

Boletín Económico

Nº 02 - Año 2017
Buenos Aires, Argentina

Departamento de Promoción de Comercio e Inversiones
Embajada de la República de Polonia en Buenos Aires

La Modernidad para la defensa



www.buenosaires.trade.gov.pl



Departamento de Promoción
de Comercio e Inversiones
Embajada de la República de Polonia
en Buenos Aires



Sobre Polonia

Datos Básicos

Nombre oficial: República de Polonia

Superficie: 312.700 km²

Límites: Estado de Europa central, limita al norte con el mar Báltico. Polonia tiene fronteras con 7 países: Rusia, Bielorrusia y Ucrania y 4 miembros de la UE: Alemania, Republica Checa, Eslovaquia y Lituania.

Población: 38.500.000 habitantes,

Estructura por edades: 0-17 años: 18,2%
18-64 años: 63,6%
más de 64 años: 18,2%

Capital: Varsovia (1.716.000 habitantes)

Otras ciudades: Cracovia: (754.624 habitantes) Łódź: (747.152 habitantes) Wrocław: (632.162 habitantes) Poznań: (557.264 habitantes) Gdańsk: (455.581 habitantes) Katowice: (309.621 habitantes)

División Administrativa: El país está dividido en 16 voivodatos. Cada voivodato esta subdividido en varios distritos (380 en total) y a cada distrito pertenecen uno o varios municipios (2479 en total).

Moneda: Złoty= 100 Groszy

Lengua: el polaco

Religión: mayoritariamente católica

Zona horaria: GMT+1

Forma de Estado: República Parlamentaria

Situación Política

Polonia es una República Parlamentaria con un Presidente elegido por sufragio universal directo cada 5 años y una Asamblea Nacional compuesta del Sejm, la cámara baja (460 diputados), y el Senado, la cámara alta (100 senadores) elegidos cada 4 años.

Próximas elecciones legislativas y presidenciales: 2015

Las principales instituciones del sistema político son: Consejo de Ministros, Consejo de Estado Nacional, Tribunal Constitucional y Tribunal Judicial.

El 12 de marzo del 1999 Polonia se convirtió en miembro pleno de la OTAN. Desde el 1 de mayo de 2004 es miembro de la Unión Europea.

Presidente de la República de Polonia



Andrzej Duda

El Gobierno Polaco

Beata Szydło, Primera Ministra de Polonia.

Piotr Gliński, Viceprimer Ministro, Ministro de Cultura y Patrimonio Nacional.

Jarosław Gowin, Viceprimer Ministro, Ministro de Ciencia y Educación Superior.

Mateusz Morawiecki, Viceprimer Ministro, Ministro de Desarrollo y Finanzas.

Andrzej Adamczyk, Ministro de Infraestructura y Construcción.

Witold Bańka, Ministro de Deportes y Turismo.

Mariusz Błaszczak, Ministro del Interior y la Administración.

Marek Gróbarczyk, Ministro de Transporte Marítimo y Fluvial.

Krzysztof Jurgiel, Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural.

Antoni Macierewicz, Ministro de Defensa Nacional.

Konstanty Radziwiłł, Ministro de Sanidad.

Elżbieta Rafalska, Ministra de la Familia, Trabajo y Política Social

Anna Streżyńska, Ministra de Digitalización.

Jan Szyszko, Ministro de Medio Ambiente.

Krzysztof Tchórzewski, Ministro de Energía.

Witold Waszczykowski, Ministro de Asuntos Exteriores.

Anna Zalewska, Ministra de Educación Nacional.

Zbigniew Ziobro, Ministro de Justicia.

Mariusz Kamiński, Ministro, Miembro del Consejo de Ministros, Coordinador de Servicios Especiales.

Beata Kempa, Ministra, Miembro del Consejo de Ministros.

Henryk Kowalczyk, Ministro, Miembro del Consejo de Ministros, Presidente de la Comisión Permanente del Consejo de Ministros.

Elżbieta Witek, Ministra, Miembro del Consejo de Ministros.

Coyuntura Económica

Datos en USD	2013	2014	2015
PIB (%)	1,3	3,3	3,6
PIB (miles de millones de dólares)	524,2	544,9	474,9
PIB per cápita (dólares)	13.773,0	14.331,6	12.495,3
IPC (%)	0,9	0,0	-0,9
Desempleo	10,3	9,0	7,5
Déficit público/ PIB	-3,2	-3,0	-2,8
Deuda pública/ PIB	55,9	50,4	51,3
Balanza por cuenta corriente / PIB (%)	-1,3	-2,0	-0,5

Relaciones Bilaterales con Argentina

Tratados y acuerdos firmados entre Polonia y Argentina

-Convenios entre el Gobierno de la República Popular de Polonia y el Gobierno de la República Argentina sobre :

1. Cooperación sobre navegación marítima (1950)
2. Cooperación científica y tecnológica (1974)
3. Convenio sobre equipos polacos (1974)
4. Cooperación en el campo de la minería (1982)
5. Cooperación cultural y científica (1984)
6. Acuerdo de promoción y protección recíproca de inversiones (1991)

-Acuerdo entre el Ministro de Ciencia y Educación Superior de la Republica de Polonia y la Secretaria de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina sobre cooperación en ciencia y tecnología (2007)



Editorial

En la siguiente edición del Boletín Económico del año 2017 del Departamento de Promoción de Comercio e Inversiones de la Embajada de Polonia en Buenos Aires, les presentamos la empresa “Zakady Mechaniczne Tarnow” del sector de la defensa.

