

Raport Oddziaływania Społecznego **SENER Polska**

2018

Streszczenie

Czujemy satysfakcję, że z roku na rok udaje nam się nie tylko realizować coraz ambitniejsze projekty z sektora kosmicznego, ale także zwiększać społeczny i ekonomiczny wkład w jego rozwój. Niewątpliwie bardzo ważnym wydarzeniem dla sektora kosmicznego w 2018 roku była publikacja Polskiej Strategii Kosmicznej. Pomaga nam ona, jako firmie, wyznaczać kierunki długofalowych działań. Równocześnie cieszymy się, że wiele z aktywności, które prowadzimy od dłuższego czasu, przyczynia się do jej realizacji.

Nawiązując do budowania kadr sektora kosmicznego, to nieustannie inwestujemy w rozwój zarówno naszych pracowników, jak i studentów, którzy dopiero rozpoczynają karierę w przemyśle kosmicznym. W 2018 roku wydaliśmy na edukację i szkolenia naszego zespołu równowartość 5 proc. przychodów ze sprzedaży. Organizowaliśmy również, we współpra-

cy z uczelniami technicznymi, spotkania edukacyjne dla studentów, kontynuowaliśmy udział w programie stażowym „Rozwój kadr sektora kosmicznego” oraz wspieraliśmy wydarzenia edukacyjne.

Nasza firma przyczynia się również do zwiększania udziału Polski w europejskim sektorze kosmicznym. Robimy to m.in. poprzez dzielenie się wiedzą z kolejnymi partnerami i dostawcami. Poszerzamy w ten sposób grono polskich firm uczestniczących w rynku kosmicznym. Obecnie współpracujemy z około 60 podmiotami z całego kraju (w porównaniu z 50 w zeszłym roku), dzieląc się z nimi nie tylko znaczną częścią wartości projektów (średnio 40 proc.), ale także wiedzą o specyfice branży kosmicznej. Ułatwiamy w ten sposób kolejnym firmom samodzielne pozyskiwanie międzynarodowych klientów z tego sektora i dajemy pozytywny impuls polskiej gospodarce.



Zespół SENER Polska.

SENER Polska

Od 2012 roku działalność SENER Polska skupia się wyłącznie na tworzeniu innowacyjnych rozwiązań z zakresu inżynierii aerokosmicznej na potrzeby projektów ESA, NASA oraz ESO. Naszym głównym obszarem specjalizacji jest inżynieria mechaniczna, szczególnie mechanizmy podtrzymywania, rozkładania i pozycjonowania ruchomych elementów. Ponadto jesteśmy dostawcami mechanicznych naziemnych urządzeń wspomagających montaż i testy satelitów. Uczestniczymy w realizacji wielu ważnych misji ESA, m.in. ExoMars, Biomass, Proba-3, Euclid, e.Deorbit, ATHENA oraz JUICE.

