Alex Gryska

IMRB Россия 2017: I Have a Dream

The International Mines Rescue Body (IMRB) is a "Not for Profit" organisation which was conceptualized in 1998 for freely sharing information relating to safety improvement of the mines rescue profession on a global basis. Twentyfour nations and four associations are members and key contributors to the body who biennially host the IMRB conference and support the International Mines Rescue Competition (IMRC). EMERCOM of Russia hosted the 8th IMRB conference in September 2017 that showcased how advanced, innovative and resourceful emergency response is in their massive resource-rich country. EMERCOM of Russia will be host to the 11th International Mines Rescue Competition in September 2018 and it promises to be a challenging and engaging event that is being designed to accommodate 30 teams from 20 nations.
Agencia Nacional de Minería (ANM) of Colombia, who is the newest member of the IMRB, will host the 9th International Mines Rescue Body Conference in Bogotá, Colombia, from September 7th to 14th, 2019.

IMRB Россия 2017: Ich habe einen Traum

Unter dem Namen International Mines Rescue Body (IMRB) wurde im Jahr 1998 eine gemeinnützige Organisation ins Leben gerufen, die sich seither global um die Bereitstellung von Informationen zur allgemeinen Verbesserung der Sicherheit im Grubenrettungswesen bemüht. Bislang sind 24 Nationen und vier Verbände innerhalb der Organisation tätig, die alle zwei Jahre eine Konferenz zum Thema Grubenrettungswesen ausrichten und die International Mines Rescue Competition (IMRC) mitgestalten. Die 8. IMRB Conference wurde im September 2017 vom Katastrophenschutzministerium der Russischen Föderation als Gastgeber durchgeführt. Dabei wurde deutlich, wie fortschrittlich und innovativ – gleichermaßen in den Punkten Know-how und Ausrüstung – auf Notsituationen in diesem großen und rohstoffreichen Land reagiert werden kann. Die 11. IMRC wird im September 2018 ebenfalls vom russischen Katastrophenschutzministerium abgehalten und mit Spannung erwartet. Teilnehmen werden insgesamt 30 Teams aus 20 Nationen.
Als neuestes Mitglied wird die kolumbianische Bundesbergbehörde Agencia Nacional de Minería (ANM) die Teilnehmer der nächsten IMRB Conference in der Zeit vom 7. bis zum 14. September 2019 in Bogotá willkommen heißen.

While still in Germany attending the 7th IMRB conference, Alexander Sin, Head of Directorate of EMERCOM Militarized Mine Rescue Units, proudly accepted the IMRB flag on behalf of EMERCOM of Russia and agreed to host "IMRB Russia 2017" and pieced together his thoughts regarding his vision of the future (Figure 1): "I have a dream. This dream inspires everyone who serves the safety in mining. I have a dream that one day every mine will be

Noch während der 7. International Mines Rescue Body (IMRB) Conference in Deutschland wurde der Gastgeber der nächsten Konferenz ausgewählt. Alexander Sin, Oberbefehlshaber der Grubenwehreinheiten des russischen Katastrophenschutzministeriums, war von der Wahl geehrt und nahm voller Stolz die Fahne des IMRB entgegen (Bild 1). In seiner Rede berichtete er von seiner Vision für die Zukunft: „Ich habe eine Vision. Und nicht nur ich, nein, diese Vision steckt in jedem, der sich mit Sicherheitsfragen im Bergbau beschäftigt. Ich bin fest davon überzeugt, dass es eines Tages zu keinen Unfällen mehr in Bergwerken kommen wird. Die Bergleute werden immer unversehrt und gesund nach Hause

Fig. 1. Alexander Sin (left) receiving IMRB flag from Helmut Ehnes (center) and Wolfgang Roehl (right) at IMRB Germany 2015 Conference. Bild 1. Helmut Ehnes (Mitte) und Wolfgang Roehl (rechts) übergeben die Fahne des IMRB an Alexander Sin (links) auf der IMRB Conference 2015 in Deutschland. Photo/Foto: IMRB Russia 2017

Fig. 2. Opening Ceremonies Novokuznetsk Russia.
Bild 2. Eröffnungsfeier im russischen Novokuznetsk.
Photo/Foto: IMRB Russia 2017

accident free, every miner will come back home safe and healthy. I believe with all my heart that step by step, by bringing our efforts together we will fulfill this dream. The coming conference will be the one of these steps."