“Zaklady Mechaniczne” logró posicionarse como proveedor de equipos militares de las fuerzas armadas polacas y otros servicios uniformados, al igual que de numerosos clientes extranjeros.

La compañía provee también servicios relacionados con el procesamiento de plástico, tecnologías galvánicas, termo-químicas y mecanizado.

En nombre de todo el equipo del Departamento, les deseo una agradable lectura.

Jan Wlodarczyk
Consejero
Jefe del Departamento



Zakłady Mechaniczne Tarnów



LA MODERNIDAD PARA LA DEFENSA

ZAKŁADY MECHANICZNE "TARNÓW" S.A.

Zakłady Mechaniczne "Tarnów" S.A. empezó sus actividades industriales en el año 1917 y sigue realizándolas hasta hoy día, lo que hace de la empresa una de las más antiguas de la ciudad.

La empresa ofrece una amplia gama de armas y de equipo militar, en el cual cumplen un papel importante los fusiles de francotirador, ametralladoras, lanzagranadas, morteros, los sistemas antiaéreos de artillería, los sistemas antiaéreos de artillería y de cohetes y también el equipo de entrenamiento para tiro.

Zakłady Mechaniczne "Tarnów" S.A. está orgullosa de ser el fabricante y proveedor reconocido del equipo militar para las Fuerzas Armadas Polacas, para otras fuerzas uniformadas y otros clientes extranjeros. La empresa también presta servicios de procesamiento de plásticos, servicios de galvanización, servicios termoquímicos y servicios mecánicos.

La amplia gama de productos es posible debido a investigaciones, desarrollo e innovaciones. La expansión del Centro de Desarrollo e Investigación y el mejoramiento de las cualificaciones del personal contribuyen a la evolución de la empresa en el campo de la ingeniería.

La fundación del Centro de Desarrollo e Investigación ha facilitado la creación de productos innovadores para militares y otras fuerzas uniformadas. También establece una base para el fortalecimiento de una posición fuerte de la empresa entre los líderes de la industria de defensa en Polonia y permite desarrollar las ventas en los mercados extranjeros.

Invitamos a la cooperación a todas las empresas e instituciones interesadas en el desarrollo de la técnica y de la tecnología relacionadas con la industria de defensa. Nos gustaría subrayar que también colaboramos con contratantes del mercado civil.

FUSILES DE FRANCOOTIRADOR

Zakłady Mechaniczne "Tarnów" S.A. fabrica fusiles de francotirador modernos (estas estructuras especializadas fueron construidas después del año 2000 y utilizadas para disparos a muy larga distancia). Las armas fabricadas en Tarnow fueron aceptadas por el ejército polaco y probadas por francotiradores bajo condiciones muy duras durante la misión.

Zakłady Mechaniczne "Tarnów" S.A. ofrece los rifles de cerrojo de los siguientes calibres: 7,62 mm (.308 Winchester), 8,6 mm (.338 Lapua Magnum) y 12,7 mm (.50 BMG). El arma está principalmente destinada a ser utilizada por militares y otras fuerzas uniformadas. Algunos modelos limitados están también disponibles en una variante de entrenamiento-deportiva y en una variante de caza-deportiva.

Todas las armas producidas en Tarnow fueron proyectadas en una configuración bull-pup (sistema sin culata apropiada) y equipadas con un cañon flotante libre (en inglés "free-floating barrels"), lo que las destaca entre otros rifles clásicos.

La configuración "bull-pup" se distingue por la posición de la recámara y del gatillo detrás del puño dando como resultado una compactidad alta y el mejor equilibrio del rifle. Estas armas están equipadas con una culata más larga al mantener la misma longitud total. La configuración "bull-pup" permite reducir la elevación de la boca durante la acción para lograr una mayor precisión. El centro de la gravedad del arma está situado dentro del puño, haciendo el rifle más fácil de manejar.

- .308 ZMT HS

Rifle de caza para tiros deportivos



El fusil de repetición .308 Winchester ZMT HS es el arma construida especialmente para el mercado civil. Este modelo fue diseñado para los cazadores y tiradores deportivos, que se especializan en el tiro de precisión a distancia larga. El fusil cumple con todos los requisitos relacionados con el uso del arma en el mercado civil polaco y europeo.

El fusil .308 está equipado con rail Picatinny que facilita la instalación de varios modelos del bípode. El fusil ha sido producido con varias configuraciones de la culata, también puede estar equipado con el dispositivo de la boca.

- BOR -7.62

Fusil de francotirador



El fusil de repetición BOR-7.62 es alimentado por el cartucho de 7,62 mm x 51 OTAN y es usado para alcanzar objetivos vivos y levemente blindados a una distancia de los 1200 m. El fusil está equipado con un rail de montaje universal integrado para montar la mira óptica y un sistema delantero de raíles de montaje para colocar el dispositivo de visión nocturna y otros accesorios. El fusil BOR-7.62 tiene una boca de freno eficaz, el bípode desplegable y soporte trasero.

