

- RECHERCHE
- MISE EN ŒUVRE
- FABRICATION
- FORMATION

Innovation

Innovation et sécurité pour l'avenir

JAKUSZ

www.jakusz.com



innovation for safe future

- RESEARCH
- IMPLEMENTATION
- MANUFACTURING
- TRAINING

Innovation

HISTOIRE

Les établissements Jakusz ont vu le jour en 1985, mais leur tradition remonte aux années 1940 où le père du propriétaire actuel a commencé à fabriquer des coffres-forts.

Dès le début, JAKUSZ s'est spécialisé dans les nouvelles technologies en rapport avec la sécurité au sens large.

Pendant de nombreuses années, la marque JAKUSZ a été synonyme de sécurité bancaire. Nous avons installé en Pologne et à l'étranger plusieurs centaines de coffres blindés, chambres fortes modulaires et portes de chambres fortes.

Parmi nos réalisations les plus intéressantes figurent la chambre forte étanche de la Bibliothèque Jagellonne, la chambre forte de la Fabrique polonaise de Titres de valeur (plusieurs centaines de mètres carrés), et nos structures souterraines de chambres fortes de banques.

Au début des années 1990, nous avons entamé des recherches en vue de développer de nouveaux types de dispositifs. Nos recherches dans le domaine de la résistance des chambres fortes à l'effraction aux explosifs nous ont amenés à développer de nouvelles technologies de protection contre ces derniers, et nos recherches sur les coffres résistants au feu et armoires de stockage de supports magnétiques, à concevoir des structures imperméables aux champs électromagnétiques.

Avec l'expérience acquise, nous nous sommes lancés dans les technologies de démantèlement et destruction de munitions et dans les dispositifs de transport et de stockage de produits dangereux.

Depuis lors, les nouvelles installations de pointe pour recyclage de munitions de tous types et les nouveaux conteneurs et dépôts de confinement d'explosifs ne cessent de s'ajouter à notre catalogue.

Le dynamisme de l'entreprise nous a conduits à un changement de statuts de société commerciale début 2013 pour devenir **JAKUSZ Bogdan Jakusz Sp. z o.o.**

HISTORY

JAKUSZ company was established in 1985, but its tradition dates back to the 1940's, when the father of the owner began producing safes.

Since its inception JAKUSZ company has been implementing new technologies connected with widely understood security.

For many years, JAKUSZ meant security in the banking market. We have manufactured and installed hundreds of devices in Poland and abroad, such as armored cabinets, innovative modular strongrooms and strongroom doors.

The most interesting implementations are: water-tight strongroom for the Jagiellonian Library, strongrooms for Polish Security Printing Works with a floor area of several hundred square meters and constructions of underground bank vaults.

In the early 1990's the company began research that led to the development of new groups of devices. Resistance tests of strongrooms to burglary with explosives resulted in development of different types of constructions – devices protecting against explosion effects, whereas tests of fireproof cabinets and cabinets for magnetic media storage initiated works on structures resistant to the penetration of the electromagnetic field.

On basis of previously gained experience, the company started to implement innovative technologies for ammunition disassembling and destruction, as well as different constructions for transport and storage of hazardous materials.

From that moment our offer is constantly extended with new installations for disposal of different kinds of munitions, storage constructions and explosion containment vessels.

As a result of company's dynamic growth, at the beginning of 2013, the sole proprietorship entity was transformed into a commercial law company **JAKUSZ Bogdan Jakusz Sp. z o.o.**



ACTIVITÉS

Notre mission

Par la mise en œuvre de technologies modernes, JAKUSZ contribue à une meilleure sécurité publique et crée des conditions optimales de gestion des produits dangereux dans le respect des normes les plus strictes de protection de l'environnement.

Nous visons à atteindre une position de leader sur le marché international de la démilitarisation en proposant des solutions complètes et adaptées à chaque besoin.

Activités

Nos activités portent sur les domaines suivants:

- Protection contre les effets des explosions (conteneurs de confinement d'explosifs),
- Conteneurs dépôts spécialisés pour le stockage de matières dangereuses
- Protection d'information et des infrastructures critiques,
- Recyclage de munitions,
- Stages de formation spécialisés.

JAKUSZ dispose de ses propres bureaux d'étude, département Recherche & Développement et unités de production. Les nouveautés techniques sont mises au point et testées dans nos laboratoires d'usine: Laboratoire de protection contre les explosions, Laboratoire de gels balistiques, Laboratoire de compatibilité électromagnétique.

Recherche - Mise en œuvre - Fabrication - Formation



JAKUSZ A ÉTÉ PRIMÉ DANS LE CADRE DU PROGRAMME GREENEVO
ACCÉLÉRATEUR DE TECHNOLOGIES VERTES POUR SON APPROCHE INNOVANTE DU RECYCLAGE DE MUNITIONS.



