligatiile mai rapid.

#### *Rata utilizarii activelor fixe*

*Formula de calcul:* (Cifra de afaceri/Active fixe)\*1000

*Interpretare:* Arata cifra de afaceri la 1000 lei active fixe; cu cat acest indicator este mai mare cu atat este mai bun.

#### *Rata de eficienta a activelor circulante*

*Formula de calcul:* (Cifra de afaceri/Active circulante)\*1000

*Interpretare:* Arata cifra de afaceri la 1000 lei active circulante; indicatorul este mai bun cu cat este mai mare.

#### *Viteza de rotatie a activelor circulante*

*Formula de calcul:* (Active circulante/Cifra de afaceri)\*360

*Interpretare:* Arata durata unei rotatii si este favorabila daca are valori mici.

### *4.Indicatorii Profitabilitatii*

#### *Marja profitului net*

*Formula de calcul:* Profitul net/Cifra de afaceri

*Interpretare:* Indica marimea profitabilitatii agentului economic; O rata a profitului ridicata indica o profitabilitate mare a agentului.

#### *Rata rentabilitatii activelor*

*Formula de calcul:* (Profitul net/Active totale)\*1000

*Interpretare:* Indica profitul net obtinut la 1000 lei active totale; cu cat este mai mare este mai bun.

#### *Rata rentabilitatii capitalurilor proprii*

*Formula de calcul:* (Profitul net/Capitaluri proprii)\*1000



*Interpretare:* Indica profitul net obtinut la 1000 lei capitaluri proprii; cu cat este mai mare este mai bun.

#### *5.Indicatorii de evaluare a pietei*

Un grup final de indicatori se refera la pretul actiunilor firmei comparat cu veniturile si valoarea inregistrata pe actiune. Acesti indicatori arata ce cred investitorii despre performantele trecute ale firmei si despre perspectivele de viitor.

*Venitul pe actiune (Earning per share-EPS)*

*Formula de calcul:* Profitul net/Numar de actiuni

*Rata pret/castig (Price Earning Ratio-PER)*

*Formula de calcul:* Pretul pe actiune/Profitul net pe actiune

*Interpretare:* Rata pret/castig arata cat de mult sunt dispusi sa plateasca investitorii pentru a castiga o unitate (de exemplu leu) din investitia facuta. O valoare mare a indicatorului poate insemna o actiune scumpa dar poate insemna si increderea pietei in perspectivele companiei.

Comparatiile intre diverse companii pot fi facute numai daca indicatorul a fost calculat pentru aceeasi perioada financiara.. Acest indicator este folosit pe scara larga de catre analistii financiari si furnizeaza informatii valoroase investitorilor avand totusi anumite limite:

- Folosirea de standarde contabile diferite duce la valori diferite ale veniturilor
- Situatiile in care companiile sunt total comparabile sunt rare
- Comparatiile la nivel international sunt periculoase, standardele si conventiile fiind diferite

*Valoarea neta a activelor pe actiuni (Net Asset Value per share - NAV)*

*Formula de calcul:* (Capital social + Rezerve)/Numar de actiuni

*Interpretare:* Indicatorul arata ce ar primi un actionar daca firma ar fi lichidata si activele vandute la valoarea din bilant.

*Raportul Pret/NAV*

*Formula de calcul:* Pretul curent al actiunilor/ NAV

*Interpretare:* Indicatorul arata cat va plati piata pentru o unitate a valorii nete a activelor

*Limite ale analizei indicatorilor*

Desi analiza indicatorilor este utila in finante ea are limite, din care unele sunt date mai jos:

1. Multe firme includ un numar mare de diverse departamente in industrii diferite, facand dificila elaborarea unui set coerent de indicatori medii industrial pentru scop comparativ; analiza indicatorilor e mai eficienta pentru firmele mici.
2. Inflatia a distorsionat mult bilanturile contabile, astfel incat analiza firmelor de varsta diferite poate duce la erori daca nu se fac anumite corectii.
3. Factorii sezonieri, pot perturba analizele indicatorilor (ex: viteza de rotatie a stocurilor)





## Cap. 5. Sinteza situației financiare (minimum ultimul an)

### *Analiza structurii bilanțului. Diagnosticul financiar.*

La aceasta data, SC TRANSMIR S.R.L și-a consolidat imaginea și poziția pe piața - țintă, valoarea cifrei de afaceri a anului 2021 ajungând la nivelul de RON.

Structura actuală a Cifrei de afaceri anuale in 2011 este următoarea :

Structura anuală a Cifrei de afaceri	Valoare anuală RON	Pondere %
Producția vândută		96,37%
Venituri din vânzarea mărfurilor		3,63%
Venituri din subvenții de exploatare aferente cifrei de afaceri		-
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

Realizarea diagnosticului financiar are ca obiectiv aprecierea stării de performanță financiară a societății la 31.12.2021.

<b>Principalele scopuri urmărite sunt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aprecierea rezultatelor financiare obținute;</li> <li>- evidențierea modalităților de realizare a echilibrului financiar;</li> <li>- examinarea randamentului capitalului investit;</li> <li>- evaluarea riscurilor.</li> </ul>
<b>Rezultatele analizei pot fi utilizate pentru:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fundamentarea deciziilor de gestiune;</li> <li>- elaborarea unui diagnostic global strategic;</li> <li>- fundamentarea politicilor de dezvoltare.</li> </ul>
<b>Sursele utilizate au fost:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- situațiile financiare anuale 2019, 2020, 2021;</li> <li>- alte materiale de documentare din evidența contabilă.</li> </ul>

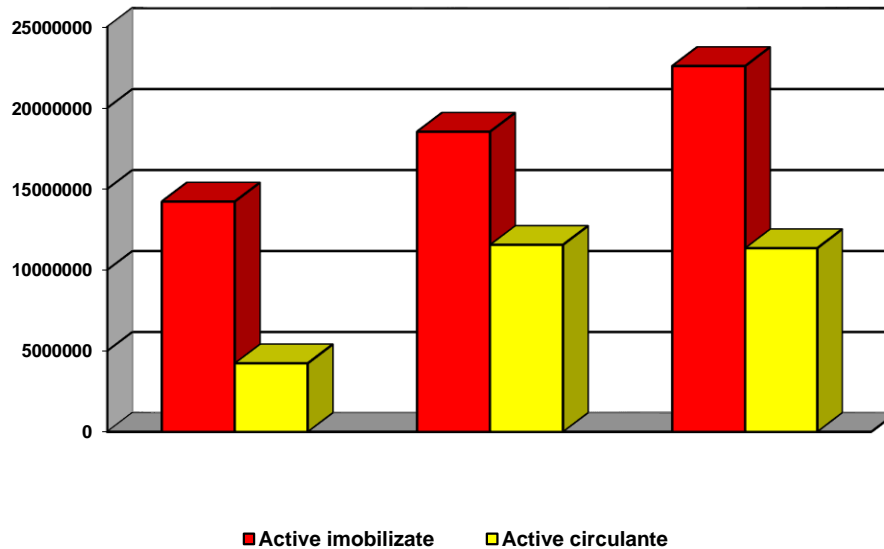
a). Analiza ratelor de structură ale activului.

Datele sunt prezentate în tabelul nr.1

Tabelul nr.1

Specificatie	simbol	2019	2020	2021
		%	%	%
Imobilizări necorporale	Inn	0,03	0,00	0,00
Imobilizări corporale	Inc	99,97	100,00	100,00
Imobilizări financiare	If	0,00	0,00	0,00
<b>Active imobilizate</b>	<b>In</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Stocuri	St	20,02	11,63	13,99
Creanțe totale	Cr	59,00	39,41	47,32
investitii termen scurt	Its	0,00	0,00	0,00
Casa si cont banci	Cc	20,97	48,95	38,69
<b>Active circulante</b>	<b>Ac</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
<b>TOTAL ACTIV</b>	<b>At</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>



Specificatie	simbol	2019	2020	2021
Rata activelor immobilizate	$R_{ai}=A_i/At$	77,07	61,62	66,58
Rata immobilizărilor corporale	$R_{ic}=I_c/At$	77,04	61,62	66,58
Rata immobilizărilor necorporale	$R_{inc}=I_{nc}/At$	0,03	0,00	0,00
Rata immobilizărilor financiare	$R_{if}=I_f/At$	0,00	0,00	0,00
Rata activelor circulante	$R_{ac}=A_c/At$	77,07	61,62	66,58
Rata stocurilor	$R_{st}=St/At$	4,59	4,46	4,68
Rata creanțelor	$R_{cr}=CR/At$	13,53	15,13	15,82
Rata disponibilităților	$R_d=Db/At$	4,81	18,79	12,93

Rata activelor immobilizate= $A_i/At$  - măsoară gradul de investire a activelor immobilizate.

Rata activelor immobilizate crește în 2021 la 66,58% de la 61,62% în 2020 și scade față de 77,07% în 2019 datorită achiziționării de immobilizări corporale.

Rata immobilizărilor corporale= $I_c/At$  – reflectă ponderea capitalurilor fixe în patrimoniul total al firmei. Valoarea acestui indicator are o tendință de creștere pe perioada analizată, dar nu cu valori foarte mari, deoarece se știe că o immobilizare ridicată a capitalului atrage după sine un risc mare al netransformării acestuia în lichidități. Evoluția este următoarea: 77,04% în 2019, 61,62% în 2020 și 66,58% în 2021.



Rata immobilizărilor necorporale= $In/At$  – este 0,03% în anul 2019, în anul 2020 a devenit 0,0% iar în 2021 este 0,0% datorită ne achiziționării de licențe, brevete, mărci. Rata înregistrată în anul 2021 nu este semnificativă, firma va achiziționa în viitor licențe de fabricație pentru produse noi și tehnologii inovative din domeniul produselor pentru construcția de șosele și autostrăzi.

Rata immobilizărilor financiare= $If/At$  - este 0,0% în toată perioada analizată.

Rata activelor circulante= $Ac/At$  - exprimă ponderea în totalul activului a capitalului circulant.

Rata activelor circulante fluctuează puțin în 2021 față de 2020 și 2019 de la 77,07% în 2019 la 61,62% în 2020 și 66,58% în 2021.

Rata stocurilor= $St/At$  - ponderea stocurilor în total activ are o tendință ușor oscilantă, având în anul 2019 valoarea 4,59% în 2020 valoarea 4,46% iar în 2012 valoarea 4,68%.

Rata creanțelor= $Cr/At$  - creanțele au crescut în valori absolute, cu influență pozitivă asupra gradului de lichiditate de la 13,53% în 2019 la 15,13% în 2020 și 15,82% în 2021.

Rata disponibilităților= $Db/At$  - nivelul aceste rate înregistrează o variație semnificativă în perioada analizată, astfel de la 4,81% în 2019, în 2020 este 18,79% și ajunge la 12,93% în 2021.

#### b) Analiza ratelor de structură ale pasivului.

Ratele de structură ale pasivului permit aprecierea politicii financiare a întreprinderii prin punerea în evidență a unor aspecte privind stabilitatea și autonomia financiară a acesteia.

Datele sunt prezentate în tabelul nr.2

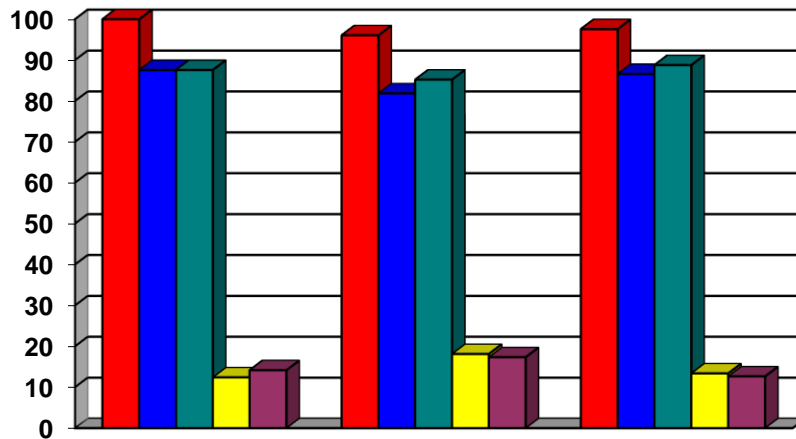
Tabelul nr.2

Specificatie	Simbol	2019	2020	2021
		%	%	%
Capital social	CPS	11,32	9,05	8,46
Rezerve	Rez	25,06	1,81	1,69
Alte Fonduri	Fd	0,00	0,00	0,00
Rezultatul reportat	Rr	29,49	37,49	66,53
Profit	Pn	28,70	49,15	21,43
Repartizarea profitului	Rep	1,51	0,00	0,00
Subvenții pentru investiții	Sbvi	3,92	2,50	1,89
Rezerve din reevaluare	Rrr	0,00	0,00	0,00
<b>Capital propriu</b>	<b>Cpr</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Credite pe termen mediu și lung (Dtml)	Dtml	100,00	78,27	81,82
Credite pe termen scurt (Dts)	Dts	0,00	21,73	18,18
Furnizori și asimilate	Fz	0,00	0,00	0,00
Alte obligații de exploatare	Ob	0,00	0,00	0,00
<b>Datorii totale</b>	<b>Dt</b>			

Ct. de regularizare si asimilate – pasiv	Rp	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL PASIV</b>	<b>Pt</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

$$Cpm = Cpr + Dtml$$

Specificatie	Simbol	2019	2020	2021
Rata stabilitatii financiare	Cpm/Pt	100,00	96,06	97,57
Rata autonomiei fin globale	Cpr/Pt	87,59	81,87	86,62
Rata autonomiei fin la termen	Cpr/Cpm	87,59	85,23	88,78
Rata de indatorare globala	Dat/Pt	12,41	18,13	13,38
Rata de indatorare la termen	Dtml/Cpr	14,16	17,33	12,64
Rata creantelor de trezorerie	Dts/Nfr	0,00	0,00	0,00



■ Rata stabilității financiare     
 ■ Rata autonomiei fin globale     
 ■ Rata auton fin la termen  
■ Rata de îndatorare globală     
 ■ Rata de îndatorare la termen

Rata autonomiei financiare globale=Cpr/Pt arată gradul de independență financiară a societății.

Astfel, dacă: capitalurile proprii reprezintă peste 2/3 din totalul resurselor societatea se caracterizează printr-o sănătate financiară bună, prezentând o mare garanție în ceea ce privește acordarea de credite, dacă mărimea este cuprinsă între 30-50% aceasta încă mai poate recurge la împrumut și prezintă oarecare garanție.

Valoarea înregistrată în ani analizați se încadrează în intervalul 50-100% în aceasta situație firma poate recurge la credite suplimentare.

Rata stabilității financiare=Cpm/Pt reflectă legătura dintre capitalul permanent de care unitatea dispune în mod stabil (cel puțin un an) și patrimoniul total. Nivelul ratei în perioada analizată înregistrează valori similare cu rata autonomiei financiare globale deoarece valoarea capitalului permanent are același nivel cu capitalul propriu, în această situație societatea poate contracta un credit pe termen lung.



Rata autonomiei financiare la termen= $Cpr/Cpm$  arată gradul de independență financiară al unității pe termen lung. Nivelul acestei rate are următoarele valori: 87,59% în anul 2019, 85,23% pentru anul 2020 și 88,78% pentru anul 2021. Valoarea indicatorului în perioada analizată variaza între 87,59% și 88,78% ceea ce demonstrează capacitatea societății de a contracta credite pe termen mediu și lung.

Rata de îndatorare globală= $Dt/Pt$  reflectă ponderea tuturor datoriilor pe care le are unitatea în pasivul total al acesteia. Nivelul ratei înregistrează o tendință ușoară de scădere în anul 2021 datorită creșterii încasărilor prin contractarea unor lucrări importante pentru perioada 2021 – 2024 care duc la creșterea volumului încasărilor pe termen scurt și lung. Valorile sunt 12,41% în anul 2019, 18,13% pentru anul 2020 și 13,38% pentru anul 2021.

Rata de îndatorare la termen= $Dtml/Cpr$  reflectă gradul de îndatorare prin împrumuturi pe termen lung și mediu. Se utilizează în fundamentarea deciziei de atragere a surselor împrumutate pe termen lung și a urmăririi modului în care s-a utilizat efectul de levier. Pentru perioada analizată valoarea indicatorului este variabilă în limitele 12,64% și 17,33%.