- Alex-338

Fusil de francotirador



El fusil de repetición Alex-338 es alimentado por el cartucho de 8,6 mm x 70 (0.338 Lapua Magnum) y es usado para disparar de manera precisa contra objetivos puntuales y contra objetivos blindados a una distancia de los 2000 m. El calibre de alta energía de 8,6 mm se distingue por un alcance muy grande, por mucha precisión y por el poder destructivo mientras se mantiene la masa ligera del rifle.

- WKW TOR-12,7

Fusil de francotirador de alto calibre



El fusil de repetición de alto calibre WKW TOR -12,7 es alimentado por la munición de 12,7 mm x 99 OTAN (.50 BMG) y fue proyectado para destruir de manera precisa objetivos importantes del enemigo (tales como: equipamiento técnico especializado, puestos de mando, instalaciones de comunicación, tanques de combustibles, estaciones de radar, etc) y para incapacitar sus equipos de combate a una distancia de los 2.200 m y aún más lejos. El fusil WKW TOR-12,7 también puede ser utilizado en operaciones militares contra francotiradores enemigos que aterrorizan la zona.

DATOS TÉCNICOS	BOR – 7,62	ALEX - 338	WKW TOR – 12,7
Munición	7,62 mm x 51 OTAN (.308 Winchester)	8,6 mm x 70	12,7 mm x 99 OTAN
Alcance	1.000 - 1.600 m	1.500 - 2.000	1.700 - 2.200
Longitud	980 mm	985 mm	1350 mm
Longitud del cañón	660 mm	660 mm	880
Peso	5,7 kg	6,1 kg	15,8 kg
Capacidad del cargador	10 cartuchos	5 cartuchos	7 cartuchos
Acción	de repetición	de repetición	de repetición

AMETRALLADORAS

Desde hace mucho tiempo Zakłady Mechaniczne “Tarnów” S.A. suministra ametralladoras a las Fuerzas Armadas Polacas y al ejército de países extranjeros. Casi todos los vehículos de combate del ejército polaco incluyendo los transportadores blindados nuevos ROSOMAK producidos bajo licencia de la empresa filandesa “Patria Land Service” están equipados con las armas de Tarnow. Las ametralladoras producidas en Zakłady Mechaniczne “Tarnów” S.A. fueron adaptadas a la munición de la OTAN y fueron utilizadas durante misiones polacas en Irak y en Afganistán.

- Ametralladora universal UKM-2000



La ametralladora universal UKM-2000 está alimentada por la munición de 7,62 mm x 51 OTAN fijada en el cinturón desintegrado vinculado M13. La ametralladora está destinada a destruir los objetivos vivos, los medios de fuego y el equipamiento técnico en cada terreno y bajo todas las condiciones meteorológicas de día y de noche. La UKM -2000 está disponible en dos variantes: la UKM – 2000P fue proyectada para el uso por la infantería y la UKM – 2000C fue destinada a montar en los tanques, en los transportadores blindados y en las estaciones de armas teledirigidas. La UKM- 2000C está equipada con el

Propiedades de las armas

- compactidad
- fácil de manejar
- mejor equilibrio
- boca de freno eficaz
- rifle más corto
- mayor precisión
- menor peso



solenoides y con el cañón más largo y más pesado que posibilita un mejor alcance y disparos más largos. La UKM -2000C está equipada con el solenoide pero está privada de la culata, del puño y de los instrumentos mecánicos de la mira.

La variante más novedosa de la ametralladora UKM – 2000P es la respuesta a las propuestas presentadas por los soldados que la utilizaron durante las misiones de combate. El objetivo de la variante nueva de la UKM – 2000P fue mejorar la ergonomía y la fiabilidad del arma. Los cambios incluyen la introducción de la nueva culata telescópica con la modificación de la pieza en la que el soldado se apoya la mejilla y la modificación del soporte trasero, la introducción de rail Picatinny integrado con la cámara de la cubierta del receptor, la introducción del sistema de tres raíles montados en el tubo de cilindro de gas. La ametralladora UKM – 2000P está equipada con el bípode nuevo, con la empuñadura de pistola ergonómica, con la culata ergonómica y con el selector de seguridad. Adicionalmente se han modificado el extractor de las escamas de cartuchos y el botón de munición. Se han agregado el bloque de recámara y el portador de cerrojo. La ametralladora UKM- 2000P está equipada con un silenciador de fuego y con una bolsa de munición para 100 cartuchos.

► AMETRALLADORAS DE ALTO CALIBRE

- Ametralladora WKM – Bm/NSV



La ametralladora WKM – Bm/NSV UTIOS es alimentada por la munición de 12.7 x 99 milímetros OTAN (.50 BMG) del lado derecho. Es automática y predestinada a combatir los enemigos escondidos detrás de las construcciones ligeras, combatir objetivos terrestres ligeramente blindados, combatir los aparatos voladores y objetivos flotantes.