JAKUSZ COMPANY WAS AWARDED IN PROGRAM GREENEVO - GREEN TECHNOLOGY ACCELERATOR FOR ITS INNOVATIVE APPROACH TO THE MUNITIONS DISPOSAL

ABOUT US

Mission

Company JAKUSZ, through implementation of new technologies, contributes to increasing public safety and creates conditions for optimal hazardous materials handling, ensuring the highest standards of environmental protection.

We strive to achieve a leading position in the international demilitarization market, offering complete and customized solutions.

The company's activity is focused in the following areas:

- Protection against explosion effects (explosion containment vessels),
- Storage structures for storage of hazardous materials,
- Information security and critical infrastructure protection,
- Munitions disposal,
- Specialized training.

JAKUSZ has its own construction, Research & Development and production facilities. New technologies are being developed and tested in company's laboratories: Exploratory Lab, Ballistic Gel Lab, Electromagnetic Compatibility Lab.

Research - Implementation - Manufacturing - Training

JAKUSZ



**CONTENEURS
DE CONFINEMENT
D'EXPLOSIFS**

**EXPLOSION
CONTAINMENT VESSELS**



**CONTENEURS
SPÉCIALISÉS POUR
STOCKAGE DE MATIÈRES
DANGEREUSES**

**SPECIALIZED
CONSTRUCTIONS FOR
HAZARDOUS MATERIALS
STORAGE**



**PROTECTION
D'INFORMATION ET DES
INFRASTRUCTURES
CRITIQUES**

**INFORMATION
SECURITY & CRITICAL
INFRASTRUCTURE
PROTECTION**



**RECYCLAGE
DE MUNITIONS**

**MUNITIONS
DISPOSAL**



**FORMATIONS
SPÉCIALISÉES**

**SPECIALIZED
COURSES**



CONTENEURS DE CONFINEMENT D'EXPLOSIFS



EXPLOSION CONTAINMENT VESSELS

CONTAINMENT

CONTENEURS DE CONFINEMENT D'EXPLOSIFS

DESCRIPTION

JAKUSZ a conçu une famille de conteneurs de confinement destinés au transport et au stockage provisoire d'objets contenant des matières explosives ou produits chimiques et biologiques actifs.

En cas de détonation, le conteneur protège les personnes, les biens et l'environnement contre les effets de l'explosion.

Les conteneurs JAKUSZ peuvent être installés sur un véhicule spécial, une remorque ou plate-forme de transport ou être montés sur un châssis dédié.

APPLICATIONS

INDUSTRIE, LABORATOIRES

- transport sécurisé des échantillons de laboratoire, dépôts judiciaires dangereux (explosifs), détonateurs

AÉRONAUTIQUE, SÉCURITÉ PUBLIQUE

- sécurisation et confinement rapide des bagages et colis suspects;

UNITÉS DE DÉMINAGE

- transport sécurisé des engins non explosés récupérés en zones habitées

TRANSPORT DE MUNITIONS

- transport de munitions déclassées.

CONTENEUR VENTILÉ **WIKTORIA** POUR TRANSPORT D'EXPLOSIFS
(MAX. 10 KG ÉQUIVALENT TNT) ET ROBOT FABRIQUÉ PAR L'INSTITUT INDUSTRIEL
D'AUTOMATION ET DE MESURES PIAP



VENTILATED VESSEL **WIKTORIA** FOR TRANSPORT OF EXPLOSIVES
UP TO 10 KG OF TNT EQUIVALENT WITH ROBOT PRODUCED BY
INDUSTRIAL RESEARCH INSTITUTE FOR AUTOMATION AND MEASUREMENTS PIAP

CONTENEUR ÉTANCHE AU GAZ **AGATA** POUR TRANSPORT D'EXPLOSIFS
(MAX. 0,5 KG ÉQUIVALENT TNT) MANIPULÉ PAR UN DÉMINEUR



GAS-TIGHT VESSEL **AGATA** FOR TRANSPORT OF EXPLOSIVES
UP TO 0,5 KG OF TNT EQUIVALENT WITH EOD TECHNICIAN

CONTENEUR ANTI-EXPLOSION ÉTANCHE AU GAZ **PAULA**
CONÇU POUR RÉSISSER À L'EXPLOSION D'UNE CHARGE DE 5 KG ÉQUIVALENT TNT



TOTAL EXPLOSION CONTAINMENT VESSEL **PAULA**
WITH RESISTANCE UP TO 5 KG IN TNT EQUIVALENT

LE CONTENEUR **PAULA** EST FACILE À CHARGER GRÂCE À SA PARTIE PIVOTANTE



PAULA VESSEL WITH ROTATING BODY FOR EASY ACCESS

EXPLOSION CONTAINMENT VESSELS

DESCRIPTION

JAKUSZ Company offers a range of vessels designed for safe transport and temporary storage of hazardous items containing explosives, chemical or biological agents.

In case of detonation the vessels protect human life, infrastructure and natural environment against the effects of explosion.