#### c). Analiza soldurilor intermediare de gestiune

Tabloul soldurilor intermediare de gestiune se prezintă astfel:

Tabel nr.3

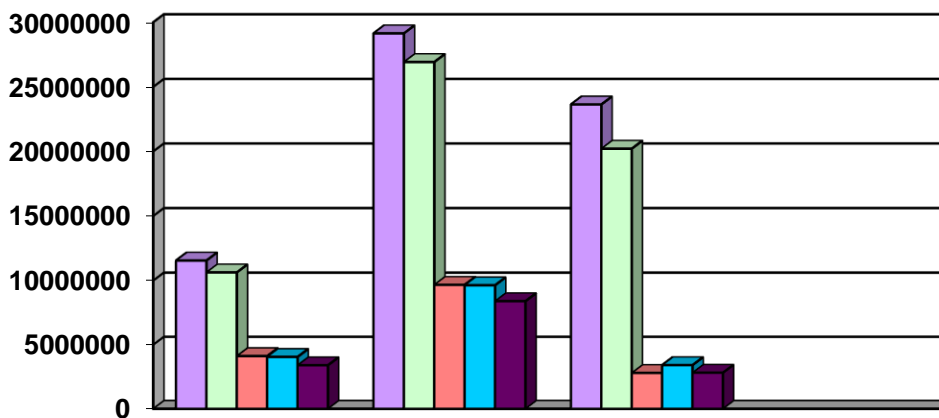
Nr.	Specificatie	simbol	2019	2020	2021
			lei	lei	lei
1	+ Vânzări de mărfuri	Vmf			
2	+ Producția exercițiului	Qex			
3	- Cheltuieli privind mărfurile	Chmf			
4	- Cheltuieli cu materiale și servicii	Chms			
<b>5</b>	<b>= Valoarea adăugată</b>	<b>Va</b>			
6	- Impozite și taxe	Imp			
7	+ Subvenții pentru exploatare	Sbv			
8	- Cheltuieli cu personalul – totale	Chp			
<b>9</b>	<b>= Excedent brut de exploatare</b>	<b>EBE</b>			
10	+ Venituri din provizioane	Vpv			
11	+ Alte venituri din exploatare	Ave			
12	- Alte cheltuieli din exploatare	Ace			
13	- Cheltuieli privind amortizarea și provizioanele	Cha			
<b>14</b>	<b>= Profit din exploatare</b>	<b>Pe</b>			
15	+ Venituri financiare	Vf			
16	- Cheltuieli financiare	Chf			
<b>17</b>	<b>= Profit curent</b>	<b>Pc</b>			

<b>18</b>	<b>Venituri extraordinare</b>				
<b>19</b>	<b>Cheltuieli extraordinare</b>				
20	± Rezultatul excepțional	Rexc			
<b>21</b>	<b>= Profit brut</b>	<b>Pb</b>			
22	- Impozit pe profit	Ipr			
<b>23</b>	<b>= Profit net</b>	<b>Pn</b>			

Valoarea adăugată (Va) exprimă creșterea de valoare rezultată din utilizarea factorilor de producție, îndeosebi a factorilor muncă și capital, peste valoarea materialelor și serviciilor cumpărate de întreprindere de la terți. Valoarea adăugată asigură remunerarea participanților direcți și indirecti la activitatea economică a întreprinderii:

- personalul, prin salarii, indemnizații și alte cheltuieli;
- statul, prin impozite, taxe și vărsăminte;
- creditorii, prin dobânzi, dividende și comisioane plătite;
- asociații, prin dividende;
- întreprinderea, prin capacitatea de autofinanțare.

Nivelul absolut al indicatorului are o tendință de creștere cu o valoare de 23.631.499 în anul 2011 datorată în principal creșterii producției exercițiului.



■ Valoarea adaugata ■ Excedentul brut de exploatare ■ Profit din exploatare ■ Profit curent ■ Profit net

Excedentul brut de exploatare (EBE) măsoară capacitatea potențială de autofinanțare a investițiilor. Indicatorul înregistrează în 2021 o creștere în valoare absolută.

Profitul (rezultatul) din exploatare (Pe) măsoară, în mărimi absolute, rentabilitatea procesului de exploatare, prin deducerea tuturor cheltuielilor din veniturile exploatarei. Tendința de creștere a indicatorului în anul 2020 relevă procesul de rentabilizare a activității de exploatare.



Profitul (rezultatul) curent (Pb) este determinat de rezultatul exploatării și cel al activității financiare. În perioada analizată exercițiul financiar 2021 se încheie cu profit curent de ron, semnificând o scădere față de anul precedent.

Profitul net (Pn) reprezintă, în mărimi absolute, măsura rentabilității financiare a capitalului propriu subscris și vărsat de asociați. Acest indicator înregistrează în anul 2021 o scădere față de anul 2020.

Capacitatea de autofinanțare (Caf) reprezintă surplusul de mijloace bănești degajat, sau rezultat, din exploatare pe parcursul unei perioade de gestiune. Ea caracterizează capacitatea societății de a finanța creșterea sa economică. Mai poartă denumirea și de marja brută de autofinanțare. Pe perioade analizată se observă o evoluție de creștere substanțială a valorii absolute a indicatorului.

#### d). Analiza echilibrului financiar

Analiza echilibrului financiar permite efectuarea de judecăți, raționamente, privitoare la lichiditatea și solvabilitatea întreprinderii.

Un prim echilibru sumar este indicat prin confruntarea capitalului permanent, sau a pasivului pe termen lung, cu imobilizările. Acest echilibru este exprimat prin fondul de rulment (FR).

Echilibrul curent este exprimat prin necesarul de fond de rulment (NFR).

Echilibrul pe termen scurt va fi demonstrat prin calculul trezoreriei (TN).

Nivelul indicatorilor de echilibru este prezentat în tabelul nr.4

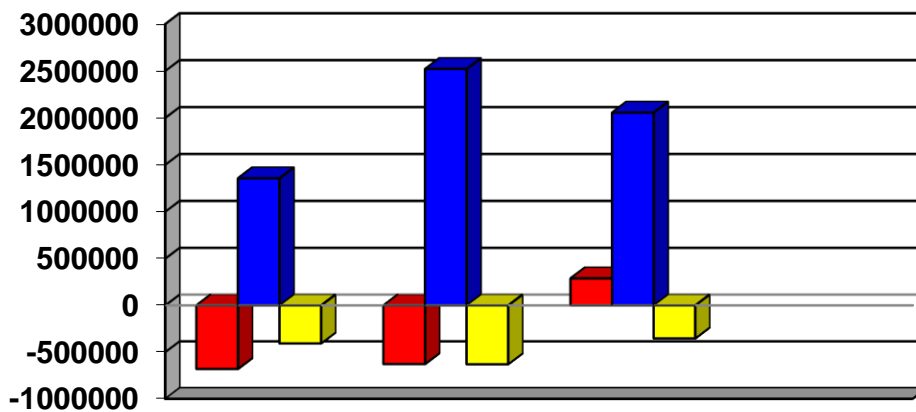
Tabelul nr.4

Nr	Indicatori	Formula	2019	2020	2021
			lei	lei	lei
1	Imobilizări nete	In			
2	Stocuri	St			
3	Creanțe+Ct. de regularizare si asimilate-activ	Cr			
4	Disponibilități bănești	Db			
5	Conturi de regularizare si asimilate - activ	Ra			
6	Capital propriu	Cpr			
7	Credite pe termen mediu și lung	Dtml			
8	Capital permanent	Cpm			
9	Creante pe termen scurt	Dts			
10	Furnizori și asimilate	Fz			
11	Alte obligații de exploatare	Ob			
12	Conturi de regularizare si asimilate - pasiv	Rp			



13	Pasiv total = Activ total	Pt = At			
14	<b>Fondul de rulment</b>	<b>FR</b>			
15	<b>Fondul de rulment propriu</b>	<b>FRp</b>			
16	<b>Necesar de fond de rulment</b>	<b>NFR</b>			
17	<b>Trezoreria netă</b>	<b>TN</b>			

		2009	2010	2011
		%	%	%
<b>Rata de finantare a NFR</b>	<b>NFR/FR</b>	<b>-1,99</b>	<b>-4,01</b>	<b>7,11</b>
<b>Ponderea FR in pasivul total</b>	<b>FR/Pt</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,01</b>
<b>Ponderea NFR in activul total</b>	<b>FR/At</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,02</b>	<b>0,01</b>



■ **Fond de rulment** ■ **Necesar de fond de rulment** ■ **Trezoreria netă**

Fondul de rulment (FR) este partea din capitalul permanent care depășește valoarea imobilizărilor nete și este destinată finanțării activelor circulante.

În anul 2021 fondul de rulment este pozitiv și în creștere față de anul 2020, ca urmare a faptului că societatea a înregistrat o creștere semnificativă a volumului vânzărilor și în consecință au crescut lichiditățile firmei. Aceasta semnifică faptul că există un excedent al capitalurilor permanente ce poate fi utilizat pentru finanțarea activelor circulante.

Necesarul de fond de rulment (NFR) reprezintă partea din activele circulante ce trebuie finanțate din surse stabile permanente. Pe perioada analizată valorile indicatorului sunt pozitive, ceea ce semnifică un necesar de resurse financiare temporare comparativ cu nevoile temporare, situație favorabilă în condițiile accelerării rotației activelor circulante constatate pe parcursul celor două exerciții financiare.



Trezoreria netă (TN) reprezintă diferența dintre fondul de rulment și necesarul de fond de rulment. În perioada analizată trezoreria este negativă și înregistrează o tendință de scădere.

Trezoreria netă negativă semnifică un necesar monetar al exercițiului financiar, aceasta situație a apărut deoarece în perioada analizată firma a făcut investiții masive în construirea unui nou spațiu de producție și re tehnologizarea prin achiziția unor noi linii de fabricație.

#### e). Analiza lichidității și solvabilității societății

Analiza lichidității societății urmărește capacitatea acesteia de a-și achita obligațiile curente (de exploatare) din active curente, cu diferite grade de lichiditate, precum și evaluarea riscului incapacității de plată.

Lichiditatea reprezintă proprietatea elementelor patrimoniale de a se transforma în bani.

Solvabilitatea reprezintă capacitatea întreprinderii de a-și onora obligațiile de plată la scadență.

Capacitatea de plată semnifică solvabilitatea imediată, respectiv exprimă capacitatea mijloacelor bănești la un moment dat sau pentru o scurtă perioadă de timp (de obicei până la 30 de zile), de a acoperi obligațiile scadente pentru aceeași perioadă de timp.

Indicatorii de lichiditate și solvabilitate sunt redați în tabelul nr.5

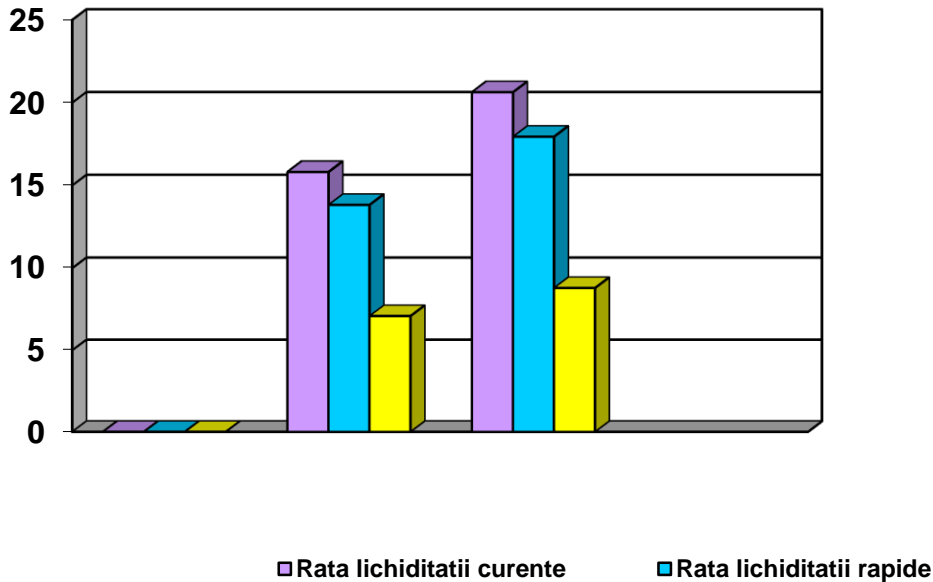
Tabelul nr.5

Nr	Indicatori	Formula	2019	2020	2021
1	Stocuri	St			
2	Creanțe	Cr			
3	Disponibilități bănești	Db			
4	Active circulante	$Ac=St+Cr+Db$			
5	Datorii pe termen scurt	$Dts=Its+Fz+Ob$			
6	<b>Rata de lichiditate curentă</b>	$Ac/Dts$	<b>0,00</b>	<b>15,81</b>	<b>20,63</b>
7	<b>Rata de lichiditate rapidă</b>	$(Cr+Db)/Dts$	<b>0,00</b>	<b>13,82</b>	<b>17,94</b>
8	<b>Rata de lichiditate imediată</b>	$Db/Dts$	<b>0,00</b>	<b>7,09</b>	<b>8,80</b>

Rata lichidității generale - compară ansamblul activelor circulante, cu ansamblul datoriilor pe termen scurt (scadente sub un an). Se apreciază că situația lichidității generale este satisfăcătoare în condițiile încadrării acestei rate în intervalul 2 și 2,2. Nivel care este atins în perioada analizată se încadrează în intervalul amintit. Aceasta evidențiază că în perioada 2019 – 2021 agentul economic oferă garanția acoperirii datoriilor curente din activele curente

Rata lichidității curente (Testul acid) - exprimă capacitatea firmei de a-și onora datoriile pe termen scurt din creanțe și disponibilități bănești. Nivelul acestei rate, în perioada analizată 2019-2021 se încadrează în intervalul considerat ca satisfăcător pentru această rată.

Rata lichidității imediate (rata solvabilității imediate) - apreciază măsura în care datoriile exigibile pot fi acoperite pe seama disponibilităților bănești.



Nivelul asiguratoriu pentru această rată este de 1/3. În perioada analizată nivelul acestei rate indică o solvabilitate bună. Rata solvabilității generale – indică în ce măsură datoriile totale sunt acoperite de către activele totale ale întreprinderii. Cu cât valoarea solvabilității generale este mai mare decât 1, cu atât situația financiară de ansamblu a firmei este mai bună. Pe întreaga perioadă analizată, valoarea indicatorului evidențiază o solvabilitate generală foarte bună a societății.

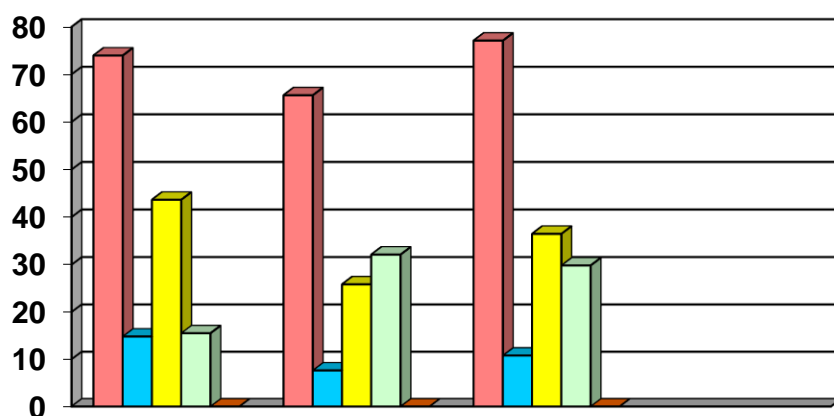
f). Analiza ratelor de gestiune

Ratele de gestiune reflectă duratele de rotație a activelor imobilizate și circulante prin cifra de afaceri exprimate în nr. de zile și redată în tabelul nr.6

Tabelul nr.6

Nr	Indicatori	Formula	2009	2010	2011
1	Cifra de afaceri	Ca			
2	Imobilizări nete	In			
3	Stocuri	St			
4	Creanțe	Cr			
5	Disponibilități bănești	Db			
6	Active circulante	Ac			
7	Furnizori și asimilate	Fz	0	0	0
8	<b>Rotația imobilizărilor nete</b>	<b>Ca/In</b>	<b>1,45</b>	<b>3,42</b>	<b>2,34</b>

9	Durata de rotație a activelor circulante	$(Ac/Ca) \times 360$	73,96	65,61	77,09
10	Durata de rotație a stocurilor	$(St/Ca) \times 360$	14,81	7,63	10,79
11	Durata de încasare a creanțelor	$(Cr/Ca) \times 360$	43,64	25,86	36,48
12	Durata de rotație a disponibilităților bănești	$(Db/Ca) \times 360$	15,51	32,12	29,83
13	Durata de achitare a furnizorilor	$(Fz/Ca) \times 360$	0,00	0,00	0,00
14	Rotația activului total	Ca/At	1,12	2,11	1,56



■ Durata de rotație a activelor circulante

■ Durata de rotație a stocurilor

■ Durata de încasare a creanțelor

■ Durata de rotație a disponibilităților bănești

■ Durata de achitare a furnizorilor

Rotația activului total= $Ca/At$  reflectă gradul de reînnoire a activului total prin cifra de afaceri.

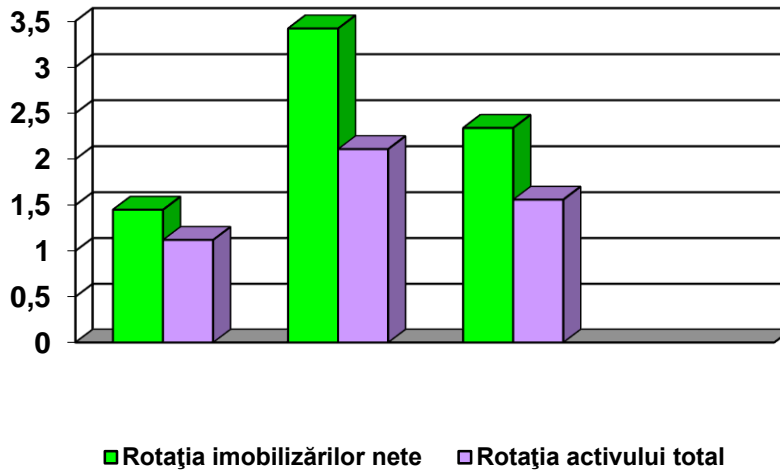
Ca evoluție a indicatorului în perioada analizată se observă o tendință de menținere a unor valori pozitive în anul 2021. Evoluția fluctuează ușor, variind între 1,12 în anul 2019, 2,11 în anul 2020 și 1,56 în anul 2021

Rotația immobilizărilor nete= $Ca/In$  - Viteza de rotație a immobilizărilor nete este mare, cu o tendință de creștere continuă de la 1,45 în 2019 la 2,34 în anul 2021.

