

Polskie Towarzystwo Tribologiczne



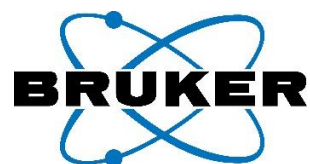
Komitet Budowy Maszyn PAN



XXXVII Jesienna Szkoła Tribologiczna

Olsztyn – Ryn 10-13.09.2018r.

Program Konferencji



Poniedziałek

- 14.00 Rejestracja uczestników – hol Hotelu Zamek Ryn
- 17.00 Uroczyste otwarcie konferencji - Sala Króla Władysława Jagiełły
 Powitanie uczestników przez Przewodniczącego Konferencji,
 prof. dr. hab. inż. Jerzego Napiórkowskiego
 Wystąpienie Dziekana Wydziału Nauk Technicznych UWM w Olsztynie,
 prof. dr. hab. inż. Adama Lipińskiego
 Wystąpienie Prezesa Polskiego Towarzystwa Tribologicznego, prof. dr. hab. inż. Mariana Szczerka
 Wystąpienia gości
 Komunikaty organizacyjne
- 19.00 Kolacja

Wtorek

7.30 – 8.30 Rejestracja uczestników – hol Hotelu Zamek Ryn

Sesja plenarna

Sala Króla Władysława Jagiełły

Prowadzący: Prof. dr hab. inż. Jarosław Sęp

8.30 – 9.00 Prof. dr hab. inż., dr h.c. Jan Kiciński – Trochę szersze spojrzenie na tribologię - kontekst problemów energetycznych i ochrony środowiska

9.00 – 9.30 Dr inż. Andrzej Norbert Wiczorek – Nanotechnologie jako nowe rozwiązania w obszarze wytwarzania przekładni zębatych dużej mocy

Sesje tematyczne

	Sala Księżnej Anny Dr hab. inż. Witold PIEKOSZEWSKI - prof. nadzw. Dr inż. Lidia GAŁDA	Sala Księcia Witolda Dr hab. inż. M. KOT – prof. nadzw. Dr inż. Anita PTAK	Sala Króla W. Jagiełły Prof. dr hab. Ewa KASPRZYCKA Dr inż. Magdalena NIEMCZEWSKA-WÓJCIK
10.00- 10.15	BARA M.: Modyfikacja uchwytu testera T-17 umożliwiająca przeprowadzenie badań tribologicznych w skojarzeniu typu rolka-płytką	DUDA H., WARDA B.: Wpływ konstrukcji mechanizmu równowodowego na rozkład obciążeń w przekładni cykloidalnej	TRYBA D., M. KOT., A. ANTOSZ: Analiza zużycia oraz własności mechanicznych i tribologicznych wysokomanganowego staliwa umacnianego różnymi metodami
10.15- 10.30	STYP-REKOWSKI M., SŁOMION M., MATUSZEWSKI M.: Analiza zmian cech użytkowych stomatologicznych materiałów odtwórczych	LISIECKA B., DUDEK A.: Modyfikacja warstwy wierzchniej spiekanych stali nierdzewnych poprzez stopowanie metodą GTAW	WIĄZANIA G., KOT M., PĘDZICH Z.: Właściwości tribologiczne spieków ceramicznych Al ₂ O ₃ /ZrO ₂
10.30- 10.45	PRZEPIÓRKA J., SZCZEREK M.: Określanie charakterystyk tribologicznych skojarzeń obuwie - podłoże w oparciu o stan energetyczny powierzchni trących	POSMYK A., JEZUSEK M.: Wpływ rowerowego układu hamulcowego na bezpieczeństwo użytkowników	STRZELCZAK K., DUDEK A.: Wpływ obróbki cieplnej na strukturę i właściwości mechaniczne elementów konstrukcyjnych stosowanych w przemyśle lotniczym