The vessels manufactured by JAKUSZ may be installed on specialized vehicles, trailers, transport platforms or may be equipped with its own chassis.

APPLICATION

INDUSTRY & LABORATORIES

- safe transport of laboratory samples, judicial deposits of explosives, initiators.

AIRPORTS & PUBLIC SECURITY

- quick and safe isolation of suspected luggage and packages.

EOD PATROLS

- safe transport of collected UXO and misfires through inhabited areas.

MUNITIONS TRANSPORT

- safe transport of obsolete munitions.

EXEMPLE DE CONTENEUR DE CONFINEMENT D'EXPLOSIFS
INSTALLÉ SUR UN VÉHICULE DE DÉMINAGE



EXAMPLE OF EXPLOSION CONTAINMENT VESSEL INSTALLED ON THE VEHICLE OF EOD PATROL

VÉHICULE DE DÉMINAGE **IRYS** ÉQUIPÉ D'UN CONTENEUR
DE CONFINEMENT D'EXPLOSIFS ÉTANCHE AU GAZ



EOD VEHICLE **IRYS** EQUIPPED WITH GASTIGHT CONTAINMENT VESSEL

VÉHICULE DE DÉMINAGE **ATENA** AVEC CONTENEUR VENTILÉ ANTI-EXPLOSION POUVANT RÉSI-
STER À L'EXPLOSION D'UNE CHARGE DE 10 KG ÉQUIVALENT TNT



EOD VEHICLE **ATENA** WITH VENTILATED EXPLOSION CONTAINMENT VESSEL - RESISTANCE 10 KG TNT EQUIVALENT

CONTENEUR DE SÉCURITÉ ÉTANCHE AU GAZ **ANKA** POUR STOCKAGE ET TRANSPORT D'EXPLOSIFS (MAX. 20 G ÉQUIVALENT TNT OU 20 DÉTONATEURS)



GAS-TIGHT CONTAINER **ANKA** FOR SAFE TRANSPORT AND TEMPORARY STORAGE OF EXPLOSIVES UP TO 20G OF TNT EQUIVALENT OR 20 IGNITERS

LE CONTENEUR **ANKA** PEUT SERVIR À SÉCURISER DES PIÈCES JUDICIAIRES OU DES ÉCHANTILLONS DE LABORATOIRE



ANKA CONTAINER CAN BE ALSO USED FOR TEMPORARY STORING OF LABORATORY SAMPLES OR JUDICIAL DEPOSITS

CONTENEUR VENTILÉ **VERA** POUVANT RÉSI-TER À L'EXPLOSION D'UNE CHARGE DE 5 KG ÉQUIVALENT TNT



VENTILATED VESSEL **VERA** WITH RESISTANCE TO EXPLOSION UP TO 5 KG IN TNT EQUIVALENT

VÉHICULE DE DÉMINAGE AVEC CONTENEUR VENTILÉ ANTI-EXPLOSION POUVANT RÉSI-TER À L'EXPLOSION D'UNE CHARGE DE 5 KG ÉQUIVALENT TNT



EOD RESPONSE VEHICLE WITH VENTILATED EXPLOSION CONTAINMENT VESSEL RESISTANCE UP TO 5 KG IN TNT EQUIVALENT

CONTENEUR ANTI-EXPLOSION ÉTANCHE AU GAZ **EVA** CONÇU POUR RÉSI-TER À L'EXPLOSION D'UNE CHARGE DE 8 KG ÉQUIVALENT TNT



TOTAL EXPLOSION CONTAINMENT VESSEL **EVA** WITH RESISTANCE UP TO 8 KG IN TNT EQUIVALENT

DISPOSITIF DE TRANSPORT ET STOCKAGE DE MUNITIONS **STOLEM**



DEVICE FOR MUNITION TRANSPORT AND STORAGE **STOLEM**

CONTENEURS
CONTENEURS SPÉCIALISÉS POUR STOCKAGE DE MATIÈRES DANGEREUSES



SPECIALIZED CONSTRUCTIONS FOR HAZARDOUS MATERIALS STORAGE
MATERIALS STORAGE

CONTENEURS SPÉCIALISÉS POUR STOCKAGE DE MATIÈRES DANGEREUSES

DESCRIPTION

JAKUSZ est une entreprise spécialisée dans les structures de stockage temporaire ou de longue durée de matières et objets explosifs. Ces structures de stockage mobiles ou fixes offrent une protection contre les effets des explosions tels que l'onde de choc et les éclats.

APPLICATIONS

INDUSTRIE, LABORATOIRES

- produits sensibles à propriétés explosives en usage dans toutes les branches de l'industrie (ex. pharmacie, industrie automobile, spectacles pyrotechniques)
- échantillons de laboratoire, dépôts judiciaires,

UNITÉS DE DÉMINAGE ET FORCES DE L'ORDRE

- engins et munitions non explosés en attente de destruction,
- dépôt de matériel d'entraînement (munitions de champ de tir, de combat et d'exercice, matériel de simulation de combat).

