



UNIA EUROPEJSKA

Projekt współfinansowany
ze środków
Europejskiego Funduszu
Rozwoju Regionalnego

Foresight technologiczny na rzecz zrównoważonego rozwoju Małopolski

Obszar badawczy: NOWE MATERIAŁY

ANKIETA: PRZEDSIĘBIORCY-PRZEDSIĘBIORSTWA

Kraków, 2007

1. Proszę zaznaczyć, czym są „nowe materiały” w działalności Państwa jednostki:
- jeden z głównych/podstawowy prorozwojowy kierunek planowanej działalności
 - ważny, ale nie podstawowy prorozwojowy kierunek planowanej działalności
 - jeden z głównych/podstawowy profil bieżącej działalności
 - ważny, ale nie podstawowy profil bieżącej działalności
 - towar budzący zainteresowanie głównie jako środek produkcji z uwagi możliwość zwiększenia wydajności procesów produkcyjnych dzięki wykorzystaniu lepszych materiałów
 - termin kojarzony z towarem nabywanym w celu wykorzystania jako środek produkcji, ale nie budzący ponadprzeciętnego/szczególnego zainteresowania
 - określenie trudne do powiązania z bieżącym funkcjonowaniem i kondycją ekonomiczną naszej firmy, a zatem nie budzące zainteresowania
2. Państwa aktualna działalność ma z poszczególnymi typami materiałów następujący związek (1 – bardzo duży; 2 – duży; 3 – średni; 4 – mały; 5 – żaden):

Typ (rodzaj materiałów)	Związek
materiały powłokowe oraz o strukturze warstwowej - nowoczesne farby i lakiery, hybrydy, powłoki antykorozyjne	
materiały wzmacnianie powierzchniowo (trybologia, ...), warstwy dyfuzyjne, obrabiane laserowo itp.	
tradycyjne materiały metaliczne	
nowoczesne materiały metaliczne	
materiały gradientowe	
powłoki kompozytowe na różnych poziomach jednorodności	
nowoczesne i rozwojowe materiały: molekularne, nano, sub- nano, mikro- itp.	
materiały z dodatkami uszlachetniającymi i zmieniającymi właściwości jak np. dodatki do betonu	
ogniwa paliwowe	
kolektory słoneczne	
fotopaliwa	
nowoczesne materiały dla medycyny - włókna węglowe, biomateriały	
materiały kompozytowe	
nowoczesne betony	
nowoczesne materiały budowlane - np. optymalizujące koszty i zużycie surowców i energii, szyby zespolone o specyficznych właściwościach, inne, w tym - proekologiczne	
biopaliwa i zamienniki paliw	
materiały dla elektroniki	
materiały dla elektroniki	
senzory	
technologia wodorowa	
materiały do nowoczesnych reaktorów (jądrowych, wysokotemperaturowych)	
lekkie tworzywa konstrukcyjne o wysokiej wytrzymałości mechanicznej (przemysł samochodowy, lotniczy, ...)	
tworzywa z nowoczesnych gum	
tworzywa (polimery) samoorganizujące	
inne, jakie:	

.....	
.....	

3. Państwa zainteresowanie w perspektywie rozwojowej poszczególnymi typami materiałów można ocenić następująco (1 – bardzo duże; 2 – duże; 3 – średnie; 4 – małe; 5 – żadne):

Typ (rodzaj materiałów)	Zainteresowanie
materiały powłokowe oraz o strukturze warstwowej - nowoczesne farby i lakiery, hybrydy, powłoki antykorozyjne	
materiały wzmacnianie powierzchniowo (trybologia, ...), warstwy dyfuzyjne, obrabiane laserowo itp.	
tradycyjne materiały metaliczne	
nowoczesne lub modyfikowane (skład, struktura) tradycyjne materiały metaliczne	
materiały gradientowe	
powłoki kompozytowe na różnych poziomach jednorodności	
nowoczesne i rozwojowe materiały: molekularne, nano, sub- nano, mikro- itp.	
materiały z dodatkami uszlachetniającymi i zmieniającymi właściwości jak np. dodatki do betonu	
ogniwa paliwowe	
kolektory słoneczne	
fotoogniwa	
nowoczesne materiały dla medycyny - włókna węglowe, biomateriały	
materiały kompozytowe	
nowoczesne betony	
nowoczesne materiały budowlane - np. optymalizujące koszty i zużycie surowców i energii, szyby zespolone o specyficznych właściwościach, inne, w tym - proekologiczne	
biopaliwa i zamienniki paliw	
materiały dla elektroniki	
materiały dla elektroniki	
sensory	
technologia wodorowa	
materiały do nowoczesnych reaktorów (jądrowych, wysokotemperaturowych)	
lekkie tworzywa konstrukcyjne o wysokiej wytrzymałości mechanicznej (przemysł samochodowy, lotniczy, ...)	
tworzywa z nowoczesnych gum	
tworzywa (polimery) samoorganizujące	
inne, jakie:	