Durata de rotație a activelor circulante - Se constată o creștere a vitezei de rotație a activelor circulante de la 73,96 zile în anul 2019 la 65,61 zile în 2020 și la 77,09 zile în 2021, ceea ce are ca efect o imobilizare redusă de capital.

Creșterea vitezei de rotație a activelor circulante s-a datorat scăderii soldului mediu al activelor circulante într-un ritm superior celui al cifrei de afaceri.

Durata de rotația stocurilor are un nivel bun pe ansamblul perioadei analizate, observându-



se o scădere a vitezei de rotație a stocului, de la 14,81 în 2019 la 10,79 în anul 2021.

Durata de încasare a creanțelor are valori mici, având o evoluție de creștere a vitezei de rotație a creanțelor, cu influențe pozitive asupra trezoreriei. Evoluția fluctuează variind între 43,64 în anul 2019, 25,86 în anul 2020 și 36,48 în anul 2021

Durata medie de achitare a furnizorilor - Nivelul acestei rate trebuie să fie sub 30 zile pentru a se încadra în limita unor decontări normale. În cazul firmei analizate furnizorii sunt achitați în ziua miterii facturii perioada de decontare este de 0 zile.

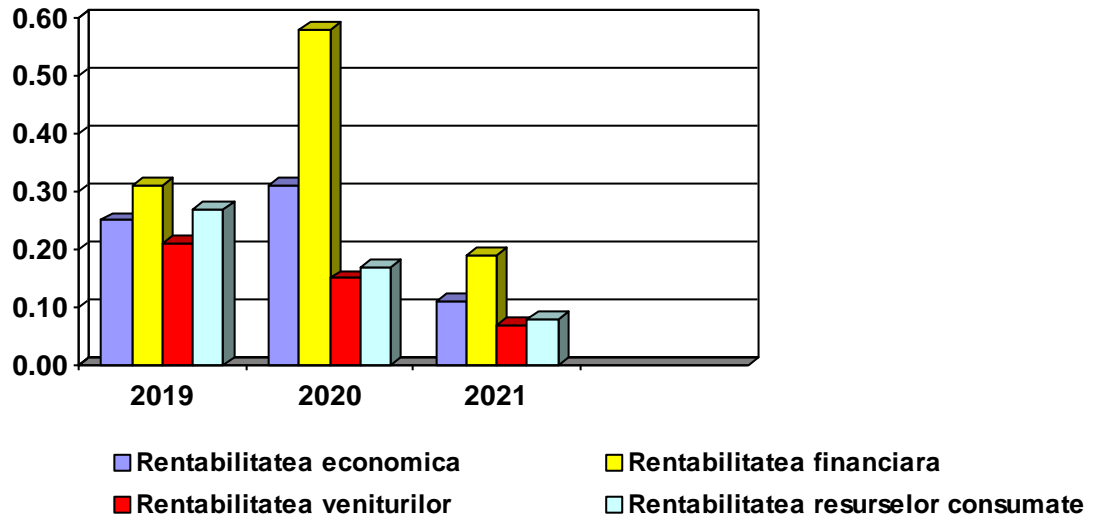
#### g). Analiza ratelor de rentabilitate

Exprimă eficiența utilizării resurselor materiale și financiare în activitatea de exploatare la nivelul societății în perioada analizată.

Nivelul ratelor de rentabilitate este redat în tabelul nr.7

Tabel nr.7

Nr.	Specificație	Simbol	2019	2020	2021
1	Venituri din exploatare	Ve			
2	Cheltuieli de exploatare	Che			
3	Profit din exploatare	Pe = Ve-Che			
4	Profit curent	Pc			
5	Profit net	Pn			
6	Capital propriu	Cpr			
7	Activ total	At			
8	<b>Rata rentabilității veniturilor</b>	<b>rv = Pe / Ve</b>	<b>0,21</b>	<b>0,15</b>	<b>0,07</b>
9	<b>Rata rentabilității resurselor consumate</b>	<b>rc = Pe / Che</b>	<b>0,27</b>	<b>0,17</b>	<b>0,08</b>
10	<b>Rentabilitatea economica</b>	<b>re = Pe / At</b>	<b>0,25</b>	<b>0,31</b>	<b>0,11</b>
11	<b>Rentabilitatea financiara</b>	<b>rf = Pc / Cpr</b>	<b>0,31</b>	<b>0,58</b>	<b>0,19</b>



Rentabilitatea veniturilor exprimă eficiența valorificării produselor și serviciilor oferite de unitate.

Rentabilitatea costurilor măsoară eficiența consumului de resurse umane și materiale.

Rentabilitatea economică reprezintă remunerarea brută a capitalurilor investite pe termen lung, atât proprii cât și împrumutate. Rentabilitatea economică trebuie să fie la nivelul ratei minime de randament din economie (rata medie a dobânzii) și al riscului economic și financiar pe care și l-au asumat asociații și creditorii unității.

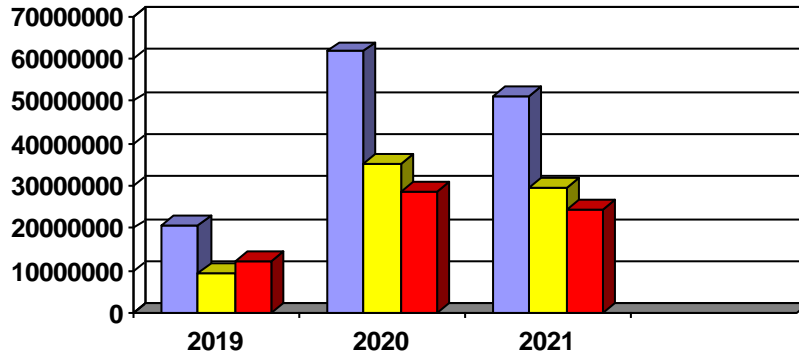
Rentabilitate financiară măsoară randamentul utilizării capitalurilor proprii. Rata rentabilității financiare trebuie să fie superioară ratei medii a dobânzii.

În perioada 2019-2021 nivelul ratelor de rentabilitate este bun (îndeplinesc condițiile minime), iar evoluția este la fel, satisfăcătoare. Activitatea desfășurată de SC TRANSMIR S.R.L pe perioada exercițiilor financiare analizate este considerată a fi rentabilă.

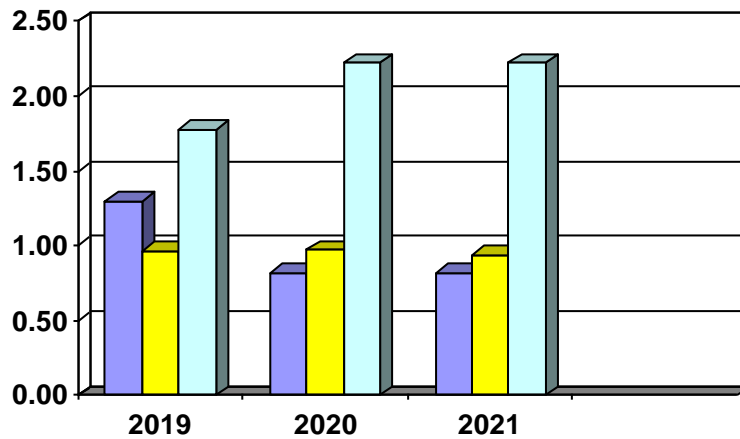
Tabel nr.8

Nr.	Specificatie	Simbol	2019	2020	2021
1	Venituri din exploatare	Ve			
2	Cheltuieli de exploatare	Che			
3	Profit din exploatare	Pe = Ve-Che			
4	Costuri variabile totale	Cv			
5	Costuri fixe totale	Cf			
6	<b>Marja costurilor variabile</b>	<b>Mcv=Ve-Cv</b>			
7	<b>Rata marjei costurilor variabile</b>	<b>Rmcv=Mcv/Ve</b>	<b>0,96</b>	<b>0,97</b>	<b>0,94</b>
8	<b>Pragul de rentabilitate din exploatare</b>	<b>Vepr=Cf/rmcv</b>	<b>9.329.649</b>	<b>35.080.894</b>	<b>29.743.403</b>
9	<b>Indicatorul de pozitie</b>				
	<b>- absolut</b>	<b>Ipoz=Ve-Vepr</b>	<b>12.149.744</b>	<b>28.644.571</b>	<b>24.344.422</b>

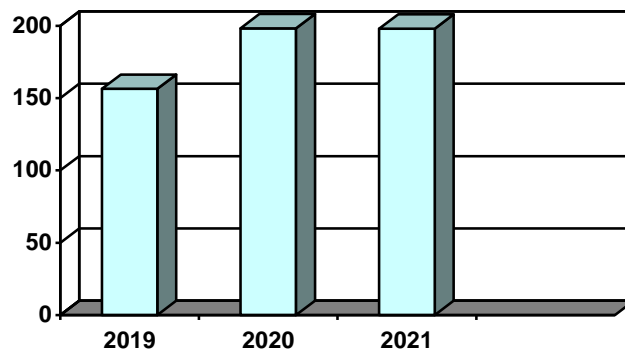
	- relativ	$Ipo\% = Ipoz/Vepr$	1,30	0,82	0,82
10	Momentul realizării pragului de rentabilitate	$Pm = (Vepr/Ve) * 360$	156,37	198,18	197,97
11	Coeficientul de elasticitate	$Ke = Ve / (Ve - Vepr)$	1,77	2,22	2,22



■ Marja costurilor variabile      ■ Pragul de rentabilitate din exploatare  
■ Indicatorul de pozitie absolut



■ Indicator de pozitie relativ    ■ Rata marjei costurilor variabile    ■ Coeficientul de elasticitate



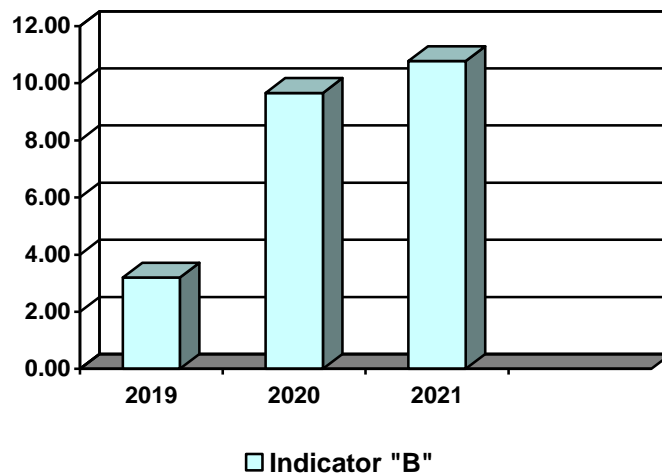
■ Momentul realizării pragului de rentabilitate



## h). Analiza riscului investitiei

### Analiza riscului de faliment

Nr	Indicatori	Simbol	2019	2020	2021
1	Active circulante	Ac			
2	Datorii pe termen scurt	Dts			
3	Profit net	Pn			
4	Amortizare	Cha			
5	Rata credit scadenta	RC			
6	Dobanda credit scadenta	Dob			
7	Venituri totale	Vt			
8	Creante	Cr			
9	Cheltuieli totale	Ct			
10	G1	Ac/Dts	0,00	15,81	20,63
11	G2	(Pn+Cha)/(RC+Dob)	3,09	3,21	2,43
12	G3	Vt/Cr	4,79	11,95	12,14
13	G4	Pn/Ct	0,20	0,15	0,06
14	$B=0,444*G1+0,909*G2+0,052*G3+3,333*G4-1,4147$		2,30	9,66	10,77



Analiza indicatorilor demonstreaza ca firma nu este in pericol de faliment, aceasta avind o activitate economica profitabila pe termen lung deci este demonstrata sustenabilitatea investitiei.

### Riscul investitiei

In sens larg a investi inseamna angajarea constienta, alocarea si utilizarea resurselor personale intr-un proces care urmareste atingerea de satisfactii materiale, banesti si morale. Intreaga activitate umana este un proces contiunuu de investitie.



În sens restrins, investiția este procesul de alocare a unor resurse banesti într-o activitate economico-financiara, în scopul de a obține profit.

Cheia funcționării și dezvoltării unei economii de piață este dreptul întreprinzătorului de a dispune liber și independent de mijloacele sale materiale, banesti și intelectuale.

Angajarea resurselor proprii într-o activitate presupune opțiunea liberă, asumarea responsabilității și implicit a riscului, fiind îndreptățit la însușirea nestingerită a rezultatelor activității.

Riscul este dependent de realizarea posibilă a unor evenimente cu grad mare de incertitudine sau aleatorii, care definesc natura și evoluția pietelor financiare și, în particular, ale burselor de valori.

**Analiza riscului** unui titlu mobilier face parte din teoria deciziei în condiții de incertitudine, utilizând, în cele mai multe cazuri, calculul probabilistic. Astfel, pentru a estima riscul ce însoțește profitul care se obține în urma unui plasament de titluri, trebuie studiate mai întâi contribuțiile tuturor factorilor care influențează obținerea profitului și, ca urmare, stabilirea unei distribuții ale probabilităților corespunzătoare.

*Riscuri investiționale pot fi:*

**Riscul inflațional** este riscul ca moneda să își piardă valoarea de cumpărare în timp ce prețurile cresc;

**Riscul unei afaceri:** Riscul unei afaceri se referă la incertitudinea privind cererea pentru serviciile sau produsele pe care le poate oferi o societate și abilitatea managerială de a aduce profit companiei;

**Riscul optional:** Riscul apare în momentul necesității alegerii unui titlu de valoare dintre mai multe existente; toate aparent potrivite, dar existând posibilitatea ca clientul să aleaga una cu performanțe foarte scăzute;

**Riscul momentului:** Riscul de a suferi pierderi sau scăderi posibile ale câștigului prin cumpărări sau vânzări de titluri de valoare într-un moment prost ales, în desfășurarea afacerilor societății;

**Riscul pieței:** Riscul pieței este legat de incertitudinea asupra nivelului viitoarelor prețuri datorită schimbării atitudinii investitorilor. Optimismul sau pesimismul investitorilor poate duce la mari schimbări în prețul valorilor mobiliare, chiar și în cazul unei societăți foarte bine cotate;

**Riscul creditului:** Riscul creditului este o măsură a valorii creditului societății emitente. Riscul se referă la posibilitatea ca o societate să nu poată plăti dobânda sau capitalul în momentul în care a ajuns la scadență;

**Riscul solvabilității:** Solvabilitatea este capacitatea de a converti titlurile de valoare în lichidități ( bani lichizi ). Riscul solvabilității se referă la modificările nefavorabile survenite în calitatea titlurilor de valoare cumpărate inițial, aceasta permițând convertirea lor în bani lichizi fără a suferi penalizări sau pierderi importante;

**Riscul vandabilitatii:** Riscul se referă la viteza și la ușurința cu care un titlu de valoare poate fi cumpărat sau vândut fără o schimbare majoră a prețului. Un titlu de valoare care se găsește în cantitate mare pe piață și este tranzacționat activ este foarte vandabil și în consecință lichid;

**Riscul schimbarii cadrului legislativ:** Riscul provine din posibilitatea apariției schimbărilor cadrului legislativ sau la nivel guvernamental, care pot afecta valoarea titlurilor cumpărate.