DÉPÔTS DE MUNITIONS

- explosifs, munitions et composants de munitions.

CONTENEURS DÉPÔTS MOBILES **KMMW** DESTINÉS AU STOCKAGE D'EXPLOSIFS ET D'ENGINS OU MUNITIONS NON EXPLOSÉS (MAX. 50 KG ÉQUIVALENT TNT), DE MUNITIONS ET ÉLÉMENTS DE MUNITIONS



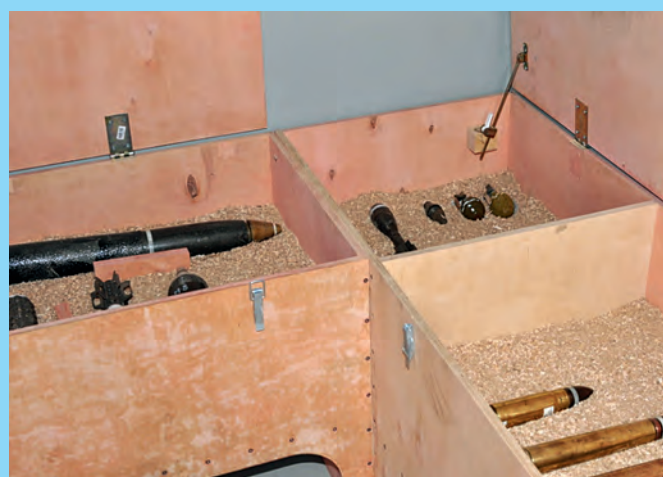
MOBILE CONTAINER DEPOTS **KMMW** FOR STORAGE OF EXPLOSIVES AND UXO OR MISFIRES UP TO 50 KG OF TNT EQUIVALENT IN TOTAL AS WELL AS AMMUNITION AND ITS COMPONENTS

ALVÉOLES DE CONTENEUR DÉPÔT **KMMW** DESTINÉES AU STOCKAGE D'EXPLOSIFS (MAX. 1,3 KG DE TNT PAR ALVÉOLE); ELLES SONT CONÇUES POUR EMPÊCHER LA PROPAGATION DE LA DÉTONATION



COMPARTMENTS IN THE **KMMW** DEPOT FOR STORAGE OF EXPLOSIVES (UP TO 1,3 KG OF TNT PER EACH) WHICH CONSTRUCTION PREVENTS TRANSFER OF DETONATION

ENGINS ET MUNITIONS NON EXPLOSÉS STOCKÉS DANS DES CASIERS SUR UN MÉLANGE DE SABLE ET DE COPEAUX, DANS UN CONTENEUR DÉPÔT **KMMW**



UXO AND MISFIRED AMMUNITION STORED IN SPECIAL BOXES FILLED WITH MIXTURE OF SAND AND SAW DUST IN THE **KMMW** DEPOT

SPECIALIZED CONSTRUCTIONS FOR HAZARDOUS MATERIALS STORAGE

DESCRIPTION

JAKUSZ company develops storage constructions which allow temporary or permanent storage of explosives. Mobile and stationary depots provide protection against effects of an explosion such as a shock wave and fragments.

APPLICATION

INDUSTRY AND LABORATORIES

- sensitive substances with explosive properties used by different industries (e.g. pharmaceutical, automotive, fireworks),
- laboratory samples and judicial deposits,

EOD PATROLS AND LAW ENFORCEMENT

- collected UXO and misfires until they are destroyed,
- means for combat purpose (combat and practice ammunition, battlefield simulators),

MUNITIONS DEPOTS

- explosives materials, ammunition and its components.

INTÉRIEURS DE CONTENEURS DÉPÔTS CONFIGURÉS SUR DEMANDE



CUSTOMAIZED INTERIOR OF CONTAINERIZED DEPOTS

MODULES DE STOCKAGE D'EXPLOSIFS SENSIBLES (MAX. 2,5 KG ÉQUIVALENT TNT PAR MODULE);
LES MODULES PEUVENT ÊTRE DISPOSÉS SELON TOUTES LES CONFIGURATIONS POSSIBLES SANS RISQUE DE PROPAGATION DE DÉTONATION



MODULES FOR STORAGE OF SENSITIVE EXPLOSIVE SUBSTANCES (UP TO 2,5 KG OF TNT EQUIVALENT IN SINGLE MODULE)
- MODULES MAY BE CONNECTED IN DIFFERENT CONFIGURATIONS WITHOUT RISK OF SYMPATHETIC DETONATION