- Ametralladora multicañón WLKM – 12,7



La ametralladora multicañón WLKM – 12,7 emplea el sistema Gatling accionado eléctricamente. La ametralladora WLKM – 12,7 está alimentada por la munición de 12.7 x 99 milímetros OTAN (.50 BMG) y fijada en el cinturón desintegrado vinculado M13. La aplicación de 4 cañones rotativos ha posibilitado lograr una gran velocidad de fuego de 3.600 descargas por minuto. La ametralladora WLKM – 12,7 está destinada a combatir objetivos blindados, objetivos vivos, terrestres y aparatos voladores. Se puede usar la ametralladora WLKM – 12,7 a bordo de un helicóptero (montada en la puerta y en la ventana del avión), en el equipamiento de armas teledirigidas, en el armamento fijo montado: debajo del fuselaje, en los aviones teledirigidos, en los tanques, en vehículos terrestres, en barcos, y en puestos de fuego inmóviles y portátiles.

DATOS TÉCNICOS	UKM- 2000P	UKM-2000C	NSV - UTIOS	WKM-Bm	WLKM-12,7
Munición	7,62 mm x 51 OTAN	7,62 mm x 51 OTAN	12,7 mm x 108	12,7 mm x 99 OTAN	12,7 mm x 99 OTAN
Alcance	1.600 m	2.000 m	2.200 m	2.200 m	2.200 m
Longitud	1.203 mm	1.098 mm	1.560 mm	1.560 mm	1.300 mm
Longitud del cañón	547 mm	636 mm	1.100 mm	1.100 mm	900 mm
Peso	8,4 kg	10,7 kg	25 kg	25 kg	50 kg
Capacidad de caja de munición	100/200 cartuchos	250 cartuchos	50 cartuchos	50 cartuchos	-
Cadencia de tiro	700-850 tiros /minuto	700-850 tiros /minuto	700-800 tiros/minuto	700-800 tiros/minuto	3600 tiros/minuto

► PEDESTALES

La ametralladora NSV UTIOS y la ametralladora WKM- Bm pueden ser montadas sobre varios pedestales: de columna, de tanque, en la placa giratoria de escotilla de un carro de combate, de trípode universal y de trípode terrestre. Dependiendo del equipamiento de la mira y del tipo del pedestal las ametralladoras pueden ser utilizadas bajo diferentes condiciones atmosféricas y en operaciones nocturnas.

LANZAGRANADAS Y MORTEROS

Zakłady Mechaniczne “Tarnów” SA fabrica no solamente ametralladoras sino además otras armas ligeras de apoyo para la infantería, tales como lanzagranadas de disparo único y los lanzagranadas de multidisparo de 40 mm y morteros de 60 mm. La mayoría de estas armas de apoyo fueron adoptadas por el Ejército Polaco y por las Fuerzas Especiales.

- Lanzagranadas multidisparo de 40 mm



El Lanzagranadas de multidisparo de 40 mm es un arma individual semiautomática de 6 disparos diseñada para combatir y neutralizar objetivos vivos, para destruir aparatos técnicos, edificios, los puestos de fuego, vehículos ligeramente blindados y para hacer cortinas de humo. El lanzagranadas es alimentado por la munición estándar en los países miembros de la OTAN de 40 mm x 46 producida en Polonia o en el extranjero.

El lanzagranadas está equipado con el cilindro integral de 6 recámaras de 140 mm de longitud, lo que permite utilizar una amplia gama de la munición, también munición especial y es accionada al apretar el gatillo. El arma fue completamente adaptada para ser utilizada tanto por tiradores que se sirven de la mano derecha como por zurdos. El lanzagranadas tiene la culata de una longitud regulada y el rail Picatinny para montar la mira de colimación (la mira también puede estar equipada con los instrumentos mecánicos de la mira).

En la capa protectora del cañón están montados los tres railes Picatinny para ajustar los accesorios adicionales.

► MORTEROS

- Mortero ligero LM-60D

El mortero ligero LM-60D de calibre 60 mm fue adoptado por la infantería (por las fuerzas aéreas y por las fuerzas de paracaidistas) y por las Fuerzas Especiales. Está diseñado para destruir objetivos vivos y puestos de fuego del enemigo. El mortero se distingue por la facilidad de transportar y de mantenimiento. Está equipado con roscas resguardadas del mecanismo de control. El equipamiento opcional es la mira del mortero LM-60 que facilita apuntar al objetivo y disparar de manera rápida. La construcción del mortero es fácil de manejar por los soldados que no son artilleros entrenados.



- Mortero LM-60K



El mortero de comando LM-60K fue construido para satisfacer las necesidades de las Fuerzas Especiales. Está equipado con una mira simple que facilita combatir objetivos en la distancia de los 1.300 m. El mortero LM-60K es el arma de mano diseñada para apuntar los objetivos con el ojo y para disparar con fuego directo o indirecto a distancias muy cortas. El mortero está equipado con el bloqueo del cierre que facilita disparos en el modo de aguja percutora móvil o aguja percutora inmóvil. El mortero LM-60K es fácil de manejar y mantener.