The more than 200 mine rescue experts from 22 nations attending the 8th International Mines Rescue Body Conference learned and experienced, first-hand, not only how large Russia is but also how Russia's mine rescue system is structured and how challenging it is to respond to mine emergencies in such a vast nation. Coming from Canada, you know how large this country is. However, the visit to Russia added a whole new dimension. After being in transit for an entire day, and after having a short layover in Moscow, the mine rescue experts again boarded for a four hour flight which took them to Novokuznetsk which is located four time zones east of Moscow (Figure 2).

In order to understand size, Russia covers a total of 11 time zones; in other words it was not even half way across this massive nation when the experts arrived in Novokuznetsk. In addition, Russia is the earth's largest country covering more than 17 m km^2 or 11 % of the land surface of our planet. Russia's population is approximately 145 million inhabitants and there are more than 190 different languages spoken by different ethnic groups.

Mine Rescue in Russia is a professional full-time service with approximately 4,500 mines rescuers who are part of the parent organisation, EMERCOM of Russia which has some 200,000 employees. Vladimir Puchkov is the Minister for "civil defence, emergencies and elimination of consequences of natural disasters" and answers directly to the President of Russia which enables the organisation to deploy all necessary resources in the event of a natural or industrial disaster.

As part of a massive overhaul of mine rescue in Russia, the National Mine Rescue Center is being established in Novokuznetsk which is a city of approximately 500,000 inhabitants in southwestern Siberia (Figure 3).

This newly-constructed state-of-the-art facility will include training, virtual reality class rooms, research laboratories, medical workshops, rescuer acclimation and evaluation facilities including residence for mines rescuers who will travel from all across Russia to attend training.

gehen können. Wenn wir heute beginnen, alle unsere Möglichkeiten auszuschöpfen, so werden wir diesem Ziel Schritt für Schritt näherkommen und die Vision wird sich erfüllen. Die Konferenz in Russland wird einer dieser Schritte sein."

An der 8. IMRB Conference nahmen über 200 Teilnehmer aus 22 verschiedenen Ländern teil (Bild 2). Bereits die Anreise zur Konferenz zeigte den Teilnehmern, welchen besonderen Herausforderungen das russische Grubenrettungswesen gewachsen sein muss, um in einem solch weitläufigen Land handlungsfähig zu bleiben. Als Kanadier beispielweise ist man die Weiten des Landes gewohnt, wenn auch Russland in einer ganz anderen Liga spielt. Die Anreise der kanadischen Delegation sah wie folgt aus: Nach einem ganzen Tag im Transit kam ein weiterer, wenngleich kürzerer Aufenthalt in Moskau hinzu. Dort wurde schließlich erneut ein Flugzeug bestiegen, das vier Stunden später in Novokuznetsk landete – einer Stadt mit rd. 500.000 Einwohnern im südwestlichen Sibirien und vier Zeitzonen östlich von Moskau. Russland erstreckt sich allerdings über nicht weniger als elf Zeitzonen. Mit anderen Worten: Die Teilnehmer hatten nicht einmal das halbe Land überflogen. Russland ist das größte Land der Erde und erstreckt sich über mehr als 17 Mio. km^2. Das entspricht etwa 11 % der gesamten Landfläche. Es leben ungefähr 145 Mio. Menschen in diesem Land, die verschiedensten ethnischen Gruppen angehören und zusammen über 190 verschiedene Sprachen sprechen.