DÉPÔT **PIRO** POUR STOCKAGE DE PRODUITS PYROTECHNIQUES



PIRO DEPOT FOR PYROTECHNICS STORAGE

DÉPÔT **KMMW** POUR STOCKAGE DE MUNITIONS



KMMW DEPOT FOR MUNITIONS STORAGE

ESSAI DE RÉSISTANCE À L'EXPLOSION D'UN DÉPÔT **PIRO** SUR TERRAIN MILITAIRE



RESISTANCE TO EXPLOSION TEST OF PIRO DEPOT AT MILITARY RANGE

ESSAI DE RÉSISTANCE À L'EXPLOSION D'UN DÉPÔT **KMMW** SUR TERRAIN MILITAIRE
(RÉSISTANCE À L'EXPLOSION D'UN PROJECTILE HEF 152 MM)



RESISTANCE TO EXPLOSION TEST OF KMMW DEPOT AT MILITARY RANGE
(RESISTANT TO EXPOSITION OF 152 MM HEF PROJECTILE)

TRANSPORT DE CONTENEURS DÉPÔTS (EXEMPLES)



EXAMPLES OF CONTAINERIZED DEPOTS TRANSPORT

PROTECTION D'INFORMATION
PROTECTION D'INFORMATION ET DES INFRASTRUCTURES CRITIQUES



INFORMATION SECURITY & CRITICAL INFRASTRUCTURE

PROTECTION

PROTECTION D'INFORMATION ET DES INFRASTRUCTURES CRITIQUES

JAKUSZ propose des technologies de protection d'information et de protection de locaux et installations à caractère névralgique pour la sécurité intérieure du territoire.

Les solutions techniques reposent surtout sur des cabines et structures protégées (contre la fuite d'information, les regards et l'écoute extérieurs, l'attaque électromagnétique) et des chambres spécialement conçues pour garantir un niveau élevé de protection contre l'effraction ou les tirs ou pour minimiser les effets des explosions.

NOTRE OFFRE COMPREND:

- **Cabines blindées et locaux isolés** qui garantissent des paramètres élevés et permanents d'affaiblissement électromagnétique (leur valeur dépend de la destination du local et de la nature des informations à protéger, celles-ci pouvant aller jusqu'au "top secret"). JAKUSZ dispose d'un laboratoire d'usine accrédité par les services de protection nationale pour mesurer les paramètres d'affaiblissement des cabines. Ces mesures peuvent également être effectuées par une institution indépendante reconnue par l'utilisateur. Pour la protection des informations confidentielles, les locaux sont soumis à la certification des services de protection nationale. Les cabines blindées sont utilisées principalement comme locaux pour serveurs informatiques, salles de projet et de conférence, archives, postes de communications et cabinets

de travail secrets. Elles peuvent également servir de cabines de mesure ou laboratoire médical.

- **Salles de conférence sécurisées:** les cabines blindées peuvent également être équipées de systèmes de protection vibro-acoustique qui empêchent de capter à distance ou par contact les conversations tenues dans la cabine (impossibilité d'écoute à travers les parois, la toiture et le plancher, pas de fuite acoustique par les conduits de ventilation).

- **Chambres renforcées et espaces confinés spéciaux:** nous concevons et mettons en œuvre des technologies de bétons spéciaux. Nos panneaux de béton préfabriqués de faible épaisseur se caractérisent par leur grande résistance et peuvent servir pour renforcer un local ou en complément d'autres technologies (par exemple, pour envelopper une cabine blindée). Les panneaux de béton muraux utilisés diffèrent en fonction du type de protection recherché: contre l'effraction, contre les tirs, ou pour minimiser les effets des explosions.

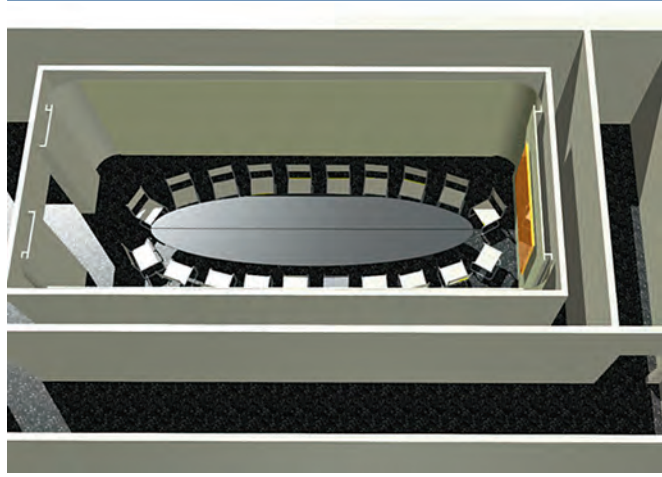
La diversité de notre offre et nos possibilités (recherche, conception de projet, unités de production, expertise et savoir-faire) nous permettent de fournir des solutions "clé en main" pleinement fonctionnelles.

POSTE INFORMATIQUE EN CABINE BLINDÉE



COMPUTER WORK STATION IN SHIELDED CHAMBER

SALLE DE CONFÉRENCE SÉCURISÉE



SAFE MEETING ROOM

INFORMATION SECURITY & CRITICAL INFRASTRUCTURE PROTECTION

JAKUSZ company offers information security technologies as well as technologies for protection of facilities and installations of critical importance for the internal security of the country.