DATOS TÉCNICOS	LM – 60D	LM – 60 K
Calibre	60 mm	60 mm
Alcance	70 – 2 330 m	67 – 1.300 m
Cadencia de tiro	25 tiros/minuto	25 tiros/minuto
Peso en la posición de combate	19,3 kg	7,8 kg
Tripulación	3 soldados	1 (2) soldados
Acción	disparo único	disparo único

SISTEMAS DE ARMAS TELEDIRIGIDAS

Zakłady Mechaniczne "Tarnów" SA fabrica los sistemas de armas teledirigidas que están siendo utilizados ampliamente por las Fuerzas Armadas. Estos sistemas destacan por su eficacia y alta precisión bajo condiciones variadas gracias al alto grado de la automatización. Estos sistemas son estructuras de módulos fáciles de manejar, adaptadas a modelos variados de armamento y al montaje con diferentes tipos de vehículos y de objetos.

- Torreta teledirigida ZSW-12,7

La torreta teledirigida ZSW-12,7 junto con la ametralladora WKM-Bm (o de manera alternativa: la torreta teledirigida ZSW-12,7 junto con la ametralladora WLKM-12,7) constituye el armamento eficaz de helicóptero (por ejemplo del helicóptero PZL W-3PL Głuszec). La torreta está diseñada para la autodefensa, para destrucción de vehículos ligeramente blindados, para la neutralización de los objetivos escondidos, la destrucción de aviones y de helicópteros en los aeropuertos, para la destrucción de las estaciones de radar, de los aparatos técnicos y de objetivos vivos.

La torreta teledirigida ZSW-12,7 fomenta desde el aire de manera eficaz y precisa a las fuerzas terrestres durante la intervención directa en el campo de batalla. La torreta ZSW-12,7 está unida al sistema de control de fuego del helicóptero. Se destaca por la gran escala de posiciones en cuanto a los ángulos de disparo en la altura y en el acimut lo que posibilita delimitar la línea de fuego a una distancia de los 2.000 m.



- LZS -12,7

Aparato montado bajo del avión que sirve paradisparar

El LZS -12,7 es un aparato montado debajo de los aviones y helicópteros que contiene la ametralladora WKM-Bm o la ame-



tralladora WLKM-12,7 alimentada por la munición 12,7 mm. El LZS -12,7 está diseñado para combatir con una serie de explosiones de fuego los objetivos terrestres y los objetivos aéreos que se caracterizan por diferentes posibilidades de defensa.

El LZS-12,7 es el arma reutilizable colgada en los nudos exteriores y conectada rigidamente con el helicóptero. El LZS-12,7 es capaz de echar fuera las escamas de cartuchos junto con los eslabones y calcular la munición restante.

DATOS TÉCNICOS	ZSW- 12,7	LZS-12,7
Arma	WKM - Bm	WKM - Bm
Munición	12,7 mm x 99 OTAN	12,7 mm x 99 OTAN
Dimensiones	1.640 x 775 x 470 mm	2.515 x 555 x 545 mm
Peso	135 kg	180 kg
Capacidad	320 cartuchos	250 cartuchos
Alimentación y recarga	eléctrica (ZSW-12,7)	eléctrica/neumática (LZS-12,7)

- Módulos de armas teledirigidas ZSMU-1276

Los Módulos de armas teledirigidas ZSMU-1276 están diseñados para equipar las plataformas de distintos vehículos, de los anfibios y de los objetivos estacionarios. El cabezal optoelectrónico ZM0-1 integrado con la cámara de video de luz diurna, con la cámara termal y con el telémetro de laser posibilita la destrucción de los objetivos terrestres levemente blindados y de aparatos voladores a poca altura de día y de noche. Los Módulos de armas teledirigidas ZSMU-1276 son manejados por la tripulación de un solo hombre que es capaz de observar el campo de batalla, alcanzar los objetivos y atacarlos desde el interior del vehículo protegido por el blindaje. La instalación de los módulos del armas teledirigidas ZSMU-1276 no requiere cambios significativos en la estructura del vehículo o del objeto. Los Módulos de armas teledirigidas ZSMU-1276 pueden funcionar en el modo de operación alternativo (sin suministro de electricidad) con un sistema de guía manual de la ametralladora y del mecanismo disparador.

Los Módulos de armas teledirigidas ZSMU-1276 están disponibles en los variantes siguientes:

El A3 armado con la ametralladora UKM 2000C convertible en la ametralladora WKM -Bm de 12,7 mm



El A5 con doble armamento, el arma principal es la ametralladora WKM-Bm de 12,7 mm juntada a la ametralladora UKM-2000C de 7,62 mm. La ametralladora WKM-Bm de 12,7 mm puede ser reemplazada por el lanzagranadas automático de 40 mm equipado con el sistema de estabilización del eje de la mira y con el videotracker.



Los Módulos de armas teledirigidas ZSMU-1276 están adaptados a las ametralladoras WKM-Bm y NSV UTIOS de calibre de 12.7 mm y al lanzagranadas automático. El cambio del arma dura solamente unos pocos minutos. El equipamiento facultativo es el lanzagranadas de calibre de 81 mm.

