

# „KONKURS TRL 4.0.” - PUNKTACJA

realizowany przez Centrum Transferu Technologii PK  
w ramach programu MNISW „Inkubator Innowacyjności4.0.”.

| Kryterium                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Punktacja                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| I. Dane wnioskodawcy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Nie podlega ocenie             |
| OPIS PROJEKTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Max 46 pkt.                    |
| II. Ogólny opis projektu prac przedwdrożeniowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | poz. 1-5<br>nie podlega ocenie |
| <p>poz. 6. Krajowa Inteligentna Specjalizacja, w którą wpisuje się projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– KIS 4.: Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii – <b>2 pkt.</b></li> <li>– KIS 7: Gospodarka o obiegu zamkniętym – woda, surowce kopalne, odpady – <b>2 pkt.</b></li> <li>– KIS 8: Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach w tym nanoprocesy i nanoprodukty – <b>2 pkt</b></li> <li>– Inna, jaka - <b>1 pkt</b></li> <li>– Nie wpisuje się – <b>0 pkt</b></li> </ul> <p>Szczegółowy opis KIS:<br/><a href="https://www.gov.pl/web/rozwoj-praca-technologia/krajowe-inteligentne-specjalizacje">https://www.gov.pl/web/rozwoj-praca-technologia/krajowe-inteligentne-specjalizacje</a></p> | 0- 2 pkt.                      |
| <p>III. Opis dotychczasowych wyników działalności naukowej (Rozwiązania), dla których planowany jest projekt prac przedwdrożeniowych (b-d punktacja sumowana)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak opisu/ niewystarczający opis wyników – <b>0 pkt;</b></li> <li>– Prawidłowe wskazanie wyników działalności naukowej – <b>2 pkt;</b></li> <li>– Przedstawiono porównanie wyników z parametrami rozwiązań występujących na rynku: tak - <b>2 pkt;</b> nie – <b>0 pkt.</b></li> <li>– Wyniki w porównaniu do parametrów rozwiązań występujących na rynku wypadają korzystnie (są lepsze) – tak - <b>2 pkt;</b> nie – <b>0 pkt</b></li> </ul>                                                                                                                                                             | 0-6 pkt.                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>IV. Opis planowanego wyniku po wykonaniu prac przedwdrożeniowych objętych Wnioskiem wraz ze wskazaniem formy wyniku (np.: wynalazek, wzór użytkowy, wzór przemysłowy, topografia układów scalonych, odmiana roślin, program komputerowy, baza danych, utwór, know-how).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>0- 22 pkt.</b> |
| <p>1. Opis korzyści planowanego wdrożenia (ekonomiczna, ekologiczna, społeczna) <b>(0-4 pkt) x 3 ilość korzyści</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak wskazania możliwości poprawy aspektu ekologicznego /ekonomicznego /społecznego – <b>0 pkt</b>;</li> <li>– Wskazanie problemów ekologicznych/ekonomicznego /społecznego bez potwierdzenia – <b>2 pkt</b>;</li> <li>– Wskazanie problemów ekologicznych/ekonomicznych/społecznych z wykazem artykułów/ustaw potwierdzających taki stan plus deklaracja rozwiązania problemu – <b>4 pkt</b>.</li> </ul> <p>2. Prawdopodobieństwo uzyskania zaplanowanych rezultatów <i>(b-c punktacja sumowana)</i> <b>0-10 pkt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak świadomości ryzyka – <b>0 pkt</b></li> <li>– Prawidłowe zdefiniowanie ryzyka związanego z projektem:<br/>bez uzasadnienia - <b>2 pkt</b>; z uzasadnieniem – <b>5 pkt</b>;</li> <li>– Prawidłowe wskazanie metod minimalizacji zdefiniowanego ryzyka:<br/>bez uzasadnienia - <b>2 pkt</b> ; z uzasadnieniem – <b>5 pkt</b>;</li> </ul> |                   |
| <b>V. Etapowanie na skali TRL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>0-11 pkt.</b>  |