Mai putem aminti aici si de :

**Risc de tara** – instabilitate politico-economica, razboi, etc.

**Risc social** – greve, manifestari de strada, etc.

**Risc natural** – cutremure, inundatii, etc.

i). Analiza SWOT

<b>Factori interni</b>	<b>Puncte tari (S)</b>	<b>Puncte slabe (W)</b>
	- există implementat Sistemului de Management al Calității în conformitate cu cerințele standardului SR EN ISO 9001:2001 - număr de angajați pe perioada 2009-2011 corespunzator activitatii prestate	- înzestrare tehnologică corespunzător activității de bază
<b>Factori externi</b>	<b>Strategii SO</b>	<b>Strategii WO</b>
<b>Oportunități (O)</b>	<b>Strategii ST</b>	<b>Strategii WT</b>
- sector de activitate în plină expansiune - vinzarea întregii producții de materiale pentru construcția de șosele și autostrăzi prin distribuitori sau direct prin lucrarile de infrastructură pe care le realizează firma - produsele realizate încorporează tehnologii noi și inovative – avantaj din punct de vedere economic - dezvoltarea economică a zonei.	- Investiții în tehnologii noi și produse ecologice - Diversificarea gamei de produse, care pot fi realizate - Acțiuni de promovare a imaginii firmei pe plan național și internațional	- Angajarea de personal cu o pregătire temeinică in domeniu. - Fonduri alocate pentru instruirea continuă a salariaților. - Înzestrare tehnologică compatibilă cu amploarea lucrărilor și calitatea produsului final cerut de piață.
<b>Amenințări (T)</b>	- creșterea preturilor energiei, materiei prime si a materialelor - intrarea pe piață a unor noi competitori	- Achiziționare de echipamente si utilaje performante cu scop de
		- Angajarea de personal suplimentar cu contract individual de muncă,

<p>- lipsa lichiditatilor la beneficiari determina lungirea termenelor de plata</p>	<p>producție, apelând fie la Fonduri structurale, fie la un credit bancar pe termen lung.</p> <p>- Stabilirea unei politici de preț care să permită fidelizarea clientelei și obținerea unei Cifre de Afacere satisfăcătoare, în condițiile in care concurența locală va crește simțitor.</p>	<p>- Planificarea și înregistrarea unui profit operațional satisfăcător pentru 2019-2022</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------

j). Concluziile diagnosticului financiar

<p><b>Puncte tari:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- întreperinderea aparține sferei productive, fabricarea produselor pentru construcția de șosele și autostrăzi, respectiv unui sector ce necesită o dotare tehnică semnificativă, fapt reflectat de ponderea mare a activelor imobilizate în total activ pe toată perioada analizată.</li> <li>- rata creanțelor are o evoluție ascendentă pe perioada analizată, aspect determinat de creșterea volumului activității.</li> <li>- rata autonomiei financiare globale se încadrează între 30-50%, cea ce demonstrează faptul ca firma aceasta încă mai poate recurge la împrumut și prezintă garanție.</li> <li>- rata autonomiei financiare la termen este foarte bună, demonstrând capacitatea societății de a contracta împrumuturi pe termen mediu și lung.</li> <li>- nivelul ratei de îndatorare la termen este foarte bun, deoarece societatea nu are contractate credite cu valori mari pe termen lung și mediu.</li> <li>- soldurile intermediare de gestiune înregistrează valori bune pe perioada celor două exerciții financiare.</li> <li>- trezoreria netă este pozitivă și înregistrează o tendință de creștere, această situație demonstrează o rentabilitate economică ridicată și posibilitatea plasării rentabile a disponibilităților bănești pentru întărirea poziției firmei pe piață.</li> <li>- testul acid relevă faptul că firma are capacitatea de a-și onora datoriile pe termen scurt din creanțe și disponibilități bănești.</li> <li>- nivelul ridicat al ratei lichidității imediate indică o solvabilitate bună în perioada analizată.</li> <li>- rata solvabilității generale înregistrează valori bune pe perioada 2019-2021.</li> <li>- durata de încasare a creanțelor are valori mici, având o evoluție de creștere a vitezei de rotație a ceanțelor, cu influențe pozitive asupra trezoreriei.</li> </ul>
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"><li>- vitezei de rotație a stocurilor are o tendință de scădere pe întreaga perioadă analizată.</li><li>- durata de încasare a creanțelor are valori mici, cu influențe pozitive asupra trezeriei.</li><li>- valorile rentabilității economice și financiare depășesc valoarea ratei medii a dobânzii, ceea ce sugerează o activitate rentabilă pe perioada celor doi ani fiscali.</li></ul>
<b>Puncte slabe:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- în anul 2021 fondul de rulment este pozitiv în valoare de ron și în creștere accentuată față de anul 2019 care are o valoare negativă ca urmare a faptului că societatea a înregistrat o creștere a immobilizărilor nete mult mai mare decât creșterea procentuală a capitalului propriu. Aceasta semnifică faptul că nu există un excedent al capitalurilor permanente ce poate fi utilizat pentru finanțarea activelor circulante.</li><li>- situația ratei lichidității generale este satisfăcătoare pe perioada analizată. Aceasta evidențiază că în perioada 2019 – 2021 agentul economic oferă garanția acoperirii datoriilor curente din activele curente.</li><li>- se constată o încetinire a vitezei de rotație a activelor circulante de la ceea ce are ca efect o immobilizare de capital. Încetinirea vitezei de rotație a activelor circulante s-a datorat creșterii soldului mediu al activelor circulante într-un ritm superior celui al cifrei de afaceri.</li></ul>



## Cap. 6. Analiza pieței

### Clienții existenți și potențiali

#### a). *Descrierea pieței*

Piața produselor pentru realizarea infrastructurii rutiere a cunoscut o creștere deosebită în ultimii ani în România, pe fondul transformărilor socio-economice induse de procesul de tranziție și de aderarea la Uniunea Europeană.

Odată cu dezvoltarea pieței, și cererea de produse de profil a crescut, atât din punct de vedere cantitativ, cât și al așteptărilor legate de calitatea produselor.

Acest lucru a fost speculat de marii producători de pe piața europeană, ei promovând pe piața românească o gamă variată de produse. Pentru a face față concurenței, firma trebuie să își asigure baza tehnologică necesară fabricării în condiții de eficiență a produselor pentru construcția de șosele și autostrăzi, prin achiziția de utilaje performante, de ultimă generație.

Potrivit previziunilor incluse în ultimul raport întocmit de firma britanică Business Monitor International (BMI), valoarea pieței construcțiilor din România a fost, în 2019, de 32,62 miliarde de lei (13,31 miliarde USD). Specialistii companiei estimează ca valoarea acestui sector va continua să crească, treptat, până la 43,13 miliarde de lei (18,12 miliarde USD) în anul 2024. Astfel, după evoluția-record înregistrată în 2007 (+13,19% comparativ cu anul anterior), anul acesta ritmul de creștere a pieței va fi de 8,72% (față de 2018), urmând să atingă, în 2024, un avans de numai 4,26% în raport cu anul precedent.

Totodată, în 2019, sectorul construcțiilor reprezintă 6,05% din valoarea PIB, în timp ce numărul de angajați din industrie totalizează 0,75 milioane de muncitori, respectiv un raport de 8,12% din totalul personalului angajat din România.

Reprezentanții BIM estimează că numărul salariaților din construcții va ajunge, în 2022, la 0,92 milioane (10,03% din forța de muncă autohtonă). Astfel, piața construcțiilor din România va fi afectată de contextul economic dificil, mai ales în ceea ce privește nivelul investițiilor din sectorul imobiliar, însă va avea în continuare un trend crescător.

Referitor la segmentul de infrastructură, analiștii BMI estimează că marile proiecte de construcții de drumuri și autostrăzi demarate în anii precedenți vor fi realizate, însă vor fi înregistrate întâzieri față de termenele anunțate inițial. Studiul mai arată că densitatea drumurilor în România este de patru ori mai mică față de alte state din Europa de Est și Centrală și de 14 ori mai mică față de cea din țările dezvoltate.

Specialiștii spun că, statistic, avem cea mai dinamică piață de construcții de drumuri din regiune, dar că rata de creștere se explică prin fondurile mici alocate în anii trecuți, și nu prin investițiile anunțate pentru viitor. Chiar dacă piața românească va crește cu 30% pe an până în 2022 și piața din Polonia va crește doar cu 11%, sumele investite anul trecut de Polonia în infrastructura rutieră sunt de 4,5 ori mai mari decât cele alocate în România în acest sector, astfel



incat pentru a pastra ritmul si pentru a indeplini obiectivele strategice in aceasta privinta sunt necesare investitii de mare amploare in infrastructura rutiera romaneasca, cu obiectivul final de a se ajunge la standardele Europei de Vest in infrastructura rutiera.

Descriera segmentului de activitate – producția de materiale de construcții pentru construcția de șosele și autostrăzi în România:

- Ritmul anual mediu de creștere a cererii este ridicat
- Potențialul industriei este important datorită creșterii cererii
- Gama de produse este stabilă, posibilități de extindere cu noi sortimente
- Numărul concurenților este în creștere
- Stabilitatea părții de piață este ridicată
- Comportamentele de cumpărare – bine cunoscute și tind să se stabilizeze
- Barierele la intrare – devin tot mai puternice
- Tehnologiile sunt în curs de stabilizare.

Evaluând elementele descriptive prezentate mai sus, se poate observa ușor că domeniul producției de materiale pentru construcția de șosele și autostrăzi în România este un sector aflat în stadiul de creștere.

**Evoluția pieței în domeniul:** Fabricarea materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi comparativ în prima jumătate a anului 2022 comparativ cu anul 2021

(conform datelor oferite de Institutul Național de Statistică)

Anul	ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie
2021	97,9	118,5	114,2	118,6	124,7	138,8
2022	128,2	129,0	148,1	136,9	144,7	158,4

Din analiza datelor oficiale se observă o tendință crescătoare a producției industriale în domeniul materialelor pentru infrastructura rutieră acest lucru evidențiază decizia corectă luată de managementul firmei S.C. TRANSMIR S.R.L. pentru achiziționarea unor noi utilaje și echipamente.

Se observa faptul ca managementul companiei are experienta necesara astfel incat sa adopte o buna politica de furnizori si clientela, respectiv sa evite gradul de dependenta operationala si financiara fata de un singur furnizor sau fata de un singur client major. Dispersia acestora este relativ mare, iar firma nu este expusa la riscuri majore de dependenta fata de un furnizor/client major.

Piata Tinta a companiei este constituita in special din autoritati publice locale (primarii, consilii judetene din regiune) dar si din persoane juridice (IMM , corporatii, dezvoltatori, institutii publice si private) care opereaza in mediul industriei constructiilor si utilizeaza servicii oferite de S.C. TRANSMIR S.R.L. in functie de necesitatile de infrastructura, reamenajari, reabilitari, servicii de intretinere si bineinteles constructii drumuri si autostrazi.





UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale  
2014-2020**b) Principalele produse si servicii realizate**

Principalele produse realizate de către S.C. Transmir S.R.L. sunt :

<b>Produse bazate pe rețete noi</b>	<b>Volumul de producție (%)</b>
Betoane asfaltice – strat de bază	12,12%
Betoane asfaltice – strat de legătură	26,31%
Betoane asfaltice – strat de uzură	51,07%
Beton B150 (C8/10)	0,84%
Beton B200 (C12/15)	7,15%
Beton B250 (C16/20)	1,42%
Beton B300 (C21/30)	0,61%
Beton B400 (C25/30)	0,48%

<b>Lucrări bazate pe produse și rețete noi</b>	<b>Volumul de producție (%)</b>
modernizări de drumuri prin asfaltare sau betonare;	56,00%
reparații capitale la drumuri și poduri	9,00%
ramforsări de drumuri	3,00%
imbrăcăminiți asfaltice ușoare	9,00%
covoare bituminoase	11,00%
reparații prin plombare prin mixtui asfaltice	7,00%
trotuare și acostamente	1,50%
poduri de beton armat	2,00%
Incercări de materiale pentru infrastructuri rutiere	1,50%

**c). Clienții****Noile tendințe privind produsele oferite pe piața din România**

In ultimii ani se constată o diversificare a cererii de materiale de construcții pentru infrastructura rutieră in România și in țările UE, gama de produse este diversă, firma S.C. TRANSMIR S.R.L. deține linii de fabricație moderne astfel toate produsele realizate de către firmă pot fi distribuite adecvat scopului lor.

In ultimul an specialiștii firmei au achiziționat licențe de fabricație sau au dezvoltat materiale de construcții moderne bazate pe materii prime ecologice.

Beneficiarii direcți ai SC TRANSMIR S.R.L :

- persoane juridice din România și țările din UE



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

- clienți persoane fizice din România și țările din UE

**Contracte mai reprezentative :**

<b>Denumirea clientului</b>	<i>Proodus furnizat</i>
Consiliul Județean Vaslui	Imbracaminte bituminoasa usoara DJ 244B: DN 24B (Crestestii de Sus)- Siscani- Tomsa- Hoceni- Dimitrie Cantemir (Hurdugi)- Gusitei- Posta Elan- Tupilati- Popeni- Gagesti- Giurcani- Murgeni (DN 24A), km 47+130-51+080 (3,950 km);
Consiliul Județean Vaslui	Reabilitare drum judetean DJ 245: DN 24 (Barlad)- Drujesti- Bacani- Vulpaseni- Ghicani- Alexandru Vlahuta- Oprisita- (DN 2F), km 21+200-22+700 (L=1,500 km), judetul Vaslui;
Consiliul Județean Vaslui	Reabilitare drum judetean DJ 245: DN 24 (Barlad)- Drujesti- Bacani- Vulpaseni- Ghicani- Alexandru Vlahuta- Oprisita- (DN 2F), km 33+200-34+700 (1,500 km), jud. Vaslui;
Consiliul Județean Vaslui	Reabilitare drum judetean DJ 284: DN 24B (Husi)-Epurenii-Duda-Pahnesti-Fundatura-Arsura-DN 28 (Ghermanesti), km 2+650-4+400, km 20+050-23+450, (5,150 km), jud. Vaslui;
Consiliul Județean Vaslui	Reabilitarea drumului judetean 248A limita judetului Iasi- Buda- DJ 207E(Osesti) de la km 68+500 la km 70+400 (1,9 km), judetul Vaslui;
Consiliul Județean Vaslui	Reabilitare DJ 243:Barlad (DN24)-Pogana-Iana-Vadurile-Iezer-Puiesti-Fintinele-Radeni-Dragomiresti (DN 2F), km 23+400-27+900 (4,500 km), jud. Vaslui;
Consiliul Județean Vaslui	Reabilitare DJ 243:Barlad (DN24)-Pogana-Iana-Vadurile-Iezer-Puiesti-Fintinele-Radeni-Dragomiresti, km 0+000-23+400, 27+900-52+500, jud. Vaslui;
Consiliul Județean Vaslui	Reabilitare drum judetean DJ 245: DN 24 (Barlad)- Drujesti- Bacani- Vulpaseni- Ghicani- Alexandru Vlahuta- Buda- Morareni- Floresti- Oprisita (DN 2F), km 22+700-33+200, jud. Vaslui;
Consiliul Județean Vaslui	Intretinere drum pietruit DJ 241C: Limita jud. Bacau (Stejaru)- Doagele-Poiana Pietrei- Dragomiresti (dn 2f), km 24+000-25+625, km 27+625-32+625 (6,625 km), jud. Vaslui;
Consiliul Județean Vaslui	Intretinere drum pietruit DJ 159E: Grceni (DJ 159A)- Malinesti- Manastire Malinesti, km 0+000-5+000 (5,000 km),
Consiliul Județean Vaslui	jud. Vaslui;Intretinere drum pietruit DJ 284A: DN 24A (Popeni)- Manastirea Bujoreni, km 0+000-4+600 (4,600 km), jud. Vaslui;



UNIUNEA EUROPEANĂ



Consiliul Județean Vaslui	Intretinere drum pietruit DJ 244M: DN 24 (Crasna)- Albesti- Idrici de Sus- DJ 244A, km 0+000-3+330, jud. Vaslui;
Municipiul Vaslui	Modernizare infrastructură rutieră in orașul Vaslui

## **Concurența existentă pe piață (eventual informații cu privire la cota acesteia de piață)**

### **a). Concurenții**

Concurenții S.C. TRANSMIR S.R.L sunt companii similare care executa lucrari in domeniul constructiilor si amenajarilor de drumuri. Astfel concurența firmei S.C. TRANSMIR S.R.L. este reprezentata de intreprinderi mici si mijlocii prestatoare de servicii in sectorul constructiilor civile si industriale, in special din judetul Vaslui, dar si din zone limitrofe. De aceea managementul intreprinderii considera absolut necesara dotarea firmei cu utilaje noi, performante, care sa ii permita societatii sa obtina avantaje competitive pe aceasta piata.

Majoritatea intreprinderilor mici si mijlocii se confrunta cu probleme similare celor ale S.C. TRANSMIR S.R.L. Intreprinderile mari (private sau de stat) beneficiaza de anumite avantaje tehnologice si de integrare a productiei, care inasa pe termen lung pot fi depasite de dinamismul IMMurilor. Se poate afirma ca prin implementarea cu succes a prezentului proiect, S.C. TRANSMIR S.R.L va obtine avantaje competitive insemnate pe piata din regiune, fapt care o va sprijini in procesul de extindere a activitatii si catre alte zone ale tarii. In consecinta concurenta se rezuma numai la societati care produc si livreaza produse și servicii asemanatoare ca nivel de complexitate și volum cu cele ale firmei noastre.

Concurențial, SC "TRANSMIR" S.R.L IASI prezinta urmatoarele puncte tari :

- calitatea serviciilor și produselor din domeniul materialelor de construcții pentru infrastructura

rutieră;

- capacitatea adecvata de integrare a productiei (ciclu complet de fabricatie);
- asigurarea garanțiilor de bună execuție si buna comunicare cu clienții;
- stabilitatea pietei de desfacere.

Managementul societatii se preocupa permanenta in scopul dezvoltarii afacerii de alinierea la standardele si cerintele specifice sau generale de productie, calitate, mediu, cresterea capacitatii, calitatii productiei, interesul sporit privind impactul productiei asupra factorilor de mediu si, nu in ultimul rand, imbunatatirea conditiilor de lucru, securitatea ocupationala si motivarea personalului.

Renumele creat in acesti ani de munca, de un colectiv inalt specializat, seriozitatea si munca sustinuta a determinat recunoasterea noastra pe piata interna.

Un alt punct forte al serviciilor și produselor realizate de firma S.C TRANSMIR S.R.L este prețul relativ scăzut în comparație cu alte produse și servicii similare, fapt care va putea fi realizat datorită administrației reduse pe care o are firma și datorită folosirii judicioase a resurselor.

Concurent	Imagine	Tehnologie	Costuri	Rentabilitate și puterea financiară	Termen de execuție
S.C. COMBETON S.R.L.	Similar	Similar	Inferior	Similar	Similar
S.C. VEGA 93 S.R.L.	Similar	Similar	Similar	Similar	Similar
S.C. GRUP COLAS S.R.L.	Similar	Inferior	Superior	Inferior	Superior
DIRCTIA REGIONALA DRUMURI SI PODURI IASI	Inferior	Inferior	Superior	Inferior	Superior

Din aceasta analiza se observa ca produsele realizate de firma noastra sunt superioare sau comparabile cu cele ale concurentei, in urma achizitionarii unor utilaje performante firma isi va diversifica gama de produse realizate, va creste nivelul calitativ, va scadea termenele de livrare si pretul de cost și va reduce impactul asupra mediului al activitatii de producție.