Pracownicy SENER Polska

85 % 15

● Inżynierowie ● Pracownicy administracyjni

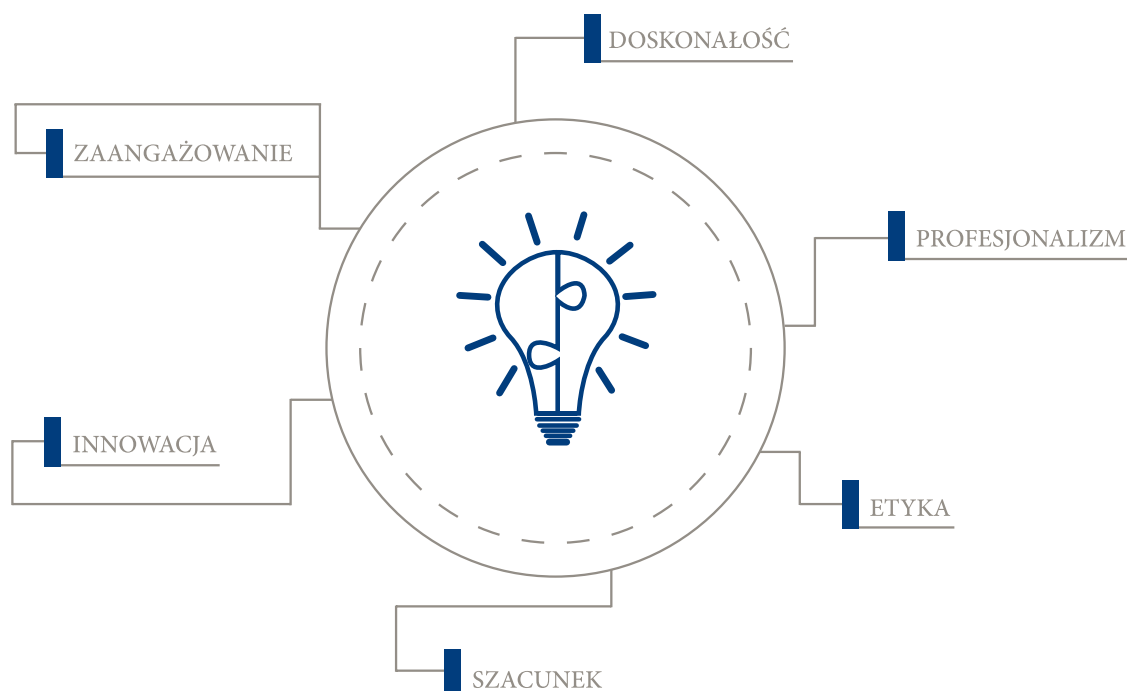
Grupa SENER na świecie

SENER Polska należy do grupy posiadającej ponad 50-letnie doświadczenie w branży kosmicznej. W tym czasie dostarczyliśmy ponad 275 urządzeń i systemów dla agencji kosmicznych z USA, Europy, Japonii i Rosji. Dostarczamy usługi inżynieryjne i produkcyjne w zakresie mechanizmów precyzyjnych, systemów optycznych, systemów nawigacji, sterowania i kontroli (GNC/AOCS), astronomii oraz podtrzymywania życia w mikrogravitacji.

SENER skupia się na oferowaniu klientom najbardziej zaawansowanych rozwiązań technologicznych, stąd silne zaangażowanie w innowacyjność i jakość.

W 2018 roku Grupa SENER przejęła TRYO Aerospace and Electronics Group, co jeszcze bardziej wzmocniło nasze możliwości technologiczne, inżynieryjne i produkcyjne w sektorze aerokosmicznym.

WARTOŚCI SENER



Interesariusze SENER Polska

Współpracujemy z firmami i instytucjami z całego kraju.



- Przedsiębiorstwa prywatne
- Agencje i instytucje publiczne (sektor publiczny)
- Uczelnie wyższe
- Instytuty badawcze

Współpraca z sektorem publicznym

Naszym głównym kanałem współpracy z administracją publiczną jest aktywne członkostwo w Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego, za pośrednictwem którego, wraz z innymi członkami organizacji, opiniujemy inicjatywy wpływające na rozwój przemysłu kosmicznego. Dotyczy to między innymi Polskiej Strategii Kosmicznej i Polskiego Programu Kosmicznego, a ostatnio także Generalnego Programu Wsparcia Rozwoju Technologii (GSTP) ESA oraz spotkań z polskimi delegatami do ESA. W celu zacieśniania związków z międzynarodowym sektorem kosmicznym nasza firma wspiera organizację i uczestniczy w misjach ekonomicznych oraz wydarzeniach dwustronnych.

Program stażowy „Rozwój kadr sektora kosmicznego”

Jednym z celów Polskiej Strategii Kosmicznej jest budowa kadr dla potrzeb polskiego sektora kosmicznego. Przykładem bardzo skutecznego działania jest program stażowy „Rozwój kadr sektora kosmicznego”, którego organizatorami są Agencja Rozwoju Przemysłu S.A. oraz Związek Pracodawców Sektora Kosmicznego. W 2018 roku nasza firma wzięła w nim udział trzeci rok z rzędu. Warto dodać, że wszyscy trzej uczestnicy programu zostali pracownikami SENER i nadal z nami pracują.



Uczestnicy programu stażowego „Rozwój kadr sektora kosmicznego”: Bartosz Widera, Paweł Kozłowski, Marek Wiertel.