DATOS TÉCNICOS	ZSMU- 1276 A3/A4	ZSMU – 1276 A3/A4	ZSMU – 1276 A4
Arma	WKM-Bm	UKM-2000C	Lanzagranadas automático
Calibre	12,7 mm x 99 OTAN	7,62 mm x 51 OTAN	40 mm x 53 OTAN
Alcance	2.200 m	2.000 m	2.200 m
Peso	< 240 kg	< 240 kg	< 240 kg
Munición	100-150 cartuchos	250-500 cartuchos	32 granadas
Recarga	eléctrica/manual	eléctrica/manual	eléctrica/manual

► SISTEMAS DE DEFENSA ANTIAÉREA

Desde hace muchos años Zakłady Mechaniczne “Tarnów” SA abastecen al ejército polaco de los sistemas antiaéreos terrestres y navales de artillería y de los sistemas antiaéreos terrestres y navales de artillería y de cohetes. También modernizan y modifican este tipo de equipo militar para que cumple con los requisitos de nuevos estándares, adaptándolo a las exigencias nuevas del campo de batalla moderna.

- ZSU-23-4 MP Biala
Sistema antiaéreo de artillería y de cohetes autopropulsado



ZSU-23-4 MP Biala es una variante modernizada del sistema antiaéreo de artillería ZSU-23-4 Shilka. La modernización ha aumentado sus cualidades de combate, cualidades de centro de seguimiento y de navegación. Se han duplicado el alcance y la eficacia en combatir los objetivos aéreos. El tiempo de la respuesta del sistema se ha reducido significativamente. El sistema de operación pasivo disminuyó el riesgo de la detección y los procedimientos simplificados de la operación han posibilitado la reducción del número de la tripulación de 4 a 3 miembros. El ZSU-23-4 MP Biala ha sido integrado con el sistema de control de la defensa antiaérea. El alcance de la detección del objetivo oscilan entre 8 y 10 kilómetros. En cambio, el alcance del seguimiento del objetivo llega a 7-8 kilómetros.

La modernización del sistema ZSU-23-4 MP Biala incluye:

- la adaptación al sistema de control del fuego indetectable optoelectrónico y digital permite seguir los objetivos de día y de noche
- el sistema ZSU-23-4 MP Biala está equipado con los misiles antiaéreos Grom lo que ha duplicado el alcance de combatir los objetivos aéreos
- la adaptación a la munición nueva de calibre de 23 mm permite aumentar el alcance de combatir los objetivos aéreos y terrestres
- la eliminación de radar y de los sensores de la observación óptica del comandante y del conductor
- la reducción significativa de la emisión térmica
- el aumento del alcance de la observación óptica bajo las condiciones de la visibilidad limitada gracias al empleo de las vías térmicas pasivas

- el empleo del sistema de comunicación digital y de alta tecnología posibilita la cooperación con el sistema de control de defensa antiaérea
- el mejoramiento de las capacidades de movimiento y del alcance

- Sistema antiaéreo de artillería y de cohetes ZUR-23-2KG



El sistema antiaéreo de artillería y de cohetes ZUR-23-2KG Jodek-G de calibre de 23 mm junto con los misiles Grom y con las propulsiones eléctricas de rotación y de elevación han sido proyectado para combatir los objetivos voladores a poca altura, aviones, helicópteros y cohetes, también para alcanzar el lanzamiento de tropas y los objetivos terrestres levemente blindados.

El ZUR-23-2KG ha sido proyectado para funcionar en el sistema exterior de control de fuego y está equipado con la mira de colimación programable CP-1 con el modo día-noche con el telémetro de láser, con dos balísticos o con la mira de colimación CKE-2.

El ZUR-23-2KG está alimentado por cuatro tipos de la munición de calibre de 23 mm:

una bala perforadora de blindajes con trazadora API/BZT, una bala de alta potencia incendiaria con trazadora HEI/OFZT, la Munición Perforante con Carcasa Desprendible Trazadora APDS-T; la Munición Perforante con Carcasa Desprendible y Aletas Estabilizadoras Trazadora FAPDS-T y por misiles Grom.

- El sistema naval y antiaéreo de artillería ZU-23-2MR

El sistema naval y antiaéreo de artillería ZU-23-2MR Wróbel II puede ser montado en todo tipo de embarcaciones. El ZU-23-2MR permite destruir los objetivos aéreos con los cañones de calibre de 23 mm. Los cañones también pueden ser empleados para alcanzar los objetivos terrestres y los objetivos navales levemente blindados. El ZU-23-2MR tiene 4,8 m de longitud, 1,87 m de ancho, 2,23 m de altura y 2 500 kg de peso.



► SISTEMAS DE CONTENEDORES

Desde hace pocos años Zakłady Mechaniczne "Tarnów" SA es el líder en el desarrollo de los sistemas de contenedores blindados y móviles destinados al uso por el ejército y por otras fuerzas uniformadas. Los contenedores blindados y móviles fabricados en Tarnow están utilizados por las Fuerzas Armadas de Polonia (incluyendo las Fuerzas Especiales), Policía y Agencias de Aduanas.