10.45-11.00	SĘP J, TOMCZEWSKI L, GAŁDA L.: Charakterystyki statyczne łożysk ślizgowych ze spiralnym rowkiem	KOLATOR B., JANULIN M., VRUBLEVSKYI O.: Wpływ mechanizmu Torsen na zużycie opon samochodowych	PERTEK-OWSIANNA A., WIŚNIEWSKA-MLECZKO K., PANFIL D.: Badania struktury i właściwości stali niestopowych po napawaniu i obróbce laserowej
11.00-11.15	GAŁDA L., SĘP J., TOMCZEWSKI L.: Wpływ spiralnego rowka na charakterystyki statyczne łożysk ślizgowych	BAKOWSKI H.: Ocena zużycia mechanizmu satelitowego w skojarzeniu ślizgowym wykorzystywanego w silniku hydraulicznym	NAPADŁEK W., PAKOWSKI C., CHRZANOWSKI W., LEONIUK P., KOSZYKOWSKI D.: Badania wybranych właściwości użytkowych napoin wielowarstwowych typu Co-6 oraz Co-6 + WC wytworzonych technologią laserową LMD na stali stopowej X22CrNoV12-1 stosowanej w produkcji łopat turbiny parowej
11.15-11.30	TARASIUK W., NAPIÓRKOWSKI J., LIGIER K.: Wpływ prędkości poślizgu na intensywność zużycia ściernego stali 38GSA i Hardox 500	BAKOWSKI H., STANIK Z., CHMIELA B.: Wykorzystanie analizy metalograficznej okładziny ciernej w układzie hamulcowym do wyznaczenia procesów zużywania tribologicznego	NAPADŁEK W., CHRZANOWSKI W., LEONIUK P., KOSZYKOWSKI D.: Badania odporności na zużycie erozyjne warstw technologicznych wytworzonych technologią laserową LMD na stali stopowej X22CrNoV12-1.
11.30-11.45	Przerwa kawowa		
11.45-12.00	TUSZYŃSKI W., GIBAŁA M., MATRAS E., MICHALCZEWSKI R., PIEKOSZEWSKI W., SOTOWSKI Z., SZCZEREK M., WULCZYŃSKI J.: Nowe stanowisko do pulsacyjnego badania odporności zęba koła zębatego na wyłamanie	ZWOLAK J., MARTYNA M.: Analiza wpływu współczynnika przesunięcia zarysu kół zębatach na wartość poślizgu międzyzębnego i naprężeń kontaktowych w przekładni zębatej walcowej o zębach prostych	NAPADŁEK W., LEONIUK P., CHRZANOWSKI W.: Koncepcja stanowiska do modelowych badań odporności na erozję warstw wierzchnich i powłok technologicznych w środowisku wody, ścierniwa oraz pary wodnej
12.00-12.15	KRUPICZ B., SZYBKĄ M., KRUPICZ P.: Analiza połączenia tarcowego płaskowników w kratkach prasowanych	DUDEK R., WŁADZIELCZYK K.: Badania zużycia słupków w koronkach do wiercenia otworów strzałowych Ø 95 mm	RYCHLIK A., LIGIER K., KOZUBEL W.: Wpływ technologii formowania otworów na pęknięcie zmęczeniowe blachy do głębokiego tłoczenia
12.15-12.30	KOLANKOWSKA E., KONOPKA S.: Metodyczne aspekty wyznaczania kinetycznego współczynnika tarcia metodą równi pochyłej	ZASIŃSKA K., M. WASILCZUK, SZANDOROWSKI W.: Nietypowe uszkodzenia w modularnych połączeniach głowa-stożek endoprotez stawu biodrowego	LIPIŃSKI T.: Wpływ dodatku Cu na zużycie stopu Al-9%SiMg
12.30-12.45	PAWLUS P., LENART A., DZIERWA A., TUPAJ M.: Wpływ struktury geometrycznej powierzchni tarcz stalowych na tarcie i zużycie w warunkach frettingu całkowitego	LUBIŃSKI J., WASILCZUK M.: Experimental evaluation of a DLC/stell sliding contact's operational envelope for an industrial development project	LENIK K., KALINOWSKA-OZGOWICZ E., KORGA S.: Wpływ obróbki cieplnej i cieplno-chemicznej na ścieralność stali konstrukcyjnych