4. Które kierunki można – Państwa zdaniem - uznać za priorytety rozwoju w obszarze „nowe materiały”? (można wybrać więcej niż jeden kierunek)

inżynieria powierzchni (azotowanie, nawęglanie, powłoki antykorozyjne, powłoki antyrefleksyjne, powłoki/pokrycia tlenkowe, hybrydowe, obróbka laserowa, PVD, CVD, zol-żel, ...)	
materiały kompozytowe	
technologie opartych na modyfikacji składu i struktury materiałów znajdujących aktualnie wykorzystywanych	
nowoczesne lub modyfikowane (skład, struktura) tradycyjne materiały metaliczne	
inne, jakie:	

5. Czy w Waszym Przedsiębiorstwie stosuje się technologie wytwarzania materiałów typu hi-tech? Jeśli tak to jakie?
(1 – zdecydowanie tak; 2 – nie, ale prowadzimy w tym kierunku starania; 3 – nie)

nanotechnologia	
inżynieria powierzchni	
ceramiki niekonwencjonalne (np. azotkowe, węglkowe, ...)	
nowoczesne techniki przetwarzania i obróbki, jak spawanie elektronowe	
techniki laserowe	
nowoczesne syntezy związków chemicznych	
syntezy nowych związków chemicznych	
produkcja kompozytów	
inne, jakie:	

6. Czy firma bierze udział w badaniach innowacyjnych i rozwojowych? Jeśli tak to w jakim zakresie:

- tak, we własnym zakresie
 tak, we współpracy z wyższą uczelnią, ośrodkiem badawczo-rozwojowym
 finansujemy badania zlecane na zewnątrz
 w ramach programów międzynarodowych
 inne formy (proszę wymienić):
.....
.....
 nie prowadzimy badań

7. Czy firma wprowadziła ulepszenie, nową technologię, nowe rozwiązanie konstrukcyjne, nowe materiały w ostatnich pięciu latach?

- tak, zmieniające gruntownie dotychczasową technologię
 tak, zmieniające istotnie dotychczasową technologię
 tak, zmieniające dotychczasowe technologie w niewielkim stopniu
 nie

8. Czy współpracują Państwo z sektorem badawczo-rozwojowym (uczelnie, instytuty B+R, ...)? Proszę podać skalę współpracy.

- tak, przeciętnie realizujemy ponad 5 wspólnych przedsięwzięć w skali roku
- tak, przeciętnie realizujemy 1-5 wspólnych przedsięwzięć w skali roku
- tak, ale współpraca jest sporadyczna
- nie (proszę przejść do pytania 18)

9. Współpraca jednostki B+R z Państwa przedsiębiorstwem nastąpiła z inicjatywy:

- Państwa przedsiębiorstwa produkcyjnego
- jednostki B+R
- podmiotu trzeciego (jakiego):

.....

10. Państwa aktualna działalność ma z poszczególnymi typami technologii produkcji materiałów następujący związek (1 – bardzo duży; 2 – duży; 3 – średni; 4 – mały; 5 – żaden):

inżynieria powierzchni: nakładanie warstw odpornych mechanicznie (azotowanie, ...), techniki PVD, CVD, zol-żel, magnetronowe rozpylanie (ew. jakie):	
„czyste technologie” – aspekty: ekologiczny oraz kontrolowanej czystości materiałów	
zaawansowana kontrola składu i struktury (skład fazowy, gęstość, porowatość, ...)	
technologie ceramiczne: spiekanie, samopodtrzymująca się synteza, ...	
technologie produkcji materiałów amorficznych	
technologie kompozytowe (ew. jakie):	
technologie energooszczędne (ew. jakie):	
technologie konwencjonalne (ew. jakie):	
inne, jakie:	