- El contenedor ligero para vigilancia y para defensa LOOK

El contenedor ligero para vigilancia y para defensa LOOK sirve para proteger y resguardar a los soldados que vigilan y defienden las bases operativas y los lugares estratégicos tales como aeropuertos y aeródromos durante la guerra y durante las ope-

raciones de mantenimiento de la paz. El contenedor LOOK se distingue por su portabilidad fácil.

El contenedor LOOK protege del fuego de fusiles y del fuego de las armas portátiles. Está equipado con las ventanas antibalas, con la estación de armas teledirigidas y con los sensores de observación y detección.

La utilización del contenedor LOOK permite: aumentar el nivel de la protección de las bases operativas, (al emplear los medios técnicos de la vigilancia dentro de los límites de luz visible y de rayos infrarrojos), eliminar peligro de muerte de la tripulación del contenedor al utilizar el arma teledirigida, luchar contra las amenazas en áreas supervisadas a través del armamento integrado. El contenedor LOOK está equipado con el aire acondicionado y con el lugar de descanso lo que permite a la tripulación realizar la vigilancia a largo plazo y bajo buenas condiciones.

Cada contenedor LOOK está equipado con: el puesto de vigilancia y control del comandante de la guardia, el puesto de vigilancia y control equipado con el panel de control del tirador-guardia, el sistema de comunicación, las ventanas antibalas localizadas en tres lados, una escotilla para la operación manual, el sistema de calefacción con el aire acondicionado y opcionalmente con la fuente de energía eléctrica de emergencia.

- Instalación para práctica de tiro

Instalación de tiro deportivo situada dentro de los contenedores de cuarenta pies HC



La instalación de tiro deportivo es una instalación que sirve para la formación básica y avanzada tanto como para el mantenimiento de las habilidades de disparar de los soldados y de los funcionarios mediante un simulador de multimedia y los métodos tradicionales (blancos, plataformas giratorias). La instalación de tiro deportivo posibilita practicar disparos únicos y multidisparos estáticos y dinámicos al utilizar la munición de combate con las balas de núcleo blando de calibre de 11.43 mm.

La instalación de tiro deportivo consta de dos contenedores de cuarenta pies HC situados en los semirremolques y en los soportes estabilizadores (se puede aumentar el número de los contenedores hasta 5, lo que permite disparar desde una distancia de los 50 m).

La instalación de tiro deportivo posibilita:

practicar disparos únicos de las pistolas de calibre de 11.43 mm y multidisparos de las ametralladoras de calibre de 9 mm hasta los 15 m (o hasta los 200 m al usar multimedia)
hacer entrenamiento para 30 personas en una hora

La instalación de tiro deportivo tiene una ventaja adicional: es una instalación de entrenamiento para el tiro adaptada al disparo dinámico y al disparo con el uso de multimedia. Gracias al uso del simulador de multimedia se puede ampliar el eje de disparos hasta los 50 m.

La instrumentación de la instalación de tiro deportivo tiene opciones variadas de entrenamiento para el tiro: utilizar los blancos, dar en el blanco, disparar por tiempo definido, disparar contra los objetivos móviles, practicar el tiro de precisión, disparar contra los objetivos activos y neutrales. Es posible programar y editar los guiones tácticos propios y los episodios de combate (los vídeos digitales) o emplear los guiones guardados en el sistema.

La combinación del simulador multimedia destinado al disparar con la munición de combate (o al usar los indicadores de láser)

con la regulación de la iluminación garantiza la práctica de tiro bajo las condiciones nocturnas o en el ambiente lleno de humo.

En la opinión de los usuarios de la instalación de tiro deportivo las soluciones propuestas cumplen con los requisitos de una instalación moderna para práctica de tiro en cuanto a la exactitud, a la elasticidad, a la cualidad y a la eficacia.



Targi Kielce

exhibition & congress centre

**El segundo organizador de ferias y exhibiciones
más grande del Centro y Este de Europa.**



Targi Kielce ("Kielce Ferias"), uno de los líderes en organización de las ferias en Polonia ofrece un espacio de 90 000 m² para la exposición que incluye 36 000 m² en las 7 salas de una infraestructura altamente moderna. "Kielce Ferias" es visitado anualmente por más de 248.000 personas provenientes de cerca de 60 países y 7 600 empresas expositoras que alquilan 6 .175.000.m².

El calendario de la empresa abarca más de 70 eventos, ferias, exposiciones y 700 conferencias, entre otras PLASTPOL, la feria de mayor repercusión internacional de Polonia, la conocidísima MSPO, la tercera exposición de industria de defensa más grande del continente, AUTOSTRADA-POLSKA , un evento único a nivel europeo, SACROEXPO, la exposición más grande de Europa de artículos religiosos y AGROTECH, la popular feria agrícola.

“Kielce Ferias” es también organizador de conferencias, seminarios y conciertos. En la sala de exposiciones más moderna del país que cuenta con una superficie de 5 355 m², llevar a cabo congresos y eventos para 4 500 personas se vuelve una realidad. Cabe mencionar que en agosto de 2013 también se inauguró un nuevo centro de congresos para más de 1 000 personas. A la vez, como parte de la expansión se creó un estacionamiento de varios pisos con capacidad para 480 autos y una terminal de entrada en el lado oeste.