Key items in company's offer are shielding chambers (dedicated for information protection against unauthorized interception, electronic and acoustic eavesdropping, electromagnetic attack), reinforced rooms designed to achieve high level of protection against burglary, gunfire and minimizing the effects of an explosion.

OUR OFFER INCLUDES:

- **Shielding chambers and shielded rooms**, guarantying high and long-lasting parameters of electromagnetic attenuation, which are adjusted to room designation and type of classified information (up to "top secret"). JAKUSZ Company owns electromagnetic compatibility laboratory, accredited by the Internal Security Agency, which conducts attenuation tests of shielding chambers. Such tests can be conducted also by an independent institution recognized by the User. In case of classified information processing, rooms are subject to certification by the Internal Security Agency.

- **Safe meeting rooms** – shielded rooms can be equipped additionally with vibro-acoustic protection systems to prevent remote or direct interception of conversations held inside (elimination of the possibility of eavesdropping both through walls, ceilings and floors, including interception through ventilation ducts).

- **Reinforced rooms and restricted zones** - we design and implement special concrete technology. Thin-walled, prefabricated concrete panels are characterized by very high resistance; they may be used for reinforcing rooms or to combine technologies (e.g. encapsulation of shielding chambers). Different types of concrete panels are used to provide protection against burglary, gunfire or to minimize the effects of an explosion.

The complexity of the offer and the possibilities of the company (research, project development, own manufacturing facilities and expertise) allows to deliver fully functional "turnkey" solutions.

RECYCLAGE
RECYCLAGE DE MUNITIONS



MUNITIONS DISPOSAL

MUNITIONS DISPOSAL

RECYCLAGE DE MUNITIONS

Pour les unités confrontées au problème des munitions obsolètes et déclassées, JAKUSZ conçoit et met en œuvre des technologies avancées de démilitarisation adaptées pour détruire en toute sécurité les munitions de toute espèce, mines, roquettes, munitions spéciales, ainsi que les engins explosifs improvisés (EEI).

En fonction des conditions locales, nous concevons des installations fixes ou mobiles qui permettent de réduire les frais et risques liés au transport des munitions jusqu'au site de neutralisation.

Avantages des technologies JAKUSZ:

SÉCURITÉ

- toutes les opérations dangereuses sont effectuées à distance dans des conteneurs renforcés,

POLYVALENCE, FLEXIBILITÉ:

- structure modulaire, possibilité d'extension et de reconfiguration du dispositif,

- recyclage d'une gamme étendue de munitions de tous calibres,

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- récupération, recyclage et réutilisation des matériaux (suivant la règle des 3R: Récupérer, Recycler, Réutiliser).
- installations équipées d'un dispositif de pointe de purification des gaz,
- recyclage de munitions contenant du phosphore blanc ou du mercure

RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE

- installations rapidement opérationnelles,
- faibles contraintes en termes de préparation des infrastructures
- transformation des matières récupérées sous des formes aisément commercialisables dans l'industrie civile

JAKUSZ a été primé dans le cadre du programme GreenEvo Accélérateur de Technologies vertes pour son approche innovante du recyclage de munitions.

DÉPÔT DE MUNITIONS ANCIENNES ET DÉCLASSÉES



STOCKS OF OLD, OBSOLETE AMMUNITION

DÉTONATEURS EN ATTENTE DE DESTRUCTION EN CHAMBRE DE DÉTONATION



DETONATORS INTENDED FOR DISPOSAL IN DETONATION CHAMBER

MUNITIONS DISPOSAL

For entities seeking solution for obsolete and withdrawn from use munitions JAKUSZ company designs and implements new demilitarization technologies designed for secure destruction of various types and calibers of ammunition, mines, missiles, special ammunition and improvised explosive devices (IEDs).

Depending on local conditions we design stationary or mobile installations allowing significantly to reduce the costs and risks associated with the transport of materials to the place of destruction.

Jakusz Technology Unique Factors:

SAFETY

- all dangerous operations are conducted remotely in reinforced containers,

VERSATILITY AND FLEXIBILITY

- modular, upgradeable and reconfigurable system
- disposal of wide range of calibers of different types of munitions,

ENVIRONMENT PROTECTION

- Recovery Recycle and Reuse (R3) of raw materials,
- installations equipped with pollution abatement systems,
- disposal of ammunition containing white phosphorus and mercury,

HIGH ECONOMIC EFFICIENCY

- short time of implementation of system in users facilities,
- minimal infrastructure requirements,
- processing of ammunition components in a form suitable for further sale and use in civil industry,

JAKUSZ Company was awarded in program GreenEvo - Green Technology Accelerator for its innovative approach to the munitions disposal.