11. Państwa zainteresowanie w perspektywie rozwojowej poszczególnymi typami technologii produkcji materiałów można ocenić następująco (1 – bardzo duże; 2 – duże; 3 – średnie; 4 – małe; 5 – żadne):

inżynieria powierzchni: nakładanie warstw odpornych mechanicznie (azotowanie, ...), techniki PVD, CVD, zol-żel, magnetronowe rozpylanie	
---	--

(ew. jakie):	
„czyste technologie” – aspekty: ekologiczny oraz kontrolowanej czystości materiałów	
zaawansowana kontrola składu i struktury (skład fazowy, gęstość, porowatość, ...)	
technologie ceramiczne: spiekanie, samopodtrzymująca się synteza, ...	
technologie produkcji materiałów amorficznych	
technologie kompozytowe (ew. jakie):	
technologie energooszczędne (ew. jakie):	
technologie konwencjonalne (ew. jakie):	
inne, jakie:	

12. Bariera/przyczyną dla naszej aktywności w zakresie „nowych materiałów” i technologii produkcji materiałów stanowią (proszę uszeregować pięć najważniejszych wskazań: 1 – najważniejsza bariera; ... 5 – piąta w kolejności bariera):

- wystarczające dla uzyskania zadowalających efektów ekonomicznych zaawansowanie technologiczne naszych aktualnych produktów
- pozyskiwanie nowych rozwiązań z centrali firmy zlokalizowanej poza granicami Polski
- uznanie za bardziej opłacalne kupowanie nowych, gotowych rozwiązań od innych firm
- brak środków finansowych na pokrycie kosztów badań i wdrażania
- trudność proceduralne w uzyskaniu kredytu oraz wysokie oprocentowanie kredytów
- brak stabilności gospodarczej
- wysokie podatki i niesprzyjający system podatkowy
- inne obciążenia finansowe
- niestabilność prawa
- brak zainteresowania odbiorców
- brak specjalistów i doradców
- brak informacji
- niekorzystny klimat w odpowiednich urzędach administracji publicznej
- problemy prawne z nabyciem gruntów
- problemy związane z przekwalifikowaniem gruntów do podjęcia działalności lub brak Planów Zagospodarowania Przestrzennego
- inne (proszę wymienić:

13. Czy firma bierze udział w projektach międzynarodowych finansowanych z funduszy UE? Jeśli tak to w ilu w ciągu ostatnich 5-ciu lat?

tak – (liczba):

nie

nie, ale myślimy o tym

nie, ale składamy wnioski

nie jesteśmy zainteresowani

stosujemy inne formy (jakie):

.....
.....

14. Jaka jest Państwa recepta na większy udział zaawansowanych technologii i nowych materiałów w Państwa zakładzie pracy?

szukanie nowych pomysłów w kraju (wdrażanie patentów, współpraca z ośrodkami naukowymi)

zakup technologii za granicą

zwiększenie udziału państwa w finansowaniu przedsięwzięć wdrożeniowych

wypracowywanie rozwiązań poprzez udział w programach europejskich

15. W jaki sposób ośrodki akademickie i badawczo-rozwojowe mogą wpłynąć na rozwój państwa przedsiębiorstwa i innych przedsiębiorstw? Proszę wybrać trzy odpowiedzi.

poprzez kształcenie specjalistów według dotychczasowego modelu

zmieniając sposób kształcenia specjalistów na bardziej zorientowany na praktyczne potrzeby przemysłu i przedsiębiorstw

zwiększając stałą współpracę w procesie kształcenia: praktyki, prace magisterskie, prace w ramach koła naukowego, ...

prowadząc tematy badawcze bezpośrednio związane z potrzebami przedsiębiorstw

prowadząc działalność doradczą i szkoleniową w zakresie ogólnym (kierunki rozwoju, aktualizacja wiedzy)

prowadząc działalność doradczą i szkoleniową w zakresie szczegółowym (konkretne dziedziny)

inicjując wspólne występowanie o zwykła granty badawcze i koordynując takie projekty

inicjując wspólne występowanie o specjalne granty badawcze (zamawiane, celowe, wdrożeniowe) i koordynując takie projekty

16. Co zdaniem państwa powinno się zmienić aby współpraca pomiędzy ośrodkami naukowymi i zakładami produkcyjnymi była intensywniejsza i dawała wymierne efekty? W przypadku wyboru opcji zmiany, proszę uszeregować od najważniejszego – 5, do najmniej ważnego aspektu – 1).