Produs oferit pieței	Firma concurentă	
	Denumirea firmei	Ponderea de piață (%)
Beton B150, B200, B250, B300, B400	S.C. COMBETON S.R.L.	17%
Lucrari de infrastructura rutiera	S.C. VEGA 93 S.R.L.	26%
Lucrari de infrastructura rutiera, poduri, cai ferate	S.C. GRUP COLAS S.R.L.	18%
Lucrari de infrastructura rutiera, poduri, cai ferate	DIRCTIA REGIONALA DRUMURI SI PODURI IASI	11%
Lucrari de infrastructura rutiera	COMPANIA QUANTUM SRL	8%

Din tabelul de mai sus se constata ca principalii concurenti sunt in general intreprinderi mici si mijlocii si concureaza mai ales la contractarea proiectelor de constructii in judetul Vaslui dar si limitrofe. Acestia din punct de vedere al pricipalilor indicatori bilantieri nu se ridica la acelasi nivel cu TRANSMIR, fapt ce demonstreaza comparativ managementul performant al acestei societati. Avantajul TRANSMIR este ca aceasta deja are o traditie in piata, a devenit un nume cunoscut si are lucrari in derulare atat cu firme private cat si cu autoritati publice, dovedind capacitatea de a executa si coordona lucrari de amploare si de a obtine contracte prin participari la licitatii.

Realizarea investitiei propuse va mari capacitatea de a gestiona proiecte de mai mare amploare si va conferi avantajul competitiv al unei intreprinderi ce detine experienta, dotare moderna dar si mobilitatea, flexibilitatea si dinamismul unui IMM.



### **b). Poziționarea produselor și serviciilor societății față de concurență**

Poziția concurențială a firmei SC TRANSMIR S.R.L poate fi măsurată pe baza unor criterii obiective - factorii-cheie de succes sau competențele cerute.

A măsura poziția concurențială presupune definirea unei liste de criterii ce are la bază factorii-cheie de succes în domeniul de activitate al construcțiilor.

Se disting cinci mari categorii de criterii:

1. imaginea și implantarea comercială
2. competențe tehnice și stăpânirea tehnologică
3. costuri (de aprovizionare, de producție și de desfacere)
4. rentabilitatea și puterea financiară
5. termenul de livrare

Așadar, este esențial să se evalueze soliditatea poziției concurențiale actuale. Aceasta permite identificarea avantajelor pe care SC TRANSMIR S.R.L este susceptibilă să le valorizeze. Un avantaj concurențial constă în a stăpâni mai bine decât concurenții o competență care constituie un factor decisiv de succes în domeniul de activitate, iar poziția concurențială trebuie analizată ca o sumă a avantajelor și dezavantajelor.

Ca poziționare pe piață, firma S.C. TRANSMIR S.R.L. Vaslui este lider în serviciile și produsele pe care le fabrica. In consecință, concurența se rezumă doar la societățile care produc și livrează produse și servicii asemănătoare ca proprietăți și care au același public țintă.

Certificarea sistemului calității pe care firma o are implementată reprezintă un avantaj competitiv și concurențial, demonstrând, în același timp, preocuparea permanentă a managementului societății în scopul dezvoltării afacerii, alinierii la standardele și cerințele specifice sau generale de producție, calitate, mediu, creșterii capacității și calității producției, preocuparea privind impactul producției asupra factorilor de mediu și, nu în ultimul rând, îmbunătățirea condițiilor de lucru, securitatea ocupațională și motivarea personalului firmei. Renumele creat în acești ani de colectivul înalt specializat, seriozitatea și munca susținută au determinat recunoașterea firmei S.C. TRANSMIR S.R.L. pe piața internă - pentru anumite servicii.

### **Mărimea pieței de desfacere, prognoza cererii**

Date privind piața potențială și promovarea produselor

***Volumul de vânzări estimat pentru următorii 5 ani:***

Servicii / produse		UM	Anul 2022	Anul 2023	Anul 2024	Anul 2025	Anul 2026
Pondere servicii / produse în	modernizări de drumuri prin asfaltare sau betonare;	%	39,9	42,5	40,3	37,8	40,6
	reparații capitale la drumuri și poduri		4,5	5,8	3,8	4,2	3,5
	ramforsări de drumuri		2,6	3,5	2,4	2,8	2,9

volumul de vânzări	imbrăcămînți asfaltice ușoare	3,2	3,3	3,5	3,4	3,3
	covoare bituminoase	6,7	5,4	6,2	5,8	5,5
	reparații prin plombare prin mixtui asfaltice	7,1	6,9	6,4	6,9	6,5
	trotuare și acostamente	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
	poduri de beton armat	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5
	Incerări de materiale pentru infrastructuri rutiere	1,8	2,1	2,1	2,1	2,5
	Betoane asfaltice – strat de bază	9,7	8,4	8,4	9,1	8,8
	Betoane asfaltice – strat de legătură	6,9	7,1	9,1	9,8	9,4
	Betoane asfaltice – strat de uzură	8,4	6,7	6,8	8,4	7,5
	Beton B150 (C8/10)	0,2	0,8	0,8	0,8	0,8
	Beton B200 (C12/15)	5,4	3,4	6,1	4,2	4,1
	Beton B250 (C16/20)	1,1	1,2	1,2	1,2	1,4
	Beton B300 (C21/30)	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4
	Beton B400 (C25/30)	0,2	0,1	0,1	0,8	0,5

### Analiza SWOT

<i>PUNCTE TARI</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- companie dinamica in plina ascensiune</li> <li>- adaptabilitate si flexibilitate inalta</li> <li>- experienta in proiecte de anvergura</li> <li>- echipa de conducere experimentata cu relatii bune in piata</li> <li>- adresabilitate regionala</li> <li>- performante financiare deosebite</li> </ul>
<i>PUNCTE SLABE</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dependenta de utilaje moderne</li> <li>- brand putin cunoscut la nivel national</li> <li>- mijloace si politici de marketing aplicate in mica masura</li> </ul>
<i>OPORTUNITATI</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mentinerea trendului crescator al industriei constructiilor</li> <li>- parteneriate cu companii din industriile conexe</li> <li>- marile companii care urmaresc lucrari specifice la preturi avantajoase</li> </ul>
<i>AMENINTARI</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- marii jucatori din piata</li> <li>- schimbari in legislatie</li> <li>- alterarea conditiilor economice datorita crizei economice globale</li> </ul>

Pentru a se imbunatati pozitia pe piata trebuie sa se ia urmatoarele masuri:



- dotarea firmei cu utilaje de ultima generatie si o re tehnologizare a utilajelor deja existente  
Dotarea tehnica superioara a firmei va conduce la cresterea cotei de piata a acesteia. Urmare a noilor tehnologii introduse, se va imbunatati atat aspectul calitativ, dar si cantitativ al ofertei, se va reduce consumul de timp pe anumite tipuri de lucrari, se va eficientiza utilizarea resurselor materiale si umane. Din cercetarea concurentei si a potentialului pietei locale, reiese ca orientarea intreprinderii pentru investitii in modernizarea si cresterea capacitatii de productie reprezinta o decizie economica fundamentata.
- dezvoltarea sistemului de contractare pe mai multe coordonate si promovarea lucrarilor  
In acest sens, specialistii firmei lucreaza la o strategie de marketing care sa duca la atingerea obiectivelor planificate.
- asigurarea permanenta a calitatii lucrarilor si serviciilor

Mentinerea unui standard ridicat de calitate a lucrarilor si serviciilor, diversificarea acestora, constituie o preocupare permanenta a managementului firmei, pentru ca aceasta sa corespunda normelor europene de calitate.

Implementarea in procesul de productie de noi echipamente si tehnologii adecvate se va realiza prin alocarea sistematica a unei cote importante din profitul realizat in activitatea curenta, catre activitati de cercetare dezvoltare- re tehnologizare a firmei precum si prin atragerea de finantari.

Mentinerea SC TRANSMIR S.R.L pe o piata cu o concurenta atat de acerba implica printre altele si implementarea de planuri investitionale coordonate astfel incat investitiile respective sa asigure sustenabilitatea afacerii si eficienta activitatii pe termen lung.

Avand in vedere ca activitatea curenta a firmei se desfasoara pe intreg parcursul anului iar adresabilitatea lucrarilor si serviciilor executate este diversa, sustinuta de o piata cu o cerere ascendenta ca volum, diversitate si exigente, consideram ca proiectul este necesar si estimam ca va avea un grad de recuperare rapid, imbunatatind randamentul economic al SC TRANSMIR S.R.L si contribuind la cresterea prestigiului si competitivitatii acesteia in piata.





## **Cap. 7. Strategia de marketing**

### **Strategia de introducere a produselor și serviciilor pe piață.**

Strategia de marketing a firmei SC TRANSMIR S.R.L desemnează liniile definitorii ale atitudinii și conduitei întreprinderii în vederea atingerii obiectivilor stabilite. Ea este reprezentată de ansamblul obiectivelor concrete care trebuie îndeplinite în perioada implementării proiectului și după, a mijloacelor și metodelor prin care acestea se transpun în practică, exprimând tendințele și exigențele ce se impun pentru atingerea performanțelor stabilite, a căror nivel se măsoară cu ajutorul unor indicatori economici, cum ar fi: volumul activității, cota de piață, profit etc.

Pentru o buna derulare a activitatii sale productive si pentru valorificarea capacitatilor de productie si competentelor echipei, SC TRANSMIR S.R.L va practica in continuare un marketing modern si agresiv ce se caracterizeaza, pe langa realizarea unor lucrari de calitate la un pret atractiv, printr-o permanenta comunicare cu clientii si activitati sustinute de promovare.

Concentrarea se va face pe clientul care doreste calitate, utilizarea de metode de lucru care incorporeaza tehnologii noi, inovatie, si toate acestea la un pret acceptabil. Pentru nivelul de adresabilitate al companiei aspectul practic si fiabilitatea lucrarilor realizate sunt caracteristicile cele mai importante. Luand in considerare piata tinta si caracteristicile lucrarilor, strategia de marketing este orientata spre a furniza solutia corecta, la momentul potrivit, clientului potrivit.

In acest sens, strategia este de a utiliza orice canal de publicitate/promovare in mod progresiv si diversificat, cu scopul de a face firma cat mai cunoscuta in piata si de a câștiga cat mai multi clienti in continuare. Pentru a mentine prezenta firmei in piata in mod continuu se vor utiliza metode specifice precum: participarea la evenimentele semnificative din industria de constructii si conexe, sau participarea la evenimentele organizate de principalele publicatii economice si financiare.

Obiectivele Strategiei de marketing vizeaza:

- asigurarea calitatii lucrarilor si serviciilor oferite in piata la nivel european
- asigurarea satisfactiei clientilor
- consolidarea portofoliului de clienti si implicit a pozitiei in piata, prin mentinerea și dezvoltarea relatiilor cu clientii, prin programe de loializare a acestora
- identificarea unor noi tipuri de lucrari si servicii specifice pe care firma le poate oferi în condiții atractive pentru client

In ceea ce priveste politica de marketing, aceasta are la baza urmatoarele principii :

- satisfacerea exigentelor beneficiarilor atat din punct de vedere calitativ cat si din punct de vedere al respectarii termenelor de executie a lucrarilor
- respectarea contractelor incheiate
- reducerea costurilor non calitatii



- îmbunătățirea continuă a lucrărilor executate prin intermediul creșterii nivelului de dotare tehnică și perfecționării personalului
- profesionalism în relația cu clientul

În cazul prezentului proiect strategia de marketing pe care firma TRANSMIR urmează să o abordeze va îngloba două strategii distincte care însă să urmeze o linie comună de comunicare.

Având în vedere cerințele pieței precum și concurența existentă în domeniu, politicile de marketing vor fi corelate și cu cerințele clienților, punându-se accent pe următoarele aspecte:

- oferta complexă de lucrări venită de la un singur executant, așa încât clientul să negocieze cu un singur furnizor toată lucrarea de care are nevoie. SC TRANSMIR S.R.L. are această capacitate prin echipele sale de lucru care pot executa o mare diversitate de lucrări construcții, construcții montaj, etc.
- timp scurt de execuție a unei lucrări. Prin numărul optim de lucrători calificați pe meserii, SC TRANSMIR S.R.L. poate aborda lucrări complexe cu timp minim de execuție, datorat întreprinderii operațiilor aferente aceleiași zone.
- flexibilitatea tehnologiilor oferite ce acoperă orice tip de solicitare. SC TRANSMIR S.R.L. poate executa lucrări diverse, pornind de la cele simple și până la lucrări cu un grad mare de specializare
- acordarea de garanții credibile la lucrările executate.

Reamintim că activitatea firmei este guvernată de procedurile tehnologice și de calitate cuprinse în Sistemul de Management al Calității. Strategia de marketing are în vedere printre altele și dezvoltarea paginii de internet a companiei pentru a mări gradul de vizibilitate al firmei precum și parteneriatele strategice cu firme din industrii conexe.

O strategie va viza produsele noi pe care compania le va introduce pe piață iar o strategie diferită va avea drept scop creșterea volumului de produse și servicii vândute. Prin strategia de marketing adoptată se precizează:

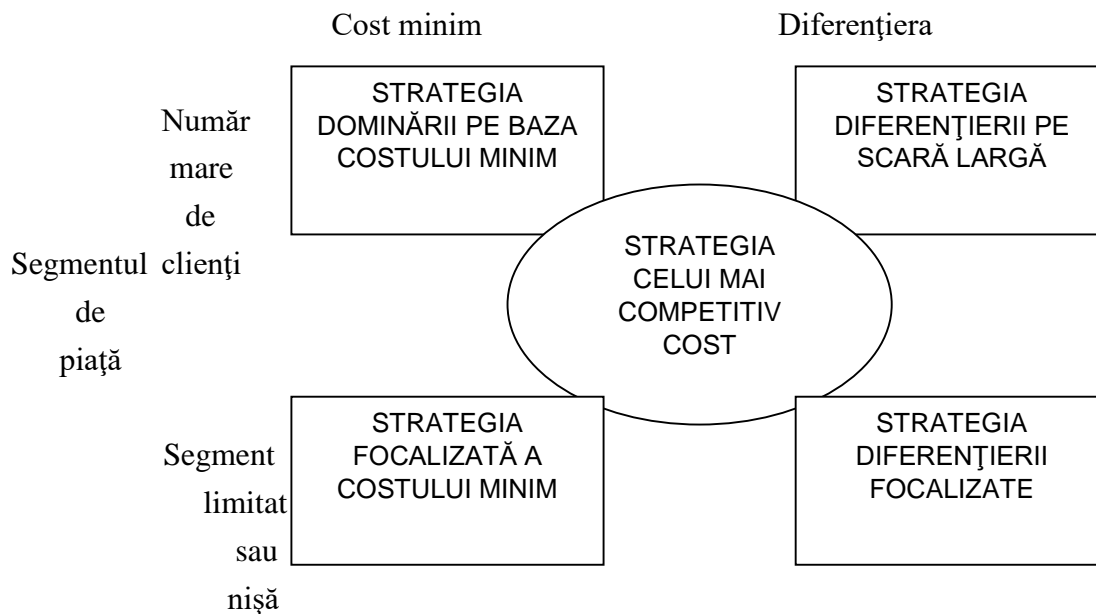
- poziția pe care SC TRANSMIR S.R.L. își propune să și-o asigure pe piață;
- scopurile urmărite ;
- intențiile prin care acestea se vor atinge în perioada de timp stabilită.

Elaborarea strategiei de marketing a presupus pe de o parte stabilirea direcțiilor de îndeplinire a obiectivelor strategice, ceea ce solicită acțiuni precum: segmentarea pieței, desemnarea grupului țintă și poziționarea produsului sau serviciului respectiv, iar pe de altă parte, alcătuirea mixului de marketing prin care se va implementa strategia aleasă.

Pentru a defini strategia de marketing la SC TRANSMIR S.R.L. s-a utilizat modelul economistului M. Porter: Tipul avantajului dorit Modelul elaborat de M. Porter este analizat în funcție de avantajul strategic și de scopul competițional urmărit (ținta strategică), generându-se trei mari tipuri de strategii ale dezvoltării față de concurență:

- strategia liderului prin costuri, realizată prin obținerea unor costuri scăzute, sub cele ale concurenței;

- strategia de diferențiere pe baza obținerii unui avantaj competițional care permite practicarea unor politici de preț ridicat datorită unicității produsului, percepută ca atare de consumatori;
- strategia de concentrare (focalizare) asupra unui segment de consumatori, concentrare care se poate realiza, fie prin reducerea costurilor sub cele ale concurenței, fie prin diferențierea produselor.



Deoarece segmentul de piață pe care operează SC TRANSMIR S.R.L este caracterizat prin număr mare de clienți și există mai multe variante de a diferenția produsul (ceea ce îl valorizează), strategia de marketing care va permite atingerea obiectivelor propuse s-a considerat a fi:

- **strategia costului cel mai competitiv** – combină strategia costului minim cu cea a diferențierii, această strategie permite realizarea unui produs de calitate superioară cu un cost mai mic și generează cumpărătorului un plus de valoare.
- **strategia dominată de costuri** are ca fundament creșterea productivității, în condițiile experienței pe care SC Transmir S.R.L a capatat-o în domeniul de activitate, această strategie oferă întreprinderii o poziție profitabilă față de strategiile de preț ale concurenței, față de cererile clienților de reducere a prețurilor (prețul poate să scadă, dar numai până la nivelul prețului aplicat de concurentul cel mai bine poziționat în piață), față de presiunile furnizorilor și se constituie ca o barieră greu de trecut de concurenți care intenționează să pătrundă pe piață.