12.45-13.00	SOROKATYI R., KORGA S., CHARLAK M.: Modelowanie procesów zużycia w warunkach dużych prędkości poślizgu	SELECH J., ROMEK D.: Wpływ modyfikacji warstwy wierzchniej na intensywność zużycia elementów maszyn rolniczych pracujących w gruncie	KRAWCZYK J., FROCISZ Ł., MADEJ M.: Mechanizmy zużycia rolek stosowanych w produkcji kształtowników w kontekście stosowanych na nie stali i ich własności tribologicznych
13.00-13.15	MATUSZEWSKI M., WOJCIECHOWSKI A., SŁOMION M.: Nośność powierzchni po obróbce z minimalnym chłodzeniem i smarowaniem	ROMEK D., SELECH J., MACIASZEK R.: Analiza procesów zużycia elementów roboczych maszyn pracujących w gruncie	FROCISZ Ł., KRAWCZYK J., PANCIKIEWICZ K., KOPYŚCIAŃSKI M.: Wpływ wytrzymałości w temperaturach powyżej przemiany eutektoidalnej na własności tribologiczne stali wysokowęglowych
13.15-13.30	WIELOWIEJSKA-GIERTUGA A., WIŚNIEWSKI T., RUBACH R.: Stanowisko do badań bio-tribokorozy endoprotez stawu biodrowego	GAWĘDZKI W., LEPIARCZYK D., TARNOWSKI J.: Badania wpływu oddziaływań dynamicznych podłoża na chwilowe wartości sił tarcia w skojarzeniu gazociąg-obsypka	NIEMCZEWSKA-WÓJCIK M., GAWŁOWSKI G.: Kształtowanie właściwości powierzchni warstwy wierzchniej w kolejnych sekwencjach obróbki mechanicznej
13.30-13.45	WIERZCHOLSKI K., MISZCZAK A.: Wpływ sił adhezji i lepkości na zmiany sił tarcia w układach biotribologicznych	DZIERWA A., KOSZELA W., GAŁDA L., PAWLUS P., SEP J., OCHWAT S.: Wpływ teksturowania powierzchni na opory tarcia układu stal-brąz w warunkach smarowania.	SERAMAK T., ZASIŃSKA K.: Wpływ parametrów technologicznych procesu selektywnego przetapiania laserem (SLM) na wybrane właściwości elementów wykonanych z proszku stopu Ti-13Nb-13Zr

13.45 – 14.45 Obiad

14.45 – 18.00 Walne zebranie członków Polskiego Towarzystwa Tribologicznego

18.00 – 19.00 Zwiedzanie zamku z przewodnikiem

20.00 – Uroczysta kolacja

Środa

7.30 – 8.30 Rejestracja uczestników – hol Hotelu Zamek Ryn

Sesja plenarna

Sala Króla Władysława Jagiełły

Prowadzący: Prof. dr hab. inż. Wojciech Wieleba

8.30 – 9.00 Prof. dr hab. inż. Bazyli Krupicz – Zużycie erozyjne – teoria i praktyka

9.00 – 9.30 Dr hab. inż. Monika Madej – prof. nadzw. – Powłoki diamentopodobne w tribologii