| <p>1. Proszę podać poziom TRL technologii w obecnej chwili.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– TRL1-TRL4 – <b>1 pkt</b>;</li> <li>– <math>\geq</math> TRL4 – <b>4 pkt</b>.</li> </ul> <p>2. Proszę podać poziom TRL po wykonaniu planowanych prac przedwdrożeniowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Podniesienie gotowości o 1 -2 poziomów TRL – <b>1 pkt</b>;</li> <li>– Podniesienie gotowości o 3-4 poziomy TRL – <b>2 pkt</b>;</li> <li>– Dojście do poziomu TRL 6 – TRL9 – <b>3 pkt</b>.</li> </ul> <p>3. Jakie dalsze prace należy wykonać, aby przedmiot komercjalizacji mógł zostać przedstawiony w sektorze przemysłu jako produkt na sprzedaż – TRL9?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak świadomości ścieżki wprowadzenia produktu/technologii na rynek w danej branży – <b>0 pkt</b>;</li> <li>– Świadomość ścieżki wprowadzenia produktu/technologii na rynek w danej branży potwierdzona odpowiednimi normami/dyrektywami oraz ofertami wykonania badań/certyfikacji – <b>5 pkt</b>.</li> </ul>                            |                   |
| <b>VI. Aktualny poziom ochrony prawnej Rozwiązania</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>0- 5 pkt.</b>  |
| <p>1. Proszę podać, czy zgłaszany wynik został poddany dotychczas ochronie praw własności intelektualnej? Jeśli tak proszę podać numer i datę zgłoszenia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>Jeśli nie, proszę wskazać możliwość/potencjał poddania wyniku krajowej i/lub międzynarodowej ochronie patentowej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozwiązanie opublikowane – <b>0 pkt.</b></li> <li>– rozwiązania mające opublikowane zgłoszenie patentowe - <b>1 pkt;</b></li> <li>– rozwiązania mające zgłoszenie patentowe nie opublikowane -<b>3 pkt,</b></li> <li>– rozwiązania nie zgłoszone do UPRP posiadające zdolność patentową – <b>5 pkt;</b></li> <li>– rozwiązanie nie posiadające zdolności patentowej, ale chronione jako poufne know-how/utwór/program komputerowy/baza danych lub inny przedmiot własności intelektualnej, nigdzie dotąd nie publikowane, - <b>5 pkt;</b></li> </ul> |                    |
| <b>OTOCZENIE BIZNESOWE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Max 34 pkt.</b> |
| <b>VII. Proszę podać, w jakich obszarach przemysłu wynik może być wykorzystywany (branże).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>0-10 pkt.</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nie wskazano żadnego partnera biznesowego, ani nie zdefiniowano potencjalnego odbiorcę – <b>0 pkt;</b></li> <li>– Zdefiniowano i opisano profil potencjalnego odbiorcy rozwiązania, ale nie wskazano firm potencjalnie zainteresowanych rozwiązaniem – <b>4 pkt;</b></li> <li>– Zdefiniowano i opisano profil potencjalnego odbiorcy rozwiązania i wskazano firmy potencjalnie zainteresowane rozwiązaniem - <b>8 pkt;</b></li> <li>– Istnieje podmiot zainteresowany wdrożeniem rozwiązania – przedłożono podpisany list intencyjny według wzoru załączonego do dokumentacji konkursowej – <b>10 pkt;</b></li> </ul>                                                        |                    |
| <b>VIII. Zapotrzebowanie rynkowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>0- 10 pkt.</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– nie przeprowadzono analizy rynku – <b>0 pkt;</b></li> <li>– dokonano wstępną analizę rynku – <b>5 pkt;</b></li> <li>– rozwiązanie powstało jako odpowiedź na konkretne zapotrzebowanie przemysłu i wskazano zainteresowany podmiot lub przeprowadzono poprawną analizę rynku – <b>10 pkt.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| <b>IX. Opis konkurencji</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>0- 10 pkt.</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– istnieją na rynku inne podobne rozwiązania lub rozwiązania dotyczące tych samych obszarów zastosowania, spełniające podobne funkcje, a wnioskowane rozwiązanie <b>nie posiada</b> żadnej przewagi atrakcyjności w stosunku do istniejących na rynku – <b>0 pkt.</b></li> <li>– istnieją na rynku inne podobne rozwiązania lub rozwiązania dotyczące tych samych obszarów zastosowania, spełniające podobne funkcje, ale wnioskowane rozwiązanie <b>posiada</b> istotne przewagi atrakcyjności w stosunku do istniejących na rynku – <b>5 pkt.</b></li> <li>– nie istnieją na rynku inne podobne rozwiązania lub rozwiązania dotyczące</li> </ul>                             |                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| tych samych obszarów zastosowania, spełniające podobne funkcje – <b>10 pkt.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |                     |