Aplicarea acestor strategii la SC Transmir S.R.L necesită următorii pași:

- Determinarea principalelor categorii de cheltuieli operaționale pe baza analizei structurale
- Adoptarea de măsuri care să permită economii de costuri:
- creșterea gradului de utilizare a capitalului
- investiții tehnologice



UNIUNEA EUROPEANĂ



Riscurile aplicării acestei strategii apar în condițiile schimbărilor tehnologice, care pot anula efectul costului scăzut, a învechirii sortimentale generată de concentrarea exclusivă asupra reducerii costurilor și în situația unei inflații galopante, care atenuază diferențele de cost.

Strategia de diferențiere are ca obiect oferirea unor caracteristici distinctive importante pentru cumpărător, cum ar fi: crearea unei imagini de marcă, obținerea unui avantaj tehnologic recunoscut, asigurarea unor condiții de service deosebite etc. Principalele avantaje generate de utilizarea acestei strategii sunt:

- reducerea caracterului substituibil al produselor,
- dificultatea pătrunderii noilor produse ale concurenței pe piață,
- obținerea unei poziții dominante față de presiunile furnizorilor și ale clienților privind creșterea sau reducerea prețurilor.

Riscurile care se pot ivi ca urmare a utilizării acestei strategii sunt legate de necesitatea practicării unor diferențieri de preț semnificative, deteriorarea poziției întreprinderii în condițiile banalizării produselor și de impactul imitării produselor de către concurență. Poziția concurențială a firmei SC Transmir S.R.L poate fi măsurată pe baza unor criterii obiective - factorii-cheie de succes sau competențele cerute. A măsura poziția concurențială presupune definirea unei liste de criterii ce are la bază factorii -cheie de succes în domeniul de activitate al construcțiilor.

Se disting cinci mari categorii de criterii:

- imaginea și implantarea comercială
- competențe tehnice și stăpânirea tehnologică
- costuri (de aprovizionare, de producție și de desfacere)
- rentabilitatea și puterea financiară
- termene de execuție

Așadar, este esențial să se evalueze soliditatea poziției concurențiale actuale. Aceasta permite identificarea avantajelor pe care SC Transmir S.R.L este susceptibilă să le valorizeze.

Un avantaj concurențial constă în a stăpâni mai bine decât concurenții o competență care constituie un factor decisiv de succes în domeniul de activitate, iar poziția concurențială trebuie analizată ca o sumă a avantajelor și dezavantajelor.

Piața materialelor pentru realizarea infrastructurii este strict specializată având reguli proprii și necesită aprobări și avize speciale.

Soluția de succes a firmelor are ca punct central departamentul care se ocupa de vanzari.

Acest departament are angajati agenti de vanzari, face publicitate, face oferte, contracte, se ocupa direct de contractarea și realizarea contractelor și este direct raspunzator in relatia cu clientul final. Ca orice activitate comerciala, vanzarea se face cu mijloace de marketing uzuale, mergand de la marketigul direct (reprezentat de mailing, agenti de vanzari, targuri și expozitii) pana la publicitatea in cataloage de specialitate, anunturi clasificate, internet, radio și tv. Clientul este contactat de agenti sau ia legatura cu personalul care face ofertarea. Penetrarea pietii in acest caz se poate face prin mijloace diverse:



UNIUNEA EUROPEANĂ



- organizarea rețelei de vanzari
- agenti de vanzari proprii
- realizarea de produse de calitate exceptionala (conform unui studiu, clientul multumit creaza alti 3 potentiali clienti, clientul nemultumit indeparteaza alti 10 potentiali clienti)
- publicitate (mass media, targuri, expozitii, fluturasi, etc.)
- prezentarea directa a ofertei catre firmele de distribuție, farmacii și spitale

În ceea ce privește creșterea considerabilă a producției de materiale de construcții, instrumentul pe care aceasta se bazează este distribuția. De asemenea, această creștere puternică a producției este susținută în principal de abordarea unor noi piețe externe cu un potențial ridicat de absorbție a produselor.

Acțiunile de promovare a produsului vor fi susținute de o distribuție eficientă care va acoperi toate punctele importante astfel ca produsul să fie ușor accesibil clientului. Acțiunile de promovare vor viza de asemenea și personalul specializat din punctele de distribuție pentru ca la rândul său să poată susține produsul în contactul cu clienții. Pe plan local strategia de marketing are drept instrument principal distribuția care va fi realizată și în continuare prin aceiași parteneri, creșterea cererii pe plan local fiind o urmare a creșterii calității produselor. De asemenea, strategia de promovare se va baza pe elemente ce au adus credibilitate firmei de-a lungul timpului și au ajutat la creșterea acestora: fidelizarea clienților și o bună comunicare cu aceștia precum și nivelul calitativ superior. În plus, întreaga strategie are ca nucleu originalitatea produselor. În cazul produselor noi ce urmează a fi introduse pe piața internă, componenta strategică vizează două aspecte:

- o distribuție puternică și eficientă
- promovarea produselor în rândul specialiștilor și în punctele de vânzare

Mai mult, considerăm că o promovare prin mijloacele media clasice ar fi mult mai costisitoare și nu ar avea același efect întrucât în cazul produselor de acest gen un ROI foarte important în luarea deciziei de achiziție îl au autoritățile locale.

### **Strategia de mentinere/imbunatatire a cotei de piata**

Societatea se găsește în prezent într-o poziție de creștere și consolidare iar implementarea proiectului va conduce la creșterea numerică și valorică și calitativă a activelor fixe.

După implementarea proiectului activitatea va fi în continuare orientată pentru satisfacerea clienților din categoriile autorităților publice locale, persoanelor juridice și fizice. Strategia de viitor va fi centrată pe competitivitate și eficiență astfel încât să fie valorificate toate oportunitățile dar și atuurile câștigate până în prezent. Ne referim în principal la certificările obținute, la experiența și abilitățile acumulate în perioada de activitate desfășurată de la înființare până în prezent, precum și la performanțele economico-financiare înregistrate.

Activitatea SC TRANSMIR S.R.L este legată de dinamica evoluției din domeniul construcțiilor în infrastructură, domeniu în care s-a aflat într-o perioadă de dezvoltare fără precedent în



UNIUNEA EUROPEANĂ



ultimii ani, tendinta care se va mentine inasa cu un ritm usor incetinit in conditiile crizei economice globale. In sectorul constructiilor, alaturi de proiectele de infrastructura de mare amploare, societatea are in vedere si proiectele mai mici, locale din punct de vedere al distantelor, proiecte dezvoltate de autoritati care au ca obiectiv upgradingul la nivel local, regional al lucrarilor de infrastructura rutiera. Sub impulsul adus de posibilitatile de finantare (atat bancara cat si cu fonduri structurale), acestea se vor lansa in proiecte de extindere care necesita constructii si amenajari de noi zone (vezi judete limitrofe, activitati conexe). Spre acest segment se va orienta in principal societatea avand in vedere ca potentialii beneficiari, in momentul demararii modernizarilor, vor fi sub influenta mai multor constrangeri timpul va fi cel mai important- acestia vor apela si la societatile mici si mijlocii, avand in vedere ca firmele mari au in executie lucrari pe termene mai mari (deci constrangeri de timp, finantari etc.).

### **Prețul propus pentru noile produse/servicii (analiza în contextul pieței)**

Produsele oferite de firma Transmir se încadrează în grupa produselor supuse reglementărilor pieței, prețurile fiind stabilite în funcție de condițiile economice, percepțiile clienților privind prețul, nivelul cererii și ofertei, concurență. Prețurile vor fi stabilite la un nivel mediu dar care sa fie accesibil. Nivelul prețurilor se datorează ansamblului de factori: se dorește segmentarea pieței, un preț poziționat cel puțin la un nivel mediu este asociat unui produs de o calitate ridicată. Trebuie luata în calcul de asemenea și situația concurențială, prin avantajele unice pe care produsele Transmir le oferă clienților acestea aflându-se în avantaj.

În general societatea a lucrat cu o marja de profit de 8% functie de tipul de activitati si mai ales de conditiile de piata la un anumit moment. Preturile de vanzare sunt in marja competitiei, acest lucru facandu-se in conditii de profitabilitate. Se prezuma ca prin implementarea proiectului firma va lucra cu o marja medie de profit de 10%, prin urmare acesta va imbunatati performantele de profitabilitate a activitatii. Avantajele competitive ale societatii constau in integrarea pe verticala, echipamentele moderne si competitive din punct de vedere calitate si costuri de operare, managementul competent si cu experienta acumulata in acest domeniu. Apreciem ca in viitor numarul competitorilor pe piata constructiilor mai ales cele cu grad mare de complexitate se va reduce considerabil, avand in vedere limitarea tehnologica si lipsa de personal calificat.

Prețurile produselor sunt influențate de o serie de factori. În primul rând prețuri este influențat de costuri. Costurile la rândul lor se împart în costuri fixe (salarii angajați, cheltuieli cu întreținerea tehnică și a utilajelor) și costuri variabile (publicitate spre exemplu). Mediul economic influențează decisiv nivelul prețurilor.

În ceea ce privește vânzarea produselor pe plan local și a noilor produse ce vor fi introduse pe piață, firma Transmir va apeia în continuare ia aceeași clienți menționați și în cadrul strategiei de marketing. Totodata sunt luați în calcul și alți distribuitori în funcție de caracteristicile produsului interesul fiind ca strategia de vânzare să fie una cât mai flexibilă și adaptată pe produs și piețe de desfacere. Firma TRANSMIR va urma această politică de vânzare a produselor sale

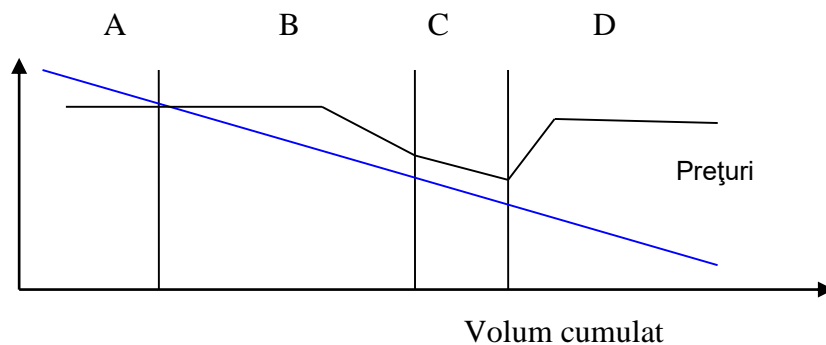
întrucât este una foarte bine planificată încă de la început și care a dat rezultate foarte bune până în prezent.

### A. Politica de preț

Tipurile de strategii de preț, la care poate apela SC TRANSMIR S.R.L Vaslui din momentul implementării proiectului, sunt funcție de poziția relativă a firmei – dominante sau dominate – dar, mai ales de stadiul maturității sectorului de activitate.

O evoluție clasică a strategiilor de preț în funcție de maturitatea activității este următoarea:

Costuri și prețuri

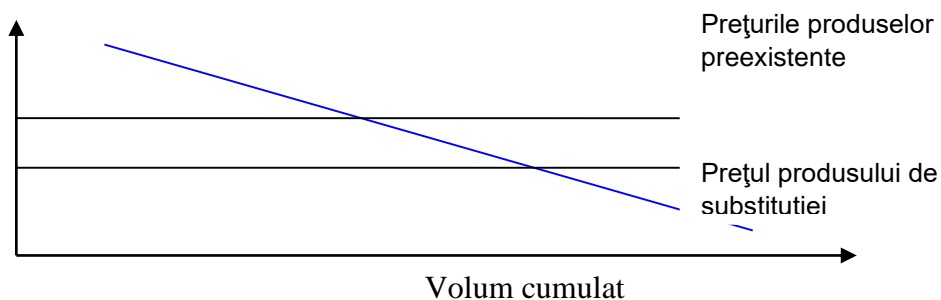


În faza A (Demarajul), firma trebuie să-și impună produsul prin politica prețului redus chiar dacă se expune pierderilor. În faza B (Expansiunea), firma menține mai întâi nivelul prețurilor înainte de a degaja marje care compensează pierderile din faza precedentă. Dar sosirea noilor concurenți sau dorința firmei de a-și menține supremația provoacă o scădere importantă a prețurilor. În faza C (Maturitatea propriu-zisă), se constată o stabilizare a concurenței, iar în faza D (Declinul), firma își va rentabiliza la maximum poziția sa.

Există cinci tipuri de strategii de preț corespunzătoare poziției concurențiale a firmei și intensității luptei în domeniul de activitate:

1. Acceptarea pierderilor inițiale pentru impune un produs de substituție (Strategia dumping-ului)

Costuri și prețuri

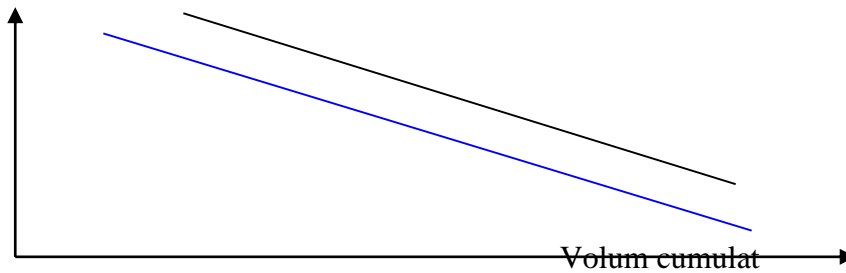


Un preț de vânzare suficient de scăzut – competitiv în orice caz cu cel al produselor existente – permite vânzătorilor să crească foarte rapid și firmei să acumuleze în scurt timp o experiență importantă.



## 2. Scăderea prețurilor în același ritm cu costurile

Costuri și prețuri

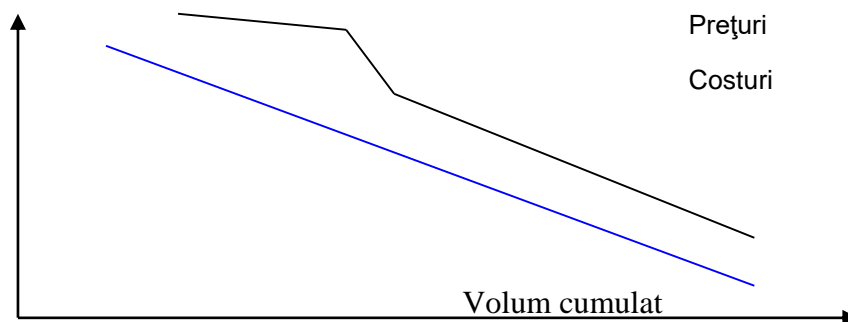


Păstrând marjele la un nivel constant, ea face foarte dificilă pătrunderea celor nou-sosiți în domeniul de activitate, eliminând pe cei mai slabi.

## 3. Menținerea prețurilor pentru a spori marjele

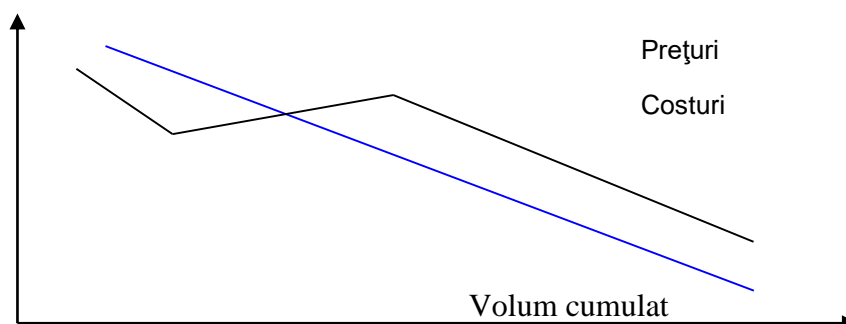
În loc de a face să evolueze prețurile în paralel cu costurile, firma menține nivelul inițial al prețului sporind astfel și creând ceea ce se numește umbrela prețului. O astfel de strategie permite firmei să-și rentabilizeze rapid investițiile, dar nu poate fi urmată în cazul războiului prețurilor. Sosirea noilor concurenți atrași de rentabilitatea ridicată a activității sau ofensiva altor firme ce caută să-și sporescă partea de piață provoacă firmei în general, o ajustare a prețurilor pe baza costurilor.