Sesje tematyczne

	Sala Księżnej Anny Dr hab. inż. Janusz KRAWCZYK – prof. nadzw. Dr inż. Arkadiusz RYCHLIK	Sala Księcia Witolda Dr hab. inż. Maciej MATUSZEWSKI – prof. nadzw. Dr inż. Piotr SZCZYGLAK	Sala Króla W. Jagiełły Dr hab. inż. Waldemar TUSZYŃSKI – prof. nadzw. Dr inż. Wojciech TARASIUK
10.00- 10.15	BOGDAŃSKI B., KASPRZYCKA E.: Właściwości tribologiczne stali łożyskowej po obróbce hybrydowej, łączącej chromowanie próżniowe z metodą PVD	SUŁEK M. W.: Wpływ tworzenia kompleksów polimerów z surfaktantami na wybrane właściwości tribologiczne ich wodnych roztworów	KMITA T., SKONECZNY W., KAPTACZ S., BARYLSKI A.: Analiza właściwości tribologicznych wybranych kompozytów polimerowych na bazie PTFE współpracujących ślizgowo z tlenkiem glinu
10.15- 10.30	KASPRZYCKA E.: Właściwości tribologiczne stali narzędziowej z powłoką hybrydową typu Cr/CrN, wytworzoną metodą PVD	SZCZYPIŃSKI-SALA W., LUBAS J.: Zastosowanie olejów roślinnych w modyfikowanych borem węzłach ślizgowych	KOZIOR T., KUNDERA CZ.: Analiza wpływu parametrów technologii FDM na właściwości tribologiczne.
10.30- 10.45	CHRONOWSKA- PRZYWARA K., KOT M. SZCZĘCH M.: Wpływ naprężeń własnych na nośność powierzchni z powłokami PVD	PIĄTKOWSKA A., ROMANIEC M., GRZYBEK D., MOŹDŻONEK M., DIDUSZKO R.: Badania właściwości antyzużyciowych smaru grafenowego na bazie wody. Kontakt smaru z materiałami metalicznymi	CZERNIEC M., PASZECZKO M., SZILKO S.: Studium odporności na zużycie wzmacnianych kompozytów poliamidowych dla przekładni zębatach metalpolimerowych.
10.45- 11.00	ZIMOWSKI S., KOT M., MOSKALEWICZ T.: Wpływ nanocząstek MeC na właściwości tribologiczne kompozytowych powłok węglowych	GÓRNY K., STACHOWIAK A., TYCZEWSKI P., ZWIERZYCKI W.: Właściwości smarne mieszanin olejów mineralnych z czynnikiem chłodniczym R600a w warunkach skąpego smarowania	KUJAWA M.: Wpływ jednoosiowego ściskania na właściwości tribologiczne wybranych polimerów termoplastycznych
11.00- 11.15	KOT M., LACKNER J., MAJOR Ł., MAJOR R., SKALSKI K., WIĄZANIA G., ZIMOWSKI S.: Powłoki adaptacyjne a-C/MoS ₂	CZARNY R.: Zależność naprężenia stycznego od czasu ścianania wybranych kompozycji smarowych	KOWALEWSKI P., GAŁEK T.: Tarcie i zużywanie PTFE podczas współpracy ze stalowymi elementami poddanymi mikrostrukturyzacji laserowej powierzchni.
11.15- 11.30	NIEDŹWIEDŹ M., SKONECZNY W., BARA M.: Wpływ swobodnej energii powierzchniowej na właściwości tribologiczne warstw tlenkowych wytwarzanych na stopie aluminium EN AW-5251	SZCZĘCH M., HORAK W.: Analiza rozkładu pola magnetycznego w układzie pomiarowym reometru rotacyjnego	PTAK A.: Własności wybranych materiałów polimerowych w niskiej temperaturze.
11.30- 11.45	Przerwa kawowa		
11.45- 12.00	ANIOŁEK K., BARYLSKI A., KUPKA M., KAPTACZ S.: Charakterystyka właściwości tribologicznych warstw tlenkowych otrzymanych na	PASZKOWSKI M., RATAJCZAK Ł.: Właściwości reologiczne i strukturalne warstwy przyściennej smarów plastycznych przepływających	NIEMIEC A.: Korelacja pomiędzy zmianami strukturalnymi napromieniowanego polieteroeteroketonu a jego