SENER jest partnerem w programie stażowym prowadzonym przez ARP oraz ZPSK od jego pierwszej edycji, czyli od jesieni 2016 roku. W każdej z trzech zrealizowanych do tej pory edycji to właśnie do SENER była najdłuższa „kolejka” kandydatów na staż. Na początku tłumaczyliśmy to sobie atrakcyjnością kariery w międzynarodowej firmie o uznanym dorobku w obszarze technologii kosmicznych. Dziś wiemy, że to coś więcej. „Kosmiczni” stażyści są traktowani w SENER po prostu niezwykle serio i biorąc udział w bardzo ambitnych projektach, szybko stają się integralną częścią zespołu firmy. Przykładem jest uczestnik pierwszej edycji, Paweł Kozłowski, biorący udział w opracowaniu clamp bandu – projektu realizowanego w ramach Polish Industry Incentive Scheme. Po zakończeniu stażu Paweł stał się etatowym pracownikiem. To efekt, na którym nam najbardziej zależy. Gratuluję SENER konsekwencji w budowaniu kompetentnego zespołu, bo jak wiemy w sektorze kosmicznym to właśnie ludzie stanowią najcenniejszy kapitał firmy.

– Paweł Pacek, Wicedyrektor Biura, Biuro Rozwoju i Innowacji, Agencja Rozwoju Przemysłu S.A

Przykłady projektów realizowanych wspólnie z polskimi partnerami

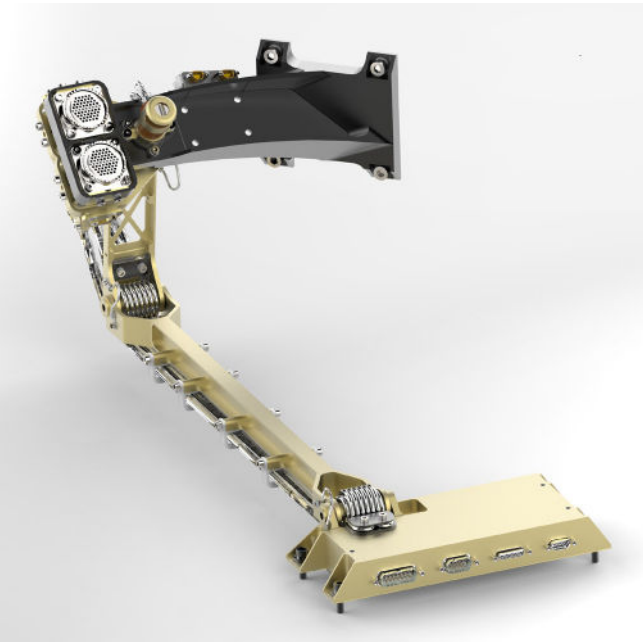


ExoMars Umbilical Release Mechanism (URM)

ExoMars to jedna z najważniejszych misji ESA i pierwszy tak zaawansowany europejski robot, który wyląduje na innej planecie.

SENER Polska zaprojektował i wspólnie z innymi firmami wyprodukował „pępowinę”, czyli mechaniczno-elektryczne połączenie między łazikiem a lądowikiem.

Partnerzy SENER odpowiadali m.in. za produkcję elementów mechanizmu oraz urządzeń umożliwiających jego montaż i transport, a także udostępnienie infrastruktury do testów.



20%

Wartość projektu przekazana innym polskim podmiotom

25%

6

Polskie podmioty zaangażowane w realizację projektu

7

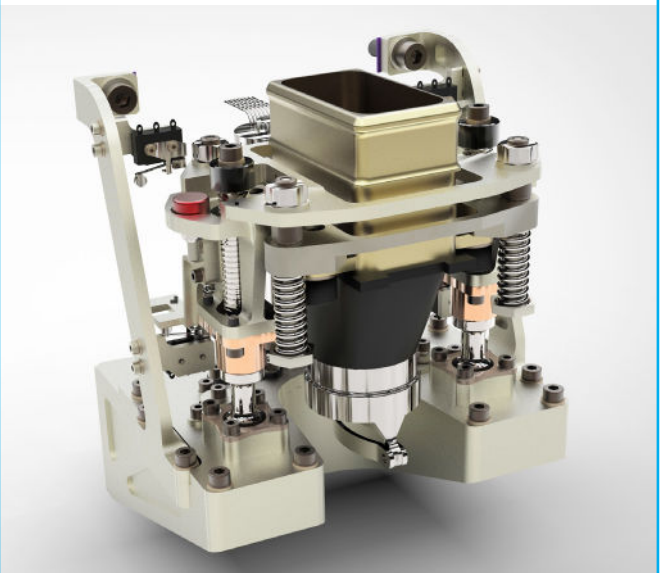


International Berthing and Docking Mechanism (IBDM)

Innowacyjny system dokowania oraz cumowania pojazdów kosmicznych, który ma być wykorzystywany m.in. w wahadłowcach Dream Chaser.