Dem Grubenrettungswesen gehören in Russland etwa 4.500 Personen an. Alle sind in Vollzeit beschäftigt und dem Katastrophenschutzministerium, das insgesamt ca. 200.000 Mitarbeiter zählt, unterstellt. In den Aufgabenbereich des Ministers, dessen Amt derzeit von Vladimir Puchkov bekleidet wird, fallen alle Belange des Zivilschutzes im Katastrophenfall, also sowohl der Katastrophenschutz selbst als auch die Beseitigung der Folgen von Katastrophen jeder Art. Puchkov untersteht direkt dem russischen Präsidenten, was die Handlungsfähigkeit des Ministeriums stärkt und die Mobilisierung von Ausrüstung und Personal im Bedarfsfall erleichtert.

Im Zug einer grundlegenden Modernisierung des russischen Rettungswesens im Bergbau wurde auch das Nationale Zentrum für das Grubenrettungswesen in Novokuznetsk eingerichtet (Bild 3).

Fig. 3. National Mines Rescue Center Novokuznetsk Russia.
Bild 3. Nationales Zentrum für das Grubenrettungswesen im russischen Novokuznetsk. Photo/Foto: IMRB Russia 2017

The theme of IMRB Russia 2017 was "Extending Knowledge... Improving Safety"; which was flawlessly demonstrated at the National Mine Rescue Center where upon arrival delegates were welcomed by the EMERCOM military band followed by comprehensive tours of this world-class facility.

Conference attendees were provided the opportunity to view existing and new emerging rescue equipment used by EMERCOM's mines rescue responders. Tours of the facilities and laboratories included everything from exposure to equipment operation in virtual reality settings to demonstration from EMERCOM's experts and physicians in evaluating the physical and mental capability of mines rescue responders. It was fascinating to learn the importance of relaxation facilities and the unique approaches taken in the prevention and rehabilitation of post incident stress.

In order to show comprehensive preparation of mine rescuers in this new facility, the EMERCOM hosts provided a simulation demonstrating how an emergency may unfold at one of their typical mining operations (Figure 4).

The audience of more than 200 guests was forewarned that the mock emergency would be initiated with a simulated blast that would start the exercise. A massive explosion that startled the audience initiated the scenario: Several workers collapsed within the mine tunnel being seriously injured. Several emergency response vehicles, manned with mine rescue teams, arrived at the scene and quickly attended to injured workers at one end of the tunnel. Some were taken out on stretchers while others were assisted by being walked out to safety. On the other end of the tunnel, another group of rescuers was fighting a fire with low expansion foam and after several unsuccessful attempts another back-up team resorted to a mobile inertisation unit which finally successfully extinguished the fire.

All the while during the simulation, drones were flying around the site collecting air sampling data and to top off the exercise an EMERCOM helicopter also landed at the site of the emergency to assist with the situation. Although this was a simulation it showed first-hand how well these EMERCOM of Russia mines rescue teams are trained and also it showed the diversity of equipment that is available to their teams in the event of a real-life emergency.

The scientific portion of the program consisted of a plenary session followed by 31 presentations in the following concurrent streams which addressed the topics of:

- emergency preparedness;
- mines rescue operation management system and effective operations;
- future trends; and
- medical support during mines rescue operations.

In addition to technical presentations, "Master Classes" regarding the specific use of their respective equipment were delivered by specialists from DEZEGA and Dräger.