| <b>X. Dotychczasowa współpraca z przemysłem (punktacja sumowana)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    | <b>0- 4 pkt</b>     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– wnioskodawca nie podejmował współpracy z przemysłem – <b>0 pkt.</b></li> <li>– wnioskodawca współpracuje z przemysłem w innych obszarach badawczych – <b>1 pkt.</b></li> <li>– wnioskodawca współpracuje z przemysłem (w tym spółka spin off/spin out) w obszarze opracowań i technologii wskazanych we wniosku – <b>2 pkt.</b></li> <li>– CTT udzieliła licencji lub sprzedała prawa majątkowe do wyników, których twórcą/współtwórcą był Wnioskodawca – <b>1 pkt.</b></li> </ul> |                                    |                     |
| <b>ZAKERS PRAC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>Max 10 pkt.</b>  |
| <b>XI. Opis planowanego przedsięwzięcia (Harmonogram projektu w formie tabeli)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                    | <b>0-5 pkt.</b>     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– nieprzejrzysta tabela, możliwe kolizje/niepowodzenia, brak potwierdzeń z rynku o realizacji zadań na ewentualne podwykonawstwo – <b>5 pkt;</b></li> <li>– przejrzysta tabela bez możliwych kolizji/niepowodzeń, potwierdzona ofertami z rynku na ewentualne podwykonawstwo – <b>10 pkt.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                             |                                    |                     |
| <b>XII. Zakres planowanych wydatków w podziale na kategorie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    | <b>0-5 pkt</b>      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– wydatki obejmują koszty niekwalifikowalne lub istnieją wydatki nie mające uzasadnienia w harmonogramie projektu – <b>0 pkt;</b></li> <li>– nieprawidłowe uzasadnienie dla niektórych wydatków– <b>3 pkt;</b></li> <li>– każdy wydatek zawiera uzasadnienie, jest kwalifikowalny i jest zgodny z harmonogramem projektu – <b>5 pkt.</b></li> </ul>                                                                                                                                  |                                    |                     |
| <b>PRZYKŁAD:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                    |                     |
| <b>Etap I - budowa prototypu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                    |                     |
| Zakup materiałów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Materiały i surowców<br>kat. E     | 20 000              |
| Testowanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Zakup oprogramowania<br>kat D      | 5 000               |
| <b>Etap II - testowanie prototypu:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |                     |
| Testy w środowisku rzeczywistym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Usługa badawcza, ekspertyza kat. G | 14 000              |
| Weryfikacja skuteczności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Badania specjalistyczne, kat. G    | 15 000              |
| *****                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                    |                     |
| <b>WARTOŚĆ PLANOWANYCH WYDATKÓW NETTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                    | <b>54 000 netto</b> |

Dodatkowe **10 punktów** można uzyskać za prawidłowe uzasadnienie opłacalności wdrożenia Rozwiązania po przeprowadzeniu Prac przedwdrożeńowych:

1. dla produktów:  
obliczenie parametru TKW (techniczny koszt wytworzenia wyrobu w oparciu o handlowe ceny materiałów, energię, robociznę oraz stopień zautomatyzowania);
2. dla technologii:  
znajomość kosztów inwestycyjnych linii produkcyjnej w skali półtechnicznej/przemysłowej i zestawienie ekonomiczne oraz techniczne (parametry użytkowe itp.) z obecnie istniejącymi.