12.00-12.15	tytanie w różnych skojarzeniach ciernych NAPADŁEK W., CHRZANOWSKI W., LEONIUK P., KOSZYKOWSKI D.: Analiza wpływu ablacyjnego strukturyzowania powierzchni stali stopowych na właściwości adhezyjne powłok typu CrC i NiCr, natryskiwanych metodą naddźwiękową HVOF	w pobliżu wybranych materiałów konstrukcyjnych BRONCZYK A., PIEKARZ D., KOWALEWSKI P.: Badania własności ślizgowych smarów i materiałów polimerowych stosowanych w sprzęcie zimowym	właściami mechanicznymi CAPANIDIS D., SOKOLSKA J.: Wpływ nacisku i prędkości ślizgania na współczynnik tarcia pianek poliuretanowych (PUR) o różnej twardości podczas tarcia po stali przy smarowaniu smarem plastycznym.
12.15-12.30	MOSZUMAŃSKI R.: Wpływ temperatury na właściwości technologiczne i użytkowe materiałów ciernych	TRZOS M., DRABIK J., IŁOWSKA J.: Dobór warunków modyfikacji oleju w procesie projektowania smarów ekologicznych	DUDA P., KAPTACZ S., MUCHA E., OCIEPA W., WRÓBEL Z.: Wpływ wygładzania ABS na zmiany właściwości tribologicznych druku 3D w kontakcie ze skórą
12.30-12.45	PAWELEC K., MADEJ M., BARANOWICZ P., WYSOKIŃSKA-MISZCZUK J.: Ocena właściwości tribologicznych stopu tytanu Ti-6Al-4V implantowanego jonami azotu	DRABIK J., TRZOS M., KOZDRACH R., DUSZYŃSKI G., PIĄTKOWSKI M.: Analiza właściwości tribologicznych smarów na bazie oleju roślinnego do zastosowań w przemyśle rolno spożywczym	WIELEBA W., OPAŁKA M.: Tarcie statyczne w odwróconych parach ślizgowych metal-elastomer
12.45-13.00	KOWALCZYK J., MADEJ M., OZIMINA D.: Właściwości systemów tribologicznych z powłokami diamentopodobnymi smarowanymi wybranymi proekologicznymi cieczami	ROGOŚ E.: Metodyka komponowania biodegradowalnych olejów hydraulicznych	OPAŁKA M., WIELEBA W.: Opory tarcia w wybranych parach ślizgowych metal-polimer w ruchu wahadłowym
13.00-13.15	SZCZEREK M., PIEKOSZEWSKI W., SNARSKI-ADAMSKI A.: Charakterystyki tribologiczne wybranych skojarzeń materiałowych współpracujących w powietrzu i próżni	GRABOWSKI R., DRABIK J., IŁOWSKA J.: Metody modyfikacji olejów roślinnych w celu uzyskania bazy olejowej	KOTNAROWSKA D.: Wpływ starzenia klimatycznego na kinetykę zużycia erozyjnego nanopowłok polimerowych
13.15-13.30	ŁATKA L., NIEMIEC A., MICHALAK M., SOKOŁOWSKI P.: Tribological performances of Al ₂ O ₃ + TiO ₂ coatings manufactured by atmospheric plasma spraying	MAŁYSA A.: Właściwości tribologiczne kompozycji ekstraktu z odpadowych nasion jeżyny otrzymanego w warunkach nadkrytycznego ditlenku węgla z estrami sorbitanu.	PIĄTKOWSKA E.: Porównanie zużycia smarowanych wodą łożysk ślizgowych z panwiami z NBR oraz PTFE
13.30-13.45	WOJCIECHOWSKI Ł.: Właściwości morfologiczne powierzchni w kształtowaniu funkcjonalnej trwałości powierzchni narażonej na zacieranie	MILEWSKI K., MADEJ M., OZIMINA D.: Wpływ powłok diamentopodobnych i cieczy jonowych na zużycie smarowanych węzłów tarcia	PAWLAK W., WIELEBA W.: Badania wpływu procesu druku 3D względem procesu wtryskiwania na właściwości tribologiczne polilaktydu

14.00 – 15.00 Obiad

15.00 – 18.00 Zwiedzanie Sanktuarium Maryjnego w Świętej Lipce z koncertem organowym

19.00 – Kolacja grillowa

Sesja plenarna

Sala Króla Władysława Jagiełły

Prowadzący: Prof. dr hab. inż. Michał Wasilczuk

8.30 – 9.00 Prof. dr hab. inż. Wojciech Wieleba – Tribologiczne aspekty wykorzystania polimerów termoplastycznych jako materiałów ślizgowych

9.00 – 9.30 Dr inż. Agnieszka Tomala - Tribologiczne oddziaływania środków smarowych z dodatkiem nanocząstek z powierzchniami materiałów żelaznych i nieżelaznych