INSTALLATION MOBILE **JOWISZ** POUR DESTRUCTION DE MUNITIONS DE PETIT CALIBRE



MOBILE INSTALLATION **JOWISZ** FOR DESTRUCTION OF SMALL ARMS AMMUNITIONS

CHAMBRE DE DÉTONATION **ANDROMEDA**



DETONATION CHAMBER **ANDROMEDA**

TECHNOLOGIES DE DESTRUCTION DES MUNITIONS

Les munitions à recycler sont détruites par incinération, déflagration ou détonation et les gaz produits pendant l'opération sont purifiés au moyen d'un système de filtrage pour éviter toute pollution de l'environnement. Les métaux récupérés lors de l'opération ne contiennent plus d'explosifs, ils peuvent être revendus et réutilisés.

L'énergie thermique produite pendant la destruction des munitions peut être exploitée pour le chauffage des bâtiments.

MUNITIONS DESTRUCTION TECHNOLOGIES

Disposed munitions are either incinerated, deflagrated or detonated in a controlled way. All postexplosion gases are purified by filtration system that protects the environment against pollution.

Steel scrap created in the process is free from explosives and can be resold for reprocessing.

Additionally, the thermal energy from the destruction of ammunition can be used for heating buildings.

15

CHAMBRE DE DÉTONATION ROTATIVE **LUNAR** POUR DESTRUCTION D'ÉLÉMENTS DE MUNITIONS DE COMBAT



ROTARY KILN **LUNAR** FOR BURNING MUNITIONS AND ITS ELEMENTS

DISPOSITIF DE PURIFICATION DE GAZ D'EXPLOSION



POLLUTION ABATEMENT SYSTEM

INSTALLATION **SYRIUSZ** FOR SMALL ARMS DEBULLETINGAMMUNITION DISASSEMBLING IN **MERKURY** INSTALLATION

TECHNOLOGIES DE DÉMANTÈLEMENT DES MUNITIONS

Les technologies de démantèlement de munitions sont étudiées en fonction du type de munitions à traiter. Elles ont pour objectif de démonter complètement ou partiellement les munitions en vue de récupérer leurs composants. En fonction des contraintes et du rendement attendu de l'installation, les processus peuvent être manuels ou automatisés (utilisation de robots).

JAKUSZ a également mis au point un ensemble d'installations de recyclage des explosifs récupérés après démantèlement. Ces explosifs peuvent être réutilisés dans l'industrie civile (par exemple dans les carrières).

MUNITIONS DISMANTLING TECHNOLOGIES

Munitions dismantling technologies are developed individually for each type of munitions. They serve for partial or total dismantling of munitions combined with the recovery of its individual components. Depending on the requirements and the expected performance it is possible to use manual or automated processes with the application of robots.

JAKUSZ company has also developed a number of installations which allow to recycle explosive materials from the process of dismantling, so that they can be reused in civil industry (e.g. rock mining).

DÉMANTÈLEMENT DE ROQUETTE M-21 OF GRAD



DISASSEMBLING OF ROCKETS M-21 OF GRAD

POSTE DE DÉSASSEMBLAGE DE MUNITIONS



AMMUNITION PULL APART MACHINE

TRONÇONNAGE DE MUNITION CONTENANT DU TNT



PROJECTILE BODY CUTTING WITH TNT

FONTE DE TNT



TNT MELTING OUT

BASE DE DÉMILITARISATION À CONTENEURS **PLANETARIUM**



CONTAINERIZED DEMILITARIZATION PLANT **PLANETARIUM**

FONTE DU PHOSPHORE BLANC



WHITE PHOSPHORUS MELTING OUT

INCINÉRATION DE CORPS D'OBUS



PROJECTILE BODIES BURNING STOVE

DÉCORTICAGE DU TNT



TNT FLACKING

COMPRESSION DE CHARGES DE TNT



TNT BOOSTERS PRESSING

INSTALLATION POUR FABRICATION DE GELS EXPLOSIFS



INSTALLATION FOR PRODUCTION OF GEL EXPLOSIVES

GELS EXPLOSIFS



GEL EXPLOSIVES

POSTE ROBOTISÉ **HERKULES** DE DÉMANTÈLEMENT DE MUNITIONS



ROBOTIC STATION FOR AMMUNITION DISASSEMBLING **HERKULES**

DÉMANTÈLEMENT DE ROQUETTES S5 ET S8



DISASSEMBLING OF S5 AND S8 ROCKETS

FORMATIONS
SPÉCIALISÉES



SPECIALIZED COURSES
TRAINING

FORMATIONS SPÉCIALISÉES

Jakusz dispose d'un Centre de formation EOD en vertu de l'Arrêté du Ministre de l'économie du 28/01/2009 relatif à la formation et aux examens du personnel ayant accès aux explosifs à usage civil, et de l'Attestation no 4321-I/1/2009 du 15/07/2009 d'inscription au registre des établissements d'enseignement du district de Kościerzyna

LE CENTRE PROPOSE LES FORMATIONS SUIVANTES:

- **stages de déminage de terrain** et d'élimination d'engins non explosés, entre autres au moyen d'explosifs à usage civil. Ces stages suivent les dispositions de la Loi du 21 juin 2002 relative aux explosifs à usage civil (JO du 25 juillet 2002) et sont sanctionnés par un examen de la commission nationale WITU (Institut technique militaire de l'armement).
- **stages spécialisés** adressés aux services de sécurité nationale polonais et étrangers.