Without doubt, an important aspect of every conference is having the opportunity to network with colleagues and friends to get reacquainted and to discuss business in a casual setting. Nu-

Fig. 4. EMERCOM Mine Rescuers responding to a Mock Mine Emergency.
Bild 4. Die Grubenwehr des Katastrophenschutzministeriums bei der Demonstration eines beispielhaften Rettungseinsatzes.
Photo/Foto: IMRB Russia 2017

Das neu erbaute, ganz im Stil unserer Zeit entworfene Gebäude ist für verschiedenste Themenbereiche des Grubenrettungswesens ausgestattet worden. Es wurden Bereiche für Training, Simulation, Forschung (Labore), Gesundheit, Akklimatisierung und zu Auswertungszwecken eingerichtet. Selbst Wohnraum ist für die Teilnehmer von Trainingseinheiten etc. vorhanden, die aus anderen Regionen des Landes anreisen.

Das Motto der Konferenz in Russland war „Wissen erweitern... Sicherheit verbessern", was durch das Konzept des Kompetenzzentrums in Novokuznetsk bereits deutlich vermittelt wurde. Das Katastrophenministerium begrüßte die angereisten Teilnehmer mit Live-Musik ihrer eigenen Band und bot anschließend Führungen durch das einzigartige Gebäude an.

Während des Rundgangs konnten die Teilnehmer sämtliches Equipment begutachten, wie es der Grubenwehr in Russland zur Verfügung steht. Über Simulationen konnte gezeigt werden, welchen Belastungen die Mitglieder der Grubenwehr ausgesetzt sind, wenn sie mit Gerät im Einsatz sind. Ärzte erläuterten die damit verbundenen möglichen physischen und psychischen Folgen und die damit hohe Bedeutung von Präventivmaßnahmen im Einsatz auf der einen, und der Möglichkeit zur Erholung nach einem Einsatz auf der anderen Seite.

Inwieweit die neue Einrichtung der Grubenwehr durch gezielte Vorbereitung auf Ernstfälle nützlich ist, wurde in einer eigens dafür inszenierten Rettungsaktion gezeigt, wie sie im Grunde jederzeit bei einem Grubenunglück notwendig werden könnte (Bild 4).

Um das Publikum, das aus den über 200 Teilnehmern der Konferenz bestand, nicht zu erschrecken, wurde im Vorfeld auf die initiierte Explosion hingewiesen, welche die Übung einleiten sollte. Als Folge der Explosion simulierten einige Bergleute schwere Verletzungen und brachen in einer für die Übung nachgebauten Strecke zusammen. Zahlreiche bemannte Rettungsfahrzeuge der Grubenwehr trafen kurz darauf ein. Einige der Verletzten konnten schnell über Schleifkörbe oder gestützt aus dem Gefahrenbereich gerettet werden, während am anderen Ende ein Feuer durch die Grubenwehr bekämpft wurde. Allerdings führte hier der eingesetzte Schwerschaum nicht zum gewünschten Erfolg, sodass schließlich eine Inertisierung mit mobil vorgehaltenen Ressourcen durchgeführt wurde, die das Feuer löschte. Während der gesamten Darbietung der Rettungsarbeiten flogen Drohnen über

Fig. 5. Matyushinskaya Coal Processing Plant.
Bild 5. Kohleaufbereitungsanlage Matyushinskaya.
Photo/Foto: IMRB Russia 2017

merous "Professional Field Trips" were available to conference attendees and included:

- the Berezovsky open pit mine and the Matyushinskaya coal processing plant (Figure 5);
- the Uvalnaya coal mine;
- the Shedrukhinskaya central processing plant; and
- the SUEK-Kuzbass united center of monitoring, control and analysis.

All facilities toured during the conference are world-class and reflected leading edge practices similar to any modern mining operation located anywhere in the world.

In addition, conference attendees visited the active underground Moscow Subway construction project and the National Crises Management Center (NCMC) in Moscow. The NCMC is a fully-manned state-of-the-art facility that allows EMERCOM to monitor emergency situations across the entire nation. Since EMERCOM's mandate is very broad, it allows them to deploy the necessary resources in response to any natural and industrial incident that occurs within the country and may include flooding, forest fires, hurricanes etc. and includes responding to fires, explosions and other emergencies at industrial establishments. In addition, EMERCOM may assist with international humanitarian initiatives if resources are available.