SENER Polska odpowiada za zaprojektowanie mechanizmów połączenia i odłączenia złącz elektrycznych między pojazdem a stacją kosmiczną, mechanizmów separujących, sensorów do monitorowania dokowania, cumowania i odcumowania, a także osłon przeciw mikrometeoroidom i kosmicznym śmieciom.

Produkcja urządzeń została zlecona polskiemu przedsiębiorstwu, a testy termiczne zostały przeprowadzone w CBK PAN.



Zeskanuj i zobacz film o projekcie ExoMars URM

Współpraca z polskimi firmami

Sukcesywnie rozbudowujemy sieć dostawców, z którymi wspólnie przekształcamy nasze projekty w wysokiej jakości mechanizmy do misji kosmicznych. Transfer wiedzy i pieniędzy do polskich firm oraz włączanie ich do łańcucha dostawców europejskiego przemysłu kosmicznego przyczyniają się do realizacji celów zapisanych w Polskiej Strategii Kosmicznej – firmy takie jak SENER rozszerzają w ten sposób grono podmiotów z Polski, które mogą uczestniczyć w rynku kosmicznym. W 2018 zdecydowaliśmy się jeszcze bardziej wzmocnić relacje z krajowymi producentami i dostawcami. Wynikało to ze zmian w naszej wewnętrznej strategii, zakładającej jeszcze większą otwartość zarówno na potrzeby klientów, jak i otoczenia naszej firmy.

W poszukiwaniach dostawców natrafiamy jednak na wyzwania. Po pierwsze, przemysł kosmiczny stawia bardzo wysokie wymagania co do jakości i wykorzystywanych materiałów.

Po drugie, produkcja pojedynczych urządzeń i części jest mniej dochodowa niż duże zamówienia seryjne. Mimo to coraz więcej firm uczestniczy w projektach dla sektora kosmicznego, bo traktują je zarówno jako szansę na podniesienie kompetencji, jak i na nowy rynek.

Obecnie nasz łańcuch dostaw składa się z sieci około 60 podmiotów. Są to:

- **Firmy produkcyjne**
 - Producenci dużych konstrukcji
 - Producenci części do mechanizmów precyzyjnych
 - Firmy specjalizujące się w powierzchniowej obróbce metali
- **Instytuty badawcze**
- **Firmy projektowe**

Współpraca z uczelniami technicznymi

Seminaria edukacyjne nt. inżynierii aerokosmicznej

W 2018 roku rozszerzyliśmy program działań edukacyjnych skierowanych do 200 studentów zainteresowanych inżynierią aerokosmiczną z czterech uczelni technicznych: Politechniki Warszawskiej, Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Politechniki Śląskiej w Gliwicach i Politechniki Rzeszowskiej.

Cel: Przybliżyć studentom specyfikę pracy przy międzynarodowych misjach kosmicznych poprzez dzielenie się doświadczeniem ze zrealizowanych projektów, a także wskazać praktyczne umiejętności potrzebne do pracy w tej branży.

Ponad 200 studentów z 4 uczelni wzięło udział w cyklu spotkań nt. pracy w sektorze kosmicznym

Pozytywnym sygnałem dla całej polskiej branży kosmicznej jest fakt, że zdecydowana większość uczestników spotkań deklarowała duże zainteresowanie pracą w sektorze kosmicznym. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że zarówno media, jak i opinia publiczna po wielu latach przerwy ponownie zainteresowały się eksploatacją kosmosu. Łączy się z tym również przystąpienie Polski do Europejskiej Agencji Kosmicznej w 2012 roku. Polskie firmy pozyskują coraz bardziej zaawansowane projekty i studenci mają poczucie, że ich marzenia o pracy w tym sektorze mają szansę na realizację.

W tym roku udostępniliśmy również miejsce na naszej stronie internetowej, gdzie można składać dokumenty rekrutacyjne oraz komunikować się z nami.

Wsparcie dla studentów

Spotkania ze studentami to nie jedyne działania, jakie SENER Polska kieruje do osób na początku swojej kariery. Podobnie jak w latach ubiegłych, stale współpracujemy ze studentami kierunków technicznych, którzy zdobywali praktyczne doświadczenie uczestnicząc w pracach przy projektach kosmicznych. Spośród 6 współpracujących z nami w tym roku studentów, 2 zostało pracownikami naszej firmy.



Marcin Wygachiewicz, kierownik projektów, w trakcie spotkania ze studentami.