ośrodki naukowe powinny być bardziej ukierunkowane na praktyczne potrzeby zakładów produkcyjnych i uwzględniać je w procesie kształcenia oraz kształtowania profilu badawczego

potrzebne są nowe, bardziej efektywne mechanizmy współpracy

system podatkowy powinien premiować współpracę zakładów produkcyjnych z ośrodkami naukowymi

zakłady produkcyjne powinny częściej szukać wsparcia w ośrodkach badawczych

powinno powstawać więcej wspólnych projektów

nic – aktualna sytuacja nie wymaga zmian

17. Czy znają Państwo strukturę samorządu terytorialnego?

- tak
 nie

18. Czy znają Państwo kompetencje samorządu terytorialnego w zakresie wspierania rozwoju lokalnego i regionalnego?

- tak
 nie

19. Kto/co – według Państwa – odpowiada za politykę rozwoju lokalnego i regionalnego w niżej wymienionych obszarach?
(1-parlament; 2-rząd; 3-województwo; 4-zarząd województwa; 5-sejmik województwa; 6-każde przedsiębiorstwo; 7-samorząd lokalny /gminny lub powiatowy/; 8-nikt, bo sprawy te reguluje mechanizm wolnego rynku i wolnej konkurencji; 9-nie mam zdania)

nowych technologii produkcji	
inżynieria powierzchni	
podnoszenia innowacyjności	
poprawy jakości wyrobów	
ograniczenia szkodliwości dla środowiska	

20. Czy mieli Państwo kontakt z organem stanowiącym samorządu lokalnego (radą gminy/powiatu) w zakresie wspierania rozwoju nowych technologii produkcji, podnoszenia innowacyjności, poprawy jakości wyrobów, ograniczenia szkodliwości dla środowiska?

- tak, był on udany, bo doprowadził do pozytywnego efektu
 tak, ale nieudany, gdyż nie doprowadził do pozytywnego efektu
 nie

21. Czy mieli Państwo kontakt z organem stanowiącym samorządu regionalnego (sejmikiem województwa) w zakresie wspierania rozwoju nowych technologii produkcji, podnoszenia innowacyjności, poprawy jakości wyrobów, ograniczenia szkodliwości dla środowiska?

- tak, był on udany, bo doprowadził do pozytywnego efektu
 tak, ale nieudany, gdyż nie doprowadził do pozytywnego efektu
 nie

22. Czy - Państwa zdaniem – lokalny samorząd (gmina/powiat) wystarczająco wspiera wdrażanie nowych technologii produkcji, podnoszenia innowacyjności, poprawy jakości wyrobów, ograniczenia szkodliwości dla środowiska?

- tak
 nie
 nie mam zdania

23. Czy - Państwa zdaniem – regionalny samorząd (województwo) i administracja rządowa wystarczająco wspiera wdrażanie nowych technologii produkcji, podnoszenia innowacyjności, poprawy jakości wyrobów, ograniczenia szkodliwości dla środowiska?
- tak
 - nie
 - nie mam zdania
24. Jakie są państwa oczekiwania w stosunku do administracji samorządowej w dziedzinie wdrażania nowych technologii produkcji, podnoszenia innowacyjności, poprawy jakości wyrobów, ograniczenia szkodliwości dla środowiska? (proszę wskazać i zhierarchizować odpowiedzi od najważniejszej – 1, do mniej ważnych – 2, ...)
- samorząd powinien stworzyć mechanizm/procedury wspierania takich działań w swojej wspólnocie (lokalnej lub regionalnej)
 - samorząd powinien wydatkować środki publiczne na wspieranie takich działań w swojej wspólnocie (lokalnej lub regionalnej)
 - samorząd powinien tworzyć lub współtworzyć agendy/instytucje wspierające takie działania w swojej wspólnocie (lokalnej lub regionalnej)
25. Czy zetknęli się Państwo z Małopolską Agencją Rozwoju Regionalnego (MARR S.A.)?
- tak, mamy korzystne efekty współpracy z MARR S.A.
 - tak, ale bez konkretnego efektu
 - nie
 - nie, ale wiemy o jej funkcjonowaniu
26. Czy mieli/mają Państwo kontakt z urzędem samorządu lokalnego (gminy/powiatu)?
- tak, korzystamy na współpracy z urzędem samorządu lokalnego (jakiego samorządu):
.....
 - tak, ale bez konkretnego efektu (jakiego):
.....
 - nie
27. Czy mieli/mają Państwo kontakt z urzędem samorządu regionalnego w Małopolsce?
- tak, korzystamy na współpracy z urzędem samorządu regionalnego w Małopolsce
 - tak, ale bez konkretnego efektu
 - nie
28. Czy znają Państwo następujące dokumenty strategiczne województwa małopolskiego?
- Regionalną Strategię Innowacji
 - Strategię Rozwoju na lata 2004-2006
 - Strategię Rozwoju na lata 2007-2013
 - Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013
29. Czy uczestniczyli Państwo w tworzeniu wymienionych w poprzednim punkcie strategicznych dokumentów województwa małopolskiego?