Costuri și prețuri



## 4. Cumpărarea unei părți de piață

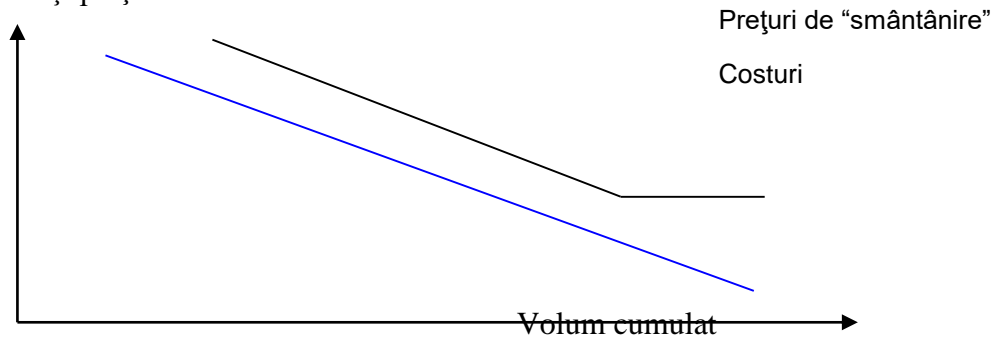
Costuri și prețuri



O astfel de strategie permite firmei, dacă are poziții concurențiale nefavorabile, să-și sporească partea de piață și să ajungă din urmă liderii segmentului de piață. Pentru a cuceri parte de piață, firma își sacrifică marjele vânzând la prețuri inferioare celor ale concurenței și chiar inferioare propriilor costuri.

#### 5. Părăsirea progresivă a sectorului maximizând rentabilitatea

Costuri și prețuri



Strategia abandonului este urmată de firmă când, constatând că nu va reuși să cucerească o poziție concurențială favorabilă, decide să se retragă progresiv de pe piață rentabilizând la maximum investițiile realizate.

Pentru a spera la o anumită competitivitate, firma trebuie să controleze principalele costuri ce îi grevează Contul de profit și Pierdere. Pe întregul ciclu economic aceste cicluri variază de la o activitate la alta și determină o structură de costuri proprie fiecărui domeniu de activitate. Se pot astfel identifica factori-cheie de succes plecând de la structura costurilor. Controlul celor mai importante elemente ale costului adăugat în structura costurilor va asigura firmei un avantaj concurențial decisiv,

Plecând de la structura costurilor unei activități, se determină structura competențelor ideale pentru a reuși:

Elementele costului adăugat	Competențe asigurate
Achiziții de materii prime și materiale	Sursă de aprovizionare la cel mai bun preț Contract de aprovizionare la preț fix
Stocuri de materii prime și materiale	Securitatea și regularizarea aprovizionărilor Controlul rețelelor de aprovizionare
Cheltuieli de producție	Standardizarea componentelor Substituirea componentelor
Cheltuieli comerciale	Eficiența publicității și a metodelor de promovare Costul și eficiența service-ului post-vânzare
Cheltuieli de distribuție	Costul logisticii (al depozitării și transportului)
Cheltuieli cu personalul	Politica recrutării Politica promovării și salarizării

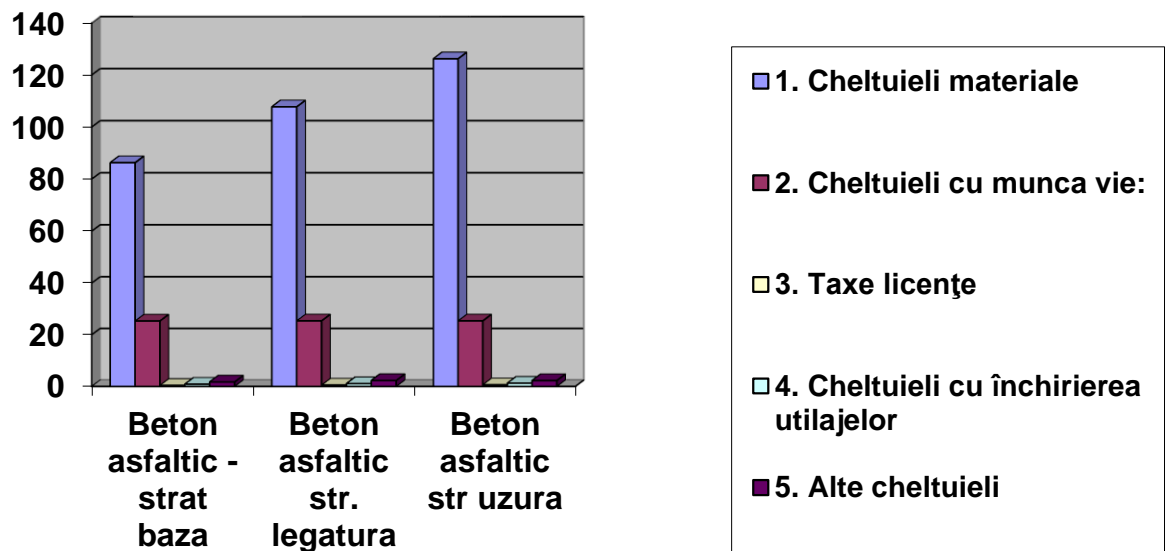


Cheltuieli financiare	Politica îndatorării Controlul nevoilor în fondul de rulment Gestiunea lichidității și a trezoreriei
Cheltuieli cu baza tehnico-materială	Investiții

Structura costurilor la produsele care se vor realiza de SC TRANSMIR S.R.L Vaslui după implementarea proiectului este următoarea:

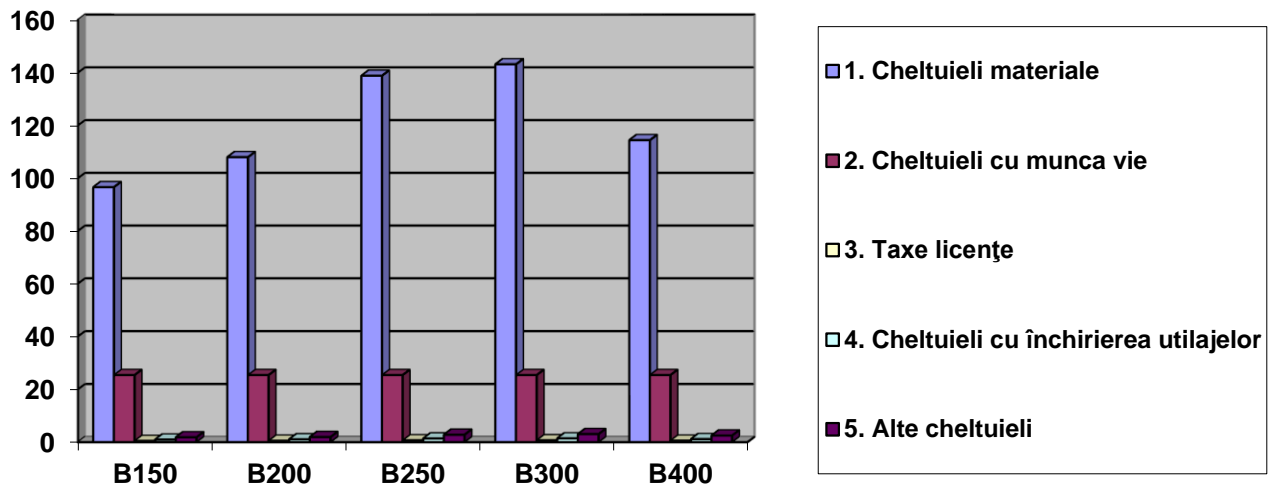
Specificație	Betoane asfaltice – strat de bază	Betoane asfaltice – strat de legătură	Betoane asfaltice – strat de uzură
Pret propus lei/UM	Pret propus lei/UM	Pret propus lei/UM	Pret propus lei/UM
0	2	2	2
<b>1. Cheltuieli materiale, din care:</b>	<b>86,34</b>	<b>107,80</b>	<b>126,27</b>
Combustibil și lubrifianți	3,00	4,20	4,70
Energie electrică tehnologică	6,30	8,40	9,80
Piese de schimb, utilaje	6,00	9,00	11,00
Materii prime și materiale consumabile	37,34	52,50	67,07
Echipament de lucru și protecția muncii	3,50	3,50	3,50
Reparații	3,20	3,20	3,20
Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	11,00	11,00	11,00
Redevența	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli cu protecția mediului	4,00	4,00	4,00
Alte servicii executate de terți	6,00	6,00	6,00
Alte cheltuieli materiale	6,00	6,00	6,00
<b>2. Cheltuieli cu munca vie:</b>	<b>25,34</b>	<b>25,39</b>	<b>25,39</b>
- salarii	12,00	12,00	12,00
-CAS	8,94	8,94	8,94
- fond șomaj	0,22	0,22	0,22
-CASS	2,24	2,24	2,24
- fond accidente și boli profesionale	0,11	0,11	0,11
- cotă de contribuții pentru concedii și indemnizații	0,37	0,37	0,37
- fond garantare creanțe salariale	0,11	0,11	0,11
- alte cheltuieli cu munca vie (inclusiv tichete de masă)	1,40	1,40	1,40

<b>3. Taxe licențe</b>	<b>0,43</b>	<b>0,54</b>	<b>0,63</b>
<b>4. Cheltuieli cu închirierea utilajelor</b>	<b>0,86</b>	<b>1,08</b>	<b>1,26</b>
<b>5. Alte cheltuieli</b>	<b>1,73</b>	<b>2,28</b>	<b>2,27</b>
<b>A. Cheltuieli de exploatare (1+2+3+4+5)</b>	<b>114,70</b>	<b>137,08</b>	<b>155,82</b>
<b>B. Cheltuieli financiare</b>	<b>17,21</b>	<b>20,56</b>	<b>23,37</b>
I. Cheltuieli totale (A+B)	131,91	157,64	179,19
II. Profit	6,60	7,88	8,96
III. Cotă de dezvoltare	0,00	0,00	0,00
IV. Pret, exclusiv TVA (IV:V)	138,50	165,52	188,15
V. TVA	33,24	39,73	45,16
VI. Pret, inclusiv TVA	171,74	205,25	233,30



	Beton B150 (C8/10)	Beton B200 (C12/15)	Beton B250 (C16/20)	Beton B300 (C21/30)	Beton B400 (C25/30)
Specificație	Pret propus lei/UM	Pret propus lei/UM	Pret propus lei/UM	Pret propus lei/UM	Pret propus lei/UM
0	2	2	2	2	2
<b>1. Cheltuieli materiale, din care:</b>	<b>96,58</b>	<b>107,95</b>	<b>138,84</b>	<b>143,18</b>	<b>114,40</b>
Combustibil și lubrifianți	2,70	3,30	3,80	4,10	4,50
Energie electrică tehnologică	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30

Piese de schimb, utilaje	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Materii prime și materiale consumabile	47,88	58,65	89,04	93,08	63,90
Echipament de lucru și protecția muncii	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Reparații	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Amortizarea utilajelor și mijloacelor de transport	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Redevența	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli cu protecția mediului	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Alte servicii executate de terți	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Alte cheltuieli materiale	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
<b>2. Cheltuieli cu munca vie:</b>	<b>25,39</b>	<b>25,39</b>	<b>25,39</b>	<b>25,39</b>	<b>25,39</b>
- salarii	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
-CAS	8,94	8,94	8,94	8,94	8,94
- fond șomaj	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
-CASS	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
- fond accidente și boli profesionale	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
- cotă de contribuții pentru concedii și indemnizații	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
- fond garantare creanțe salariale	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
- alte cheltuieli cu munca vie (inclusiv tichete de masă)	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
<b>3. Taxe licențe</b>	<b>0,48</b>	<b>0,54</b>	<b>0,69</b>	<b>0,72</b>	<b>0,57</b>
<b>4. Cheltuieli cu închirierea utilajelor</b>	<b>0,97</b>	<b>1,08</b>	<b>1,39</b>	<b>1,43</b>	<b>1,14</b>
<b>5. Alte cheltuieli</b>	<b>1,83</b>	<b>1,94</b>	<b>2,80</b>	<b>3,04</b>	<b>2,49</b>
<b>A. Cheltuieli de exploatare (1+2+3+4+5)</b>	<b>125,25</b>	<b>136,90</b>	<b>169,11</b>	<b>173,76</b>	<b>143,99</b>
<b>B. Cheltuieli financiare</b>	<b>18,79</b>	<b>20,53</b>	<b>25,37</b>	<b>26,06</b>	<b>21,60</b>
I. Cheltuieli totale (A+B)	144,04	157,43	194,48	199,82	165,59
II. Profit	7,20	7,87	9,72	9,99	8,28
III. Cotă de dezvoltare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. Pret, exclusiv TVA (IV:V)	151,24	165,30	204,20	209,81	173,87
V. TVA	36,30	39,67	49,01	50,35	41,73
VI. Pret, inclusiv TVA	187,54	204,98	253,21	260,17	215,60



### Metode de vânzare preconizate

#### Metode de vânzare

Strategia de vânzări a firmei va fi orientată în principal pe identitatea clientului și pe posibilitățile sale financiare. Clientii acordă importanța unor caracteristici precum calitatea, prețul acceptabil, livrarea la termen și un serviciu/relație cu clientul de înalt profesionalism (cunoscându-se faptul că pretențiile în acest sens au crescut mult în ultimul timp).

Conform politicii generale a firmei în domeniul prețurilor, acestea vor fi flexibile, ușor adaptabile la cerințele pieței, însă plafonul acestora se va situa ușor sub nivelul celor practicate pe piața de resort. Prețurile relativ scăzute vor fi ținute sub control prin adaosul practicat, dar mai ales prin costuri de producție scăzute datorate performanțelor tehnice ale noilor echipamente de producție achiziționate, ce minimizează consumul de materiale, energie, timp, forță de muncă și pierderile tehnologice prin reglajele și service-ul la componentele mijloacelor de producție achiziționate.

Previziunea vânzărilor (conform cash flow prognozat) ia în considerare următoarele ipoteze rezonabile:

- Nu vor avea loc schimbări majore în structura de cost sau de preț
- O rată medie de creștere anuală cuprinsă între 5%-10% în funcție și de evoluția industriei specifice în următorii ani
- Sezonalitatea acestui tip de business, cu varfuri în perioadele de vară și scăderi pe timpul iernii.

Echipamentele ce vor fi achiziționate vor putea fi folosite în executarea lucrărilor efectuate de firmă – ne referim la lucrări proprii.

Avantajul competitiv ce va fi dobândit se bazează în primul rând pe eficientizarea financiară a costurilor unor operațiuni în care se va diminua componenta de muncă umană. Dacă nivelul costurilor de producție va fi ridicat în primii ani de funcționare a capacității de



UNIUNEA EUROPEANĂ



productie, regasirea lor totala in pretul produsului poate afecta serios volumul vanzarilor. In aceasta situatie nivelul preturilor va fi fixat astfel incat sa cuprinda o marja bruta corespunzatoare si corelata cu costul de productie, urmand ca acesta sa fie modificat ulterior de catre firma, in momentul in care conditiile pietei permit aceste schimbari.

Raporturile dintre cerere-oferta-pret vor fi stabilite prin mecanismul concurential. S.C. TRANSMIR S.R.L va executa lucrari si servicii ale caror costuri pot concentra un numar mare de beneficiari de tipuri diferite. Se vor evita greseli de tipul orientarii excesive a preturilor dupa costuri sau nerevizuirii preturilor la intervale care sa permita valorificarea schimbarilor survenite pe piata precum si a investitiilor proprii.

In ceea ce priveste modalitatile de vanzare si plata, firma va aplica politici flexibile de lucru cu clientii sai prin negocieri, acordarea unor tarife diferite si a unor facilitati de plata.

### **Activitățile de promovare**

Pe parcursul desfășurării proiectului de investiție, SC TRANSMIR S.R.L va derula o campanie de promovare a imaginii firmei, care va avea următoarele obiective:

1. Informarea publicului
2. Consolidarea credibilității
3. Stimularea forței de vânzare
4. Menținerea cheltuielilor la un nivel scăzut.

Clientii potentiali vor afla despre produsele realizate de firma prin:

- publicitatea intensa si agresiva a produselor in mass-media.
- emiterea de oferte prin fax si e-mail.
- Participarea la targurile si expozitiile de profil internationale si interne.
- Studiarea oportunitatilor de afaceri propuse de clienti a cererilor de produse emise de acestia.
- Vor fi folosite materiale, unitate de reclama si publicitate, dupa cum urmeaza:
  - publicitate prin mass- media centrala si locala, prin video-clipuri, benzi magnetice pentru radio, anunturi scrise in presa, prin pagina de web-site a firmei.
  - editarea de albume, pliante, fotografii si expunerea lor in permanenta la sediul firmei, la locul de productie, la standurile deschise, al targuri si expozitii cat si in pagina de web-site deschisa pe internet.
  - folosirea ambalajelor inscriptionate cu numele si adresa firmei, numarul de telefon, fax, e-mail.
  - prospectarea in permanenta a tendintelor, pietelor, efectuarea de studii de marketing.





UNIUNEA EUROPEANĂ



### **Susținerea financiară și sustenabilitatea pe termen lung,**

Finanțarea investiției pe durata implementării proiectului se va face din surse proprii obținute în urma distribuției și vânzării medicamentelor și produselor farmaceutice deja contractate sau în curs de contractare.

După implementarea proiectului investiția se autosuține prin faptul că utilajele și echipamentele achiziționate duc la creșterea productivității muncii, ridicarea nivelului calitativ al produselor, diversificarea paletei de produse realizate de către angajații firmei.

Contributia firmei la cheltuielile eligibile și neeligibile se va face prin contractarea unui împrumut de la o bancă comercială și din activitatea curentă a firmei.

Sustenabilitatea pe termen lung a investiției este demonstrată de:

#### **- Sustenabilitate financiară**

Implementarea cu succes a proiectului va duce modernizarea procesului de producție, la creșterea capacității de producție, a numărului de clienți și a ariei geografice acoperite, a cifrei de afaceri și a profitului firmei, prin diversificarea paletei de produse, dar și prin îmbunătățirea, din punct de vedere calitativ, a ofertei existente. Astfel, rezultatul pozitiv al activității economice a firmei va face posibilă continuarea efortului investițional.