Zaangażowanie w rozwój pracowników

Stały rozwój pracowników

Nieustannie inwestujemy w dalszy rozwój naszych pracowników, wzmacniając w ten sposób kapitał ludzki polskiego przemysłu kosmicznego.

Od 2012 roku zespół sekcji aerokosmicznej powiększył się 10-krotnie

Każdy pracownik SENER Polska uczestniczy w wewnętrznym programie szkoleniowym, który służy ciągłemu rozwojowi umiejętności. Liczymy również, że dzięki nawiązaniu współpracy z Politechniką Warszawską, już w 2019 roku pierwsi pracownicy SENER Polska zaczną badania w ramach doktoratów wdrożeniowych.

20% pracowników sekcji aerokosmicznej jest w trakcie studiów finansowanych przez SENER Polska

Równowartość 5% przychodów ze sprzedaży przeznaczyliśmy w 2018 roku na szkolenia i inne działania edukacyjne naszych pracowników

Kariera międzynarodowa w SENER

SENER Polska jest częścią międzynarodowej grupy, co pracownikom z Polski daje duże możliwości rozwoju kariery i budowania sieci kontaktów w europejskiej branży kosmicznej. Nasi pracownicy od pierwszego dnia zyskują dostęp do gromadzonego przez dziesięciolecia know-how, uczestniczą w międzynarodowych projektach współpracując na co dzień z Europejską Agencją Kosmiczną oraz tzw. Large Systems Integrators, czyli największymi firmami europejskiego przemysłu kosmicznego – Thales Alenia Space, Airbus i OHB. Pracownicy SENER Polska w 2018 roku realizowali projekty w placówkach naszej grupy i partnerów m.in. w Hiszpanii, Francji, Wielkiej Brytanii, Włoszech i Holandii.

33% naszego zespołu stanowią kobiety

Pracę w SENER Polska rozpoczęłam w ramach praktyk, jeszcze w trakcie studiów inżynierskich. Aktualnie pracuję na stanowisku inżyniera projektu nad oprzyrządowaniem pomocniczym na potrzeby projektu Ekstremalnie Wielkiego Teleskopu (ELT). Dzięki szkoleniom poszerzyłam wiedzę na temat analiz strukturalnych, a udział w projektach dał mi cenne doświadczenie niezbędne do pracy nad bardziej zaawansowanymi zagadnieniami. Ponadto, współpraca i wsparcie firmy umożliwiło mi napisanie pracy dyplomowej na podstawie rzeczywistego projektu dla branży kosmicznej.

– Karolina Podulka, inżynier projektu, SENER Polska



Informowanie opinii publicznej nt. sektora kosmicznego

Podobnie jak w latach ubiegłych, angażowaliśmy się w działania, które przybliżają opinii publicznej korzyści wynikające z eksploracji kosmosu.

Forum Sektora Kosmicznego

FSK to najważniejsze wydarzenie polskiego przemysłu kosmicznego. Organizuje je Związek Pracodawców Sektora Kosmicznego, a patronują mu m.in. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii i Polska Agencja Kosmiczna. SENER Polska nie tylko uczestniczył w merytorycznej części konferencji i wystawie prezentującej dokonania polskich podmiotów sektora kosmicznego, ale także wspierał organizację spotkań dwustronnych, jakie odbyły się w trakcie wydarzenia.

Noc w Instytucie Lotnictwa

Noc w Instytucie Lotnictwa to największa w kraju nocna impreza edukacyjna, której celem jest popularyzacja sektora lotniczego i kosmicznego w Polsce oraz promocja zawodów inżynierskich. W tym roku byliśmy na niej obecni z wykładem zachęcającym do "kosmicznej kariery", który wygłosił Mieszko Klimaszewski, inżynier projektu.

European Rover Challenge

ERC to największe w Europie międzynarodowe zawody robotyczno-kosmiczne, w których zespoły uniwersyteckie rywalizują w konkurencjach analogicznych do zadań wykonywanych przez roboty na powierzchniach Marsa i Księżyca. W 2018 roku w wydarzeniu wzięło udział ponad 400 konstruktorów z całego świata oraz 25 tys. zwiedzających. Nasza firma była po raz kolejny partnerem ERC. Ponadto, dwóch kierowników projektów – Kamil Grassmann i Marcin Wygachiewicz – pełniło funkcję jurorów konkursu.



Uczestnicy European Rover Challenge.