(1-tak; 2- nie, nie byliśmy tym zainteresowani; 3- nie, nikt nas o tym nie informował, choć chętnie byśmy się włączyli w ich opracowywanie; 4- nie, ale słyszeliśmy o konsultacjach z innymi przedsiębiorstwami)

Regionalna Strategia Innowacji	
Strategię Rozwoju na lata 2004-2006	
Strategię Rozwoju na lata 2007	
Regionalny Program Operacyjny na lata 2007-2013	

30. Jakie są państwa oczekiwania w stosunku do rynku pracy (rodzaj i poziom kwalifikacji pracowników)?

- potrzeba nam pomocy w pozyskiwaniu pracowników szczebla podstawowego (wykształcenie zawodowe)
- potrzeba nam pomocy w pozyskiwaniu pracowników szczebla średniego (wykształcenie techniczne)
- potrzeba nam pomocy w pozyskiwaniu menadżerów
- potrzeba nam pomocy w pozyskiwaniu pracowników szczebla wyższego (wykształcenie wyższe techniczne)
- potrzebujemy pomocy w zakresie szkoleń przygotowujących do pracy w naszym zakładzie

31. Biorąc pod uwagę własne zapotrzebowanie: jak oceniacie państwo poziom kształcenia w Małopolsce?

- jest wysoki i odpowiada naszym potrzebom
- jest wysoki, ale zbyt ogólny
- jest średni
- jest niski
- jest zróżnicowany – w jakim sensie:
.....
.....
- nie mam zdania

32. Jak powinien zmienić się profil kształcenia?

- powinien być bardziej ukierunkowany na technologię
- powinien dawać głównie solidne podstawy naukowe
- powinien dawać większą niż aktualnie wiedzę w zakresie pracy menadżera
- powinien rozwijać kreatywne podejście do rozwiązywania problemów technologicznych
- powinien rozwijać kreatywne podejście do rozwiązywania problemów organizacyjnych
- nie należy nic zmieniać

33. Czy Państwa przedsiębiorstwo jest zainteresowane współudziałem w kształceniu kadr poprzez (proszę zaznaczyć te, które budzą Państwa zainteresowanie):

- praktyki przemysłowe studentów studiów inżynierskich

- praktyki przemysłowe studentów studiów magisterskich
- praktyki przemysłowe studentów doktorantów
- fundowane stypendia
- wizyty grup studenckich
- sponsorowane prace magisterskie
- sponsorowane prace doktorskie
- tak, ale w innej formie – jakiej:

.....

- nie

34. Czy znacie Państwo strukturę możliwej pomocy publicznej w działalności innowacyjno-rozwojowej na lata 2007-2013?

- tak – bardzo dobrze
- tak, ale niezbyt dobrze
- nie, ale jesteśmy tym bardzo zainteresowani
- nie, bo nie spodziewamy się z tego tytułu korzyści dla naszego przedsiębiorstwa

.....

35. Czy jesteście państwo zainteresowani udziałem w zintegrowanych przedsięwzięciach naukowo-badawczych o charakterze wdrożeniowym lub przed-wdrożeniowym realizowanych w ramach programów europejskich, narodowych lub regionalnych w oparciu o:

- klastry jednostek o podobnym profilu działalności
- programy europejskie
- polskie projekty zamawiane
- program operacyjny „Innowacyjna Gospodarka”
- program operacyjny „Kapitał Ludzki”
- program operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”
- „Regionalną Strategię Innowacji”
- „Małopolski Regionalny Program Operacyjny”