Preocuparea managementului firmei pentru păstrarea unui nivel tehnologic competitiv este dovedită de procesul investițional susținut desfășurat în ultimii zece ani. Cu atât mai mult în viitor, în condițiile dezvoltării continue a firmei, vor fi găsite resursele financiare necesare susținerii proiectului.

Aceleași surse de venituri vor fi folosite pentru materialele consumabile necesare firmei și pentru service-ul echipamentelor, în cazul în care acestea vor suferi defecțiuni și vor fi necesare piese de schimb.

#### *Caracteristicile financiare ale investiției:*

- creșterea cifrei de afaceri netă cu 35% prin realizarea unei cifre de afaceri de cca 100000000 RON în anul 3 de la implementarea proiectului;
- creșterea profitului net din exploatare cu 15%;
- realizarea unei cote de piață de cel puțin 15 % în primul an, cu posibilități de creștere anuală de minim 8,3 %
- creșterea productivității muncii cu 20%;
- crearea unui număr de 26 noi locuri de muncă și menținerea acestora pentru o perioadă de minim 5 ani de la finalizarea implementării proiectului (creșterea cu 22,23% a numărului de locuri de muncă încă din primul an al implementării investiției), cu următoarea structură 9 locuri pentru femei și 3 locuri pentru bărbați, se vor angaja preponderent persoane din șomaj, tineri sub 35 ani și acolo unde structura postului o permite persoane cu diverse grade de dizabilitate.

Menționăm că în județul Vaslui numărul de șomeri și rata sărăciei este foarte ridicată.

- crearea unei clientele fidele, care să fie mulțumită de serviciile oferite de firma noastră;



UNIUNEA EUROPEANĂ



- stimularea forței de vânzare prin constituirea la nivelul firmei a unui compartiment de marketing și vânzări;
- menținerea cheltuielilor la un nivel scăzut.
- scad costurile directe (de aprovizionare, de producție și de desfacere) și cele indirecte;
- crește rentabilitatea și puterea financiară, crește nivelul calitativ al produselor realizate;
- scade timpul de realizare al comenzilor și implicit crește volumul vânzărilor.

#### ***- Sustenabilitatea tehnică***

Echipamentele achiziționate prin proiect vor beneficia de servicii livrare și post-livrare pentru următorii 5 ani. Această clauză de contractare va asigura suportul firmei furnizoare în ceea ce înseamnă instalarea echipamentelor, pecum și instruirea personalului întreprinderii care va exploata utilajele și va asigura mentenanța acestora. De asemenea în caz de defectiuni, firmele furnizoare se vor ocupa de service-ul bunurilor livrate.

#### *Caracteristicile tehnice ale investiției:*

- dezvoltarea departamentului de cercetare-dezvoltare și introducerea în fabricație a unor produse și servicii noi cu un grad ridicat de inovare.
- diversificarea gamei de produse și servicii care pot fi realizate prin introducerea în fabricație după implementarea proiectului a următoarelor produse: noile produse au la bază tehnologii inovative achiziționate de la diverși cercetători.
- reducerea resurselor consumate (materiale, financiare, umane, energetice și de timp) cu 20%;
- îmbunătățirea permanentă a calității produselor oferite clienților și promptitudine în onorarea comenzilor, utilajele nou achiziționate au o productivitate foarte ridicată.;
- realizarea unor produse noi care se vor adresa unor segmente de piață neexploatate de către firmă. Clienții potențiali vor rămâne persoanele juridice și autoritățile publice locale din România.
- asigurarea menținerii și optimizării investiției și după încheierea proiectului și încetarea finanțării nerambursabile a acestuia prin accesarea și a unor noi piețe de desfacere în țări ale UE.

## Cap. 8. Analiza cost – beneficiu financiară

### 8.1. Rezultatul din exploatare:

	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7
Ve							
Ce							
Re = Ve - Ce							

### 8.2. Durata de recuperare a investiției (exprimată în ani)

$$Dr = Vi/Pn,$$

Vi = valoarea investiției totale = ron

Pn = profit net mediu pe perioada prognozată =

Dr = ani

### 8.3. Rata internă de rentabilitate financiară RIR

RIRF/C (RIRF/C = Indicator utilizat in analizele efectuate asupra eficientei proiectului de investiții prin utilizarea tehnicii actualizării. Exprimă acel nivel al ratei dobânzii care egalizează fluxurile de numerar actualizate rezultate în urma investiei cu cheltuielile/costurile actualizate implicate de investiție, și care face ca valoarea venitului actualizat net -VAN- să fie egală cu zero)

RIR se obține ca soluție a ecuației:

$$VAN = 0; \quad \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + RIR)^i} + \frac{VR}{(1 + RIR)^n} = I$$

unde: CF - fluxurile de numerar financiare anuale (obținute din toate cele 3 activități, respectiv financiară, investițională și de exploatare) generate strict de proiect, fara influența activității curente, calculate ca diferența între fluxurile financiare nete de numerar generate de întreprindere în varianta implementării investiției și fluxurile financiare nete de numerar generate de întreprindere în varianta zero

VR - valoarea reziduală a investiției calculată la sfârșitul perioadei de previziune ținând cont de reglementările HG 2139 privind durata normală de utilizare a activelor imobilizate.

I - investiția inițială.

n - durata de viață a proiectului (sau perioada de previziune explicită)

RIR - rata de actualizare pentru care VAN este 0.

C = costul investiției

Rata de actualizare - este de 5 %

RIR = 4,48



#### 8.4. Rata îndatorării

$R I = \text{total datorii} / \text{total active}$  ,

d = rata dobânzii

Pentru întocmirea analizei financiare la SC TRANSMIR S.R.L s-au avut în vedere următoarele elemente:

- Orizontul de timp
- Determinarea costurilor totale
  - a. Costurile Totale ale Investiției, calculate în tabelul Investiții totale
  - b. Costuri de Exploatare Totale, calculate în tabelul Costuri și venituri din exploatare
- Veniturile generate de proiect
- Valoarea reziduală a investiției a fost calculate cu metoda perpetuitatii.
- Ajustarea la inflație
- Verificarea sustenabilității financiare
- Alte finanțări obținute de întreprindere

#### **Analiza cost – beneficiu financiară**

Scopul analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele randamentului adecvate, în special rata financiară internă a randamentului (FRR) sau a investiției (FRR/C) sau a capitalului (FRR/K) și valoarea financiară netă actuală corespunzătoare (FNPV).

Pentru întocmirea analizei financiare la SC TRANSMIR S.R.L s-au avut în vedere următoarele elemente:

#### **- Orizontul de timp**

- Orizontul de timp reprezintă numărul maxim de ani pentru care se fac previziunile. La SC TRANSMIR SRL, previziunile care privesc tendința viitoare au fost formulate pe o perioadă adecvată vieții sale economice utile și suficient de lungă pentru a lua în considerare impactul său pe termen mediu și lung.
- Numărul maxim de ani pentru care se face previziunea determină durata de viață a proiectului și sunt legați de sectorul în care se realizează investiția. Deoarece la SC TRANSMIR S.R.L proiectul de finanțare nu implică execuția de lucrări, orizontul de timp utilizat este de 10 ani.

#### **- Determinarea costurilor totale**

Datele referitoare la costul proiectului sunt oferite de:

#### **a. Costurile Totale ale Investiției, calculate în tabelul Investiții totale**

Costurile Totale ale Investiției = Costurile Investiției + Variațiile Capitalului de Lucru + Alte Articole de Investiții

Costurile Investiției = Ron

#### **b. Costuri de Exploatare Totale, calculate în tabelul Costuri și venituri din exploatare**

În calcularea costurilor de exploatare au fost excluse următoarele categorii de cheltuieli:



UNIUNEA EUROPEANĂ



- deprecierea și amortizarea, deoarece nu reprezintă plăți efective de numerar
- orice rezerve pentru costurile viitoare de înlocuire, deoarece nu corespund unui consum real de bunuri sau servicii
- orice rezerve neprevăzute

#### **- Veniturile generate de proiect**

Veniturile generate de proiect sunt determinate prin intermediul previzionării Cifrei de afaceri și sunt înregistrate în tabelul Costuri și venituri din exploatare.

Următoarele articole nu au fost incluse în calcularea veniturilor viitoare:

- Taxa pe Valoarea Adăgată
- Orice alte subvenții

#### **- Valoarea reziduală a investiției a fost calculată cu metoda perpetuității.**

Metoda de calcul a formulei perpetuității, aplicată în cazurile în care se consideră mai potrivită decât formula calculului de lichidare (precum societatea comercială / un proiect în ansamblul său), poate include preocupările legate de evoluția ulterioară a activelor economice.

- Formula generală este  $VR = FNN/r$ ,  
unde  $VR$  = valoare reziduală,  
 $FNN$  = fluxul de numerar anual în primul an de perpetuitate,  
 $r$  = rata de actualizare
- În cazul în care, în mod realist, se presupune că  $FNN$  va avea o anumită rată de creștere anuală „ $c$ ”, a cărei valoare va fi justificată, formula devine:  $VR = FNN/(r-c)$

Valoarea reziduală calculată pentru acest proiect este de ... Ron.

#### **- Ajustarea la inflație**

În analiza fluxurilor financiare au fost folosite prețurile curente – prețuri nominale observate efectiv an de an – deoarece creșterea generală a indicelui prețurilor sau oscilațiile prețurilor relative pot afecta calcularea rentabilității financiare a investiției. Dacă s-ar fi utilizat prețurile constante, corecțiile ar fi trebuit introduse în cazul schimbărilor prețurilor relative când aceste schimbări vor fi fost semnificative.

#### **- Verificarea sustenabilității financiare**

Existența fluxului total de numerar cumulat pozitiv pentru toți cei 10 ani pentru care s-a întocmit previziunea, demonstrează sustenabilitatea (durabilitatea) financiară a proiectului.

#### **Alte finanțări obținute de întreprindere**

Firma nu obține alte finanțări de la fonduri guvernamentale sau de la UE.

#### **Justificarea pentru mărimea asistenței financiare nerambursabile necesare.**

În elaborarea prezentei cereri de finanțare s-a pornit de la nevoia de a moderniza procesul de fabricare de produse de construcții pentru șosele și autostrăzi. Utilajele și echipamentele pe care firma le deține nu permit realizarea tuturor produselor la un nivel calitativ ridicat și pentru care a fost identificată o cerere consistentă pe piață.



UNIUNEA EUROPEANĂ



Achiziționarea unor utilaje și echipamente moderne de producție ar permite creșterea productivității muncii, a eficienței activității economice și îmbunătățirea performanțelor firmei, atât din punct de vedere al calității produselor și serviciilor, cât și al eficienței utilizării materiilor prime și materilalelor și reducerii costurilor de producție.

Totodată, firma a perceput corect evoluția pieței și își propune și creșterea capacității de producție, deoarece prezenta cerere de pe piață, precum și cererea viitoare potențială, nu pot fi satisfăcute cu ajutorul utilajelor deținute în acest moment. Noile utilaje achiziționate vor permite producerea unei cantități suficiente de produse pentru a asigura condițiile necesare onorării comenzilor și a crea premisele unei creșteri a activității firmei.

Prin actualul proiect se dorește achiziționarea unei linii complete de echipamente pentru realizarea unor produse de calitate și implementarea noilor fluxuri de producție în conformitate cu cerințele în vigoare existente la nivelul Uniunii Europene.

Realizarea și dezvoltarea unor produse de calitate, rezultat al activității proprii de cercetare - dezvoltare, nu pot fi puse deocamdată în producție, date fiind costurile uriașe pe care demararea unei astfel de activități productive la standarde europene le presupune. În acest context, finanțarea proiectului de investiții devine esențială pentru accelerarea acestui proces.

Noile investiții pe care firma S.C. TRANSMIR S.R.L. preconizează să le realizeze sunt destinate diversificării activităților de producție, și anume realizarea unei linii de producție și testare a noilor materiale de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor. Produsele care urmează a fi fabricate pe aceste noi fluxuri de producție sunt reprezentate de produse noi, în marea lor parte, pe bază de licențe de fabricație.

Finalizarea noilor spații de producție și achiziționarea de echipamente și utilaje de producție de ultimă generație vor permite îndeplinirea standardelor și normativelor în vigoare, ceea ce va asigura agrementarea produselor și creșterea nivelului calitativ al acestora.

În urma implementării proiectului, firma va înregistra o serie de efecte benefice, dintre care putem aminti: creșterea competitivității pe piața internă și externă, creșterea numărului de locuri de muncă cu circa 22,23%, creșterea volumului vânzărilor, a numărului de clienți, a ariei geografice de acoperire, creșterea profitului și crearea perspectivelor de dezvoltare ulterioară a activității desfășurate.

De asemenea, implementarea cu succes a proiectului propus va induce o serie de efecte pozitive la nivel național, materializat prin realizarea unor produse noi pe piața materialelor de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor, dezvoltarea activității de cercetare științifică pentru realizarea de noi produse și tehnologii de fabricație în cadrul firmei, dezvoltarea industriei materialelor de construcții românești cu produse noi, competitive, care integrează inteligență și modalități noi de prelucrare etc.

Creșterea continuă a cererii de pe piață forțează producătorii, să facă eforturi substanțiale pentru acoperirea acesteia. În primul rând, devine necesară mărirea capacității de producție, limitarea producției la un nivel scăzut determinând, nu de puține ori, apariția pe piață a produselor



de o calitate mediocră (fie producători care nu respectă standardele de fabricație, folosesc materie primă proastă, fie produse din import necorespunzătoare calitativ).

Este important, astfel, ca firmele producătoare de materiale de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor să poată să asigure prompt clienților produsele solicitate, în așa fel încât acestea să își îndeplinească rolul pentru care au fost create, și anume realizarea unei infrastructuri rutiere de nivel calitativ superior.

În acest sens și în condițiile evoluției proprii cote de piață în ultimii ani, firma solicitantă consideră oportună achiziționarea unei noi linii tehnologice pentru producția de materiale de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor, care să permită creșterea la un nivel corespunzător a capacității de producție,

Creșterea cererii pe piață, determinată mai ales de creșterea calității nivelului de trai al populației și în consecință creșterea explozivă a numărului de autovehicole și în consecință necesitatea creșterii vitezei de deplasare pe străzi și autostrăzi duce la o concurență din ce în ce mai puternică între principalii competitori de pe piața materiale de construcții destinate șoselelor și autostrăzilor.

Un element decisiv îl constituie, în aceste condiții, portofoliul de produse și nivelul calității acestora.

Până în prezent, firma s-a concentrat pe producerea de mixturi asfaltice, betoane, diverse sorturi de agregate etc. Odată ce așteptările clienților devin tot mai mari, și gama de produse trebuie să devină tot mai sofisticată.

Diferențierea produselor devine, astfel, un avantaj competitiv semnificativ și un instrument de atragere a un număr de clienți din ce în ce mai mare.

În al treilea rând, proiectul se bazează pe dezideratul de creștere a eficienței și competitivității economice a S.C. TRANSMIR S.R.L., prin crearea premiselor reducerii costurilor de producție și, implicit, a prețului de vânzare.

Implementând proiectul propus, firma va putea obține economii prin folosirea unei tehnologii mai performante și prin creșterea volumului producției.

Costurile fixe (cele administrative, cele legate de promovare, amortizarea utilajelor etc.) vor avea o pondere din ce în ce mai mică în costul unitar.

Coroborând acest efect cu faptul că o producție mai mare înseamnă o mai bună utilizare a resurselor, o creștere a îndemânării și a modului de exploatare a bazei logistice, putem concluziona că obiectivul de creștere a profitabilității este pe deplin realizabil.

În plus, demararea activității de producere a altor produse din categoria materialelor de construcții pentru șosele și autostrăzi duce la posibilitatea exploatarea unei piețe țintă suplimentare, cu potențial deosebit de creștere a vânzărilor.

Dezvoltarea firmei prin derularea proiectului de investiții propus va răspunde, de asemenea, unei nevoi reale a Regiunii de Nord-Est, și anume creșterea nivelului de dezvoltare economică și socială. Investițiile productive constituie, dintotdeauna, un element potențator în





economie, cu efecte de antrenare pe plan economic și social, astfel, cumpărând produse mai ieftine, cumpărătorii vor realiza economii semnificative, creșterea producției va implica o creștere a numărului de salariați, care vor beneficia și de venituri mai mari, în condițiile creșterii productivității muncii.

Nu în ultimul rând, comunitatea locală va beneficia prin faptul că o activitate de producție din ce în ce mai mare presupune și contribuții din ce în ce mai consistente la bugetul de stat sub forma taxelor și impozitelor, crescând capacitatea autorităților locale de a susține financiar serviciile sociale și infrastructura.

Achiziționarea utilajelor și echipamentelor propuse prin proiect permite completarea gamei de utilaje existente în dotarea firmei, acest lucru va duce la diversificarea tipului de produse realizate.

Rezultatele pe ansamblu ale firmei vor fi influențate pozitiv astfel:

- se îmbunătățește și consolidează imaginea și activitatea comercială
- cresc competențele tehnice și se introduc noi tehnologii inovative din domeniul fabricației materialelor de construcții pentru drumuri și șosele.
- scad costurile directe (de aprovizionare, de producție și de desfacere) și cele indirecte
- crește rentabilitatea și puterea financiară, crește nivelul calitativ al produselor realizate.