ERC to nie tylko zawody uniwersyteckich robotów marsjańskich, ale także długofalowe narzędzie budowania kadr przemysłu kosmicznego, które zostało wpisane do polskiego Priorytetowego Krajowego Programu Kosmicznego. Udział firmy SENER doskonale realizuje tę misję, dostarczając uczestnikom projektu bezcenną wiedzę w zakresie zarówno prowadzenia projektów kosmicznych, jak i rzetelnej wiedzy inżynierskiej, bazującej na bogatym doświadczeniu firmy w zakresie robotyki planetarnej oraz dużych projektów kosmicznych o znaczeniu międzynarodowym.

– Łukasz Wilczyński, European Space Foundation

Działalność charytatywna

Zachęcamy naszych pracowników do angażowania się w działania charytatywne. Oto kilka inicjatyw:

- Przekazanie w formie darowizny komputerów Stowarzyszeniu „Dom Rodzina Człowiek”.
- Organizacja wśród pracowników zbiórki pieniędzy, aby dokupić monitory do podarowanych komputerów.
- Zbiórka książek dla fundacji Zacztyani.org

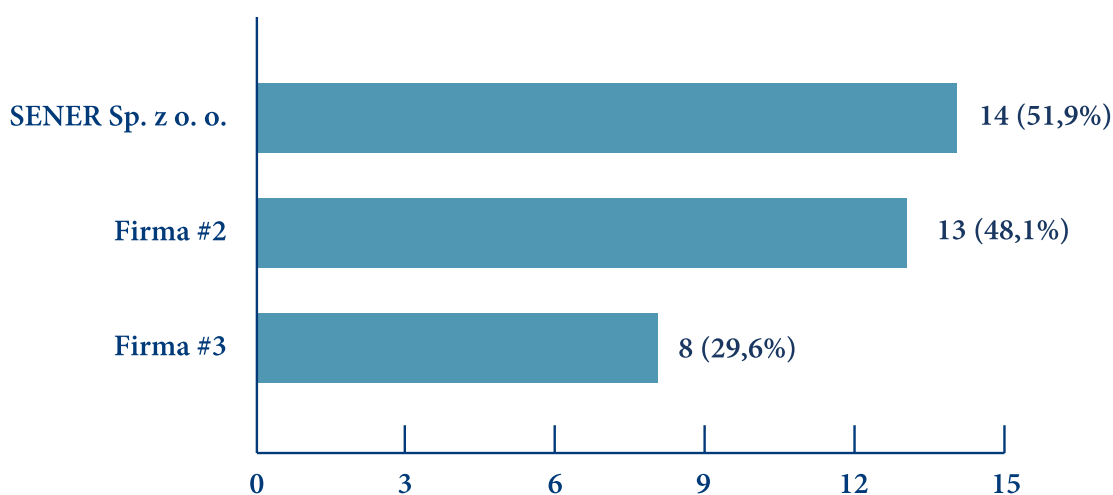
Współpraca z mediami

Zaangażowanie naszej firmy w informowanie opinii publicznej potwierdza opublikowany w 2018 roku „Raport nt. wizerunku sektora kosmicznego”. SENER Polska znalazł się w pierwszej trójce podmiotów, które przychodzą dziennikarzom na myśl w kontekście polskiego sektora kosmicznego, a na pierwszym miejscu, jeśli chodzi o częstotliwość kontaktów z przedstawicielami mediów.

Nasza firma kilkakrotnie była jednym z nielicznych podmiotów, dostarczających opinii publicznej cenną wiedzę o przełomowych dla rozwoju nauki misjach Europejskiej Agencji Kosmicznej, jak np. BioMass, której celem jest lepsze zrozumienie procesów klimatycz-

Informacje o misji e.Deorbit, w której uczestniczy SENER Polska, należały do jednych z najpopularniejszych newsów z branży kosmicznej ujętych w raporcie i dotarły do ponad 4 mln odbiorców.

nych, BepiColombo – pierwszej europejskiej misji na Merkurego, czy ExoMars – pierwszej europejskiej misji robotycznej na Marsa (informacje o niej, dostarczone przez SENER Polska, dotarły za pośrednictwem mediów do ponad 4 mln odbiorców).



Trzy podmioty z polskiego sektora kosmicznego, które dziennikarze wskazali jako najczęściej się z nimi kontaktujące. Źródło: Raport nt. wizerunku sektora kosmicznego. W badaniu wzięło udział 27 dziennikarzy. Każdy mógł wskazać 3 podmioty spośród 52.