Thèmes abordés:

- sécurité des travaux impliquant la manipulation d'explosifs,

- explosifs artisanaux,
- enquête sur le terrain après explosion,
- lutte anti-terroriste,

Le programme de stage s'adapte à la demande.

Ressources humaines et techniques:

- personnel de formation expérimenté,
- base d'entraînement pour les travaux et exercices à l'explosif,
- importante collection de pièces de démonstration (dont pièces en coupe): mines terrestres, obus d'artillerie, grenades, bombes, torpilles, cartouches, etc. de l'époque napoléonienne à nos jours: un outil didactique appréciable pour comprendre la structure et les propriétés des engins explosifs militaires,
- matériel de détection, transport, stockage et neutralisation d'objets dangereux.

FORMATION DE DÉMINEURS AU CENTRE DE FORMATION OSS KOŚCIERZYN



EOD TECHNICIANS TRAINING ON THE EOD TTC PREMISES IN KOŚCIERZYN

COLLECTION D'ENGINS NON EXPLOSÉS AU MUSÉE DU CENTRE DE FORMATION AU DÉMINAGE



PART OF UXO AND MISFIRES COLLECTION IN MUSEUM OF EOD TTC

SPECIALIZED COURSES

JAKUSZ Company offers specialized within its EOD Technicians Training Centre, which operates under: Ordinance of Minister of Economy of 28.01.2009 on the training and examination of persons with access to explosives for civil purposes; Statement of Kościerski District Office no. 4321-I/1/2009 of 15.07.2009 with entry to the registry of educational institutions.

OFFER

- **training courses on land clearance of unexploded ordnance**, including destruction using explosives for civil uses. This training is conducted in compliance with the *Act of 21 June 2002 on explosive materials for civil uses (Dz.U. of 25 July 2002)* and is concluded with the examination before a national commission WITU (Military Institute of Armament Technology).
- **specialized courses** dedicated for national security services in Poland and abroad.

This course may include the following topics:

- safety issues required for explosive materials handling,
- improvised explosive devices (IED),
- explosion and bombing scene investigation
- counter-terrorism.

The training program can be tailored to customer specific needs.

Educational capabilities

- experienced staff,
- training shooting range enabling work with explosives,
- the extensive collection of original items (including some cross-sections), such as land mines, artillery shells, grenades, bombs, torpedoes, shells, etc., covering the period from the Napoleonic era to the present, which is an effective aid in understanding the structure and properties of explosives of military origin,
- equipment for detection, transport, storage and neutralization of hazardous materials.

JAKUSZ



CERTIFICATS:

- PN-EN ISO 9001:2009,
- PN-EN ISO 14001:2005,
- WSK,
- AQAP 2110:2009,
- concession du Ministère de l'intérieur et de l'administration polonais pour la fabrication et le commerce de produits destinés à l'armée et la police,
- concession du Ministère de l'intérieur et de l'administration polonais pour le montage de dispositifs de protection physique,
- habilitation de sécurité d'installation: nationale, de l'OTAN, de l'Union européenne,
- enregistré dans la base des fournisseurs NSPA,
- Laboratoire de compatibilité électromagnétique reconnu par l'organisme de certification DBTI ABW,
- code fabricant NCAGE 2600H



CERTIFICATES:

- PN-EN ISO 9001:2009,
- PN-EN ISO 14001:2005,
- Internal Control System,
- AQAP 2110:2009,
- Concession of Polish Ministry of the Interior and Administration for production and trade of military or police goods,
- Concession of Polish Ministry of the Interior and Administration for Mechanical and electronic security systems installations,
- Industrial Security Certificate: National, NATO, EU,
- Registration in NSPA supplier database,
- Approval of Polish Internal Security Agency for Laboratory of Electromagnetic Compatibility,
- NCAGE 2600H



JAKUSZ



SERVICE COMMERCIAL / Commercial Department

Phone: +48 58 727 04 90, fax: +48 58 727 04 91
marketing@jakusz.com



JAKUSZ Sp. z o.o.

Przemysłowa 40, 83-400 Kościerzyna, POLAND

phone: + 48 58 686 85 27, fax: + 48 58 686 49 09,

jakusz@jakusz.com www.jakusz.com

VAT no. PL5911693950, Registered under KRS no. 0000446491

(Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego)

Capital: 3.750.000 PLN

© Copyright by Jakusz Sp. z o.o., Kościerzyna 2015