“Kielce Ferias” se consagra como el dueño de la tercera parte de las participaciones en el mercado polaco de ferias. Entre los organizadores de exposiciones provenientes del Centro y Este de Europa, el recinto ferial de Kielce se encuentra en la segunda posición en cuanto al número de expositores y el tercero en términos de espacio alquilado, por delante de la HUNGEXPO de Budapest, la feria de Brno o la Feria Internacional de Kiev. Sin embargo, la oferta de la empresa se adapta tanto a la organización de grandes exposiciones y congresos, como a íntimas reuniones de negocios, por ejemplo en la sala de conferencias ubicada en una torre panorámica de 57 metros. Adicionalmente, “Kielce Ferias” tiene la posibilidad de brindar los servicios de catering y alojamiento.





MSPO 2017 Kielce

Exposición Internacional de Industria de Defensa

Del 5 al 8 de Septiembre de 2017

La oferta de MSPO:

- Equipos blindados;
- armamentos clásicos, sistemas de defensa antimisiles y explosivos;
- Equipos y materiales de tropas químicas, armamento y equipos de aviación y de defensa aérea;
- Armamento y equipos de la Armada; equipos especializados policiaos;
- El equipo especializado de guardia de fronteras;
- Equipos de extinción de incendios y de rescate;
- Equipo de transporte (sobre ruedas, tipo oruga y flotante), también para fines especiales;
- Equipos radioelectrónicos y optoelectrónicos;
- Comunicaciones y computación;
- Equipos de metrología;
- Sistemas y equipos de infraestructura de defensa;
- Equipos de ingeniería;
- Los productos alimenticios y aparatos para la preparación, almacenamiento y transporte de alimentos;
- Uniformes;
- Los propulsantes, líquidos de explotación y su distribución y almacenamiento;
- Equipos y materiales médicos, los apósitos individuales;
- Componentes, equipos y sistemas de protección de edificios y personas.



Información Práctica



Nuestra Oficina

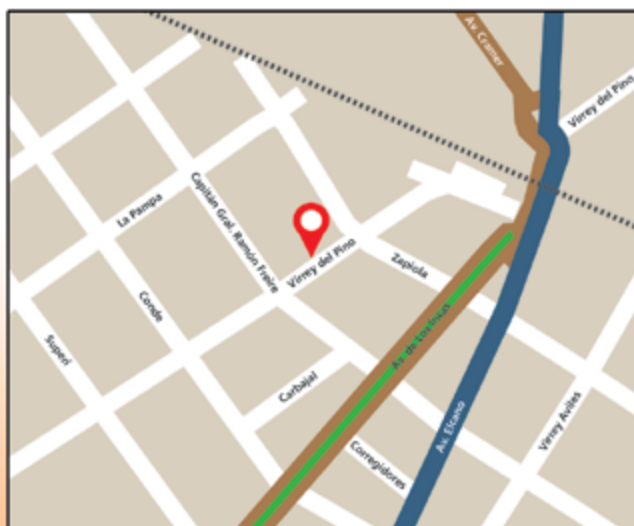
**Departamento de Promoción de Comercio
e Inversiones de la Embajada de Polonia**

Virrey del Pino 3147
(1426) Ciudad Autónoma de Bs. As.
República Argentina
Tel.: (54 11) 4551-5397/5497
E-mail: buenosaires@trade.gov.pl
www.buenosaires.trade.gov.pl

Horario de atención: Lunes a viernes de 8.30
a 16.30 hs.



Ubicación



Consulado de Polonia en Argentina

Alejandro María Aguado 2870,
C.P. 1425. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Tel.: (54 11) 4808-1700.
E-mail: consulado.buenosaires@msz.gov.pl
www.buenosaires.msz.gov.pl
Horario de atención del consulado de la
Embajada de Polonia en Buenos Aires:
Martes, miércoles y jueves de 9.00 a 12.00 hs.



Visas

Entre los dos países existe el convenio según
el cual los ciudadanos de ambos países no
necesitan visas hasta 90 días de estadía.
La excepción constituye la visa de trabajo, la
cual se puede obtener solamente al presentar
el permiso de las autoridades regionales para
trabajar en la empresa especificada.



Días Feriados en Polonia

1 de enero – Año Nuevo
6 de enero – Epifanía (Día de Reyes)
Domingo y Lunes de Pascua
1 de mayo – Día del Trabajo
3 de mayo – Fiesta Nacional de la Constitución
del 3 de Mayo
Mayo – Domingo de Pentecostés – día feriado no fijo
Mayo/ junio – Corpus Christi - un jueves feriado no fijo
15 agosto – Asunción de la Virgen
1 noviembre – Día de Todos los Santos
11 noviembre – Día de la Independencia
25 y 26 de diciembre – Navidad



Diferencia Horaria

4 horas de diferencia entre Polonia y Argentina
de marzo a octubre, periodo que corresponde al
horario de verano (cuando son las 8 de la
mañana en Argentina, en Polonia es mediodía).
En el periodo restante la diferencia es de 5
horas (cuando son las 8 de la mañana en Argen-
tina, en Polonia es la 1 de la tarde).