9.30 – 9.50 – Podsumowanie Konferencji

Sesje tematyczne

	Sala Księżnej Anny Prof. dr hab. Andrzej POSMYK Dr inż. Marek BARA	Sala Księcia Witolda Dr hab. inż. Elżbieta ROGOŚ - prof. nadzw. Dr inż. Jarosław SELECH	Sala Króla W. Jagiełły Prof. dr hab. inż. Klaudisz LENIK Dr inż. Anna PIATKOWSKA
10.15- 10.30	PIENIAK D.: Analiza stopnia uszkodzenia zmęczeniowego warstwy wierzchniej kompozytów polimerowo-ceramicznych przeznaczonych do eksploatacji w węzle biotribologicznym	MISZCZAK A., WIERZCHOLSKI K.: Analiza wartości ciśnienia hydrodynamicznego i siły nośnej przy różnych metodach rozwiązywania równania typu Reynoldsa	ŻYWICA G., BAGIŃSKI P.: Badania eksperymentalne strukturalnej warstwy nośnej łożyska foliowego z powłoką polimerową w zakresie obciążeń statycznych
10.30- 10.45	WIŚNIEWSKI T., WIELOWIEJSKA- GIERTUGA A., MAGDA J., DELFOSE D.: Badania tarciovo-zużyciowe endoprotez stawu biodrowego o skojarzeniu materiałowym polietylen-metal na symulatorze stawu biodrowego	OLSZEWSKI A., ŻOCHOWSKI T., GOŁĘBIEWSKI G.: Analysis of load-carrying capacity of hydrodynamic water-lubricated bearing of hydroelectric power plant	BAGIŃSKI P., ŻYWICA G.: Badania eksperymentalne strukturalnej warstwy nośnej łożyska foliowego z powłoką polimerową w zakresie obciążeń dynamicznych
10.45- 11.00	RYNIEWICZ A., RYNIEWICZ A. M., MACHNIEWICZ T., BOJKO Ł.: Funkcja łąkotek w przeniesieniu obciążeń w stawie kolanowym	ŻOCHOWSKI T., OLSZEWSKI A.: Analiza wpływu wartości luzu łożyskowego oraz szerokości rowka smarującego na charakterystyki filmu olejowego hydrodynamicznych łożysk głównych wału korbowego	HORAK W., SZCZĘCH M.: Wpływ modyfikacji powierzchni oporowej na parametry pracy wzdłużnego łożyska ślizgowego smarowanym cieczą magnetoreologiczną
11.00- 11.15	RYNIEWICZ A. M., RYNIEWICZ W., BOJKO Ł., PAŁKA P.: Badania tribologiczne i mikromechaniczne tworzyw akrylopolimerowych dla protetyki	WOŚ S., KOSZELA W., PAWLUS P.: Wpływ kształtu kieszeni smarowych wykonanych obróbką strumieniowo-ścierną na współczynnik tarcia	BARSZCZEWSKA A., LITWIN W., WODTKE M.: Wpływ przewodności cieplnej polimerowej panwi na pracę łożysk hydrodynamicznych w warunkach ograniczonego smarowania
11.15- 11.30	Przerwa kawowa		

11.30- 11.45	BOJKO Ł., RYNIEWICZ W., RYNIEWICZ A. M., KOT M., PAŁKA P.: Wpływ technologii przyrostowej na jakość warstwy wierzchniej i strukturę wytrzymałościową koron protetycznych	KHARCHENKO Y., HUTYI A.: Wpływ sił tarcia na propagację fal wzdłużnych w kolumnie rur wiertniczych podczas oswabadzania kolumny od przychwycenia w odwiercie	WASILCZUK M., WODTKE M., WASILCZUK F.: Wzdłużne łożysko hydrostatyczne o zmniejszonych oporach ruchu
11.45- 12.00	RYNIEWICZ W., HERMAN M., RYNIEWICZ A. M., BOJKO Ł., PAŁKA P.: Badania tribologiczne nanokompozytów do odbudowy bezpośredniej zębów	LEPIARCZYK D., GAWĘDZKI W.: Diagnostyka drganiowa i termiczna procesu tarcia w łożyskach ślizgowych	BASTIAN B., WASILCZUK M.: Wykorzystanie sprężyn talerzowych do uzyskania napęcia wstępnego zespołu łożysk stożkowych wału przekładni turbiny wiatrowej
12.00- 12.15	GIL L., WALCZAK A., PIENIAK D., NIEWCZAS A. M.: Laboratoryjne badania wpływu cyklicznie zmiennej temperatury na właściwości przeciwzużyciowe kompozytów stosowanych w biotribologicznych węzłach tarcia	SZCZYGLAK P.: Metoda oceny powłok malarskich poddanych oddziaływaniu masy ściernej	KOMAR W., DUDDA W.: Wyznaczanie współczynnika tarcia w skojarzeniu folia-rolka
12.15- 12.30		LANGER A., VRUBLEVSKYI O., SZCZYGLAK P. REKUĆ A.: Wpływ dodatku wody do paliwa na zużycie elementów aparatury wtryskowej silnika o ZS	MIKOŁAJCZAK P., SULEWSKI B., WITKOWSKI W.: Wpływ rodzajów materiałów filtracyjnych na skuteczność funkcjonowania filtrów motoryzacyjnych i przemysłowych

13.00 – 14.00 Obiad

14.00 – Wyjazd uczestników