Not only is the city of Saint Petersburg/Russia regarded as the "Venice of the North", it is also home to one of the oldest and largest university in all of Russia - Saint Petersburg University. Not only was Saint Petersburg Mining University founded by Empress Catherine the Great, it is now one of the most highly respected universities in all Russia.

Conference participants were provided a comprehensive tour of university laboratories and classrooms where they were exposed professors and lecturers who informed them how the university has evolved to be acknowledged as an International Center for Mining Engineering Education under the auspices of UNESCO. The university also hosted a round table discussion regarding "accident prevention in the mining industry" which provided Russian and international delegates the opportunity to provide strategies for global improvement of safety in the mining industry (Figure 6).

das Gebiet, die mit Messgeräten die Zusammensetzung der Luft analysierten. Zuletzt landete noch ein Hubschrauber des Katastrophenschutzes zur weiteren Unterstützung auf dem Gelände.

Auch wenn der Rettungseinsatz nur geprobt war, so zeigte die Übung dennoch sehr eindrucksvoll, wie vorbildlich die russische Grubenwehr ausgebildet ist und welche Vielfalt an Ausrüstung für den Ernstfall zur Verfügung steht.

Darüber hinaus bot die Konferenz auch wissenschaftliche Informationen. Nach einer Vollversammlung wurden in 31 Vorträgen zeitgleich in vier Sälen verschiedenste Aspekte der folgenden Themenbereiche angesprochen:

- Bereitschaft für den Notfall,
- Organisation des Grubenrettungswesens und seiner Einsätze,
- zukünftige Entwicklungen und
- medizinische Unterstützung im Grubenwehreinsatz.

Zusätzlich wurden in sogenannten Master Classes einzelne typische Gerätschaften der Grubenwehr von den Firmen DEZEGA und Dräger vorgestellt und erläutert.

Weiterhin werden Konferenzen auch gerne genutzt, um Kontakte zu knüpfen oder zu pflegen. Auch dies war ein wesentlicher Bestandteil bei der IMRB Conference. Gelegenheit bot sich hierfür beispielsweise auf den angebotenen Exkursionen:

- Kohletagebau Berezovsky und Aufbereitungsanlage Matyushinskaya (Bild 5),
- Kohlebergwerk Uvalnaya,
- Aufbereitungsanlage Shedrukhinskaya und
- Überwachungszentrale SUEK-Kuzbass.

Alle besuchten Betriebe sind auf dem höchsten Stand der Technik und damit vergleichbar mit jeder anderen modernen bergbaulichen Anlage auf der Welt.

Auch Einrichtungen in Moskau wurden in das Programm der Konferenz mit einbezogen. Neben einer Baustelle des aktuellen U-Bahn-Bauprojekts konnten die Teilnehmer dort auch das nationale Krisenzentrum besuchen. Die fortschrittliche Einrichtung dieses modernen Gebäudes erlaubt es dem Krisenstab, jedes entsprechende Ereignis im Land zu überwachen. Dank seiner Kompetenzen und Ressourcen ist es dem Katastrophenschutz so möglich, schnell und effizient auf jedes denkbare Negativereignis, das durch Naturgewalten oder Industrieunfälle hervorgerufen wird, zu reagieren. Beispiele könnten etwa Überschwemmungen, Waldbrände, Stürme, Betriebsbrände und Explosionen sein. Sofern ausreichend Ressourcen verfügbar sind, ist bei Bedarf auch ein Einsatz im Ausland möglich, um humanitäre Hilfe zu leisten.

In St. Petersburg, dem „Venedig des Nordens", stand den Teilnehmern die Möglichkeit offen, an einer Führung durch die größte und älteste Universität des Landes – gegründet im Jahr 1724 durch Zarin Katharina die Große – teilzunehmen. Während der Führung wurde den Teilnehmern ein Einblick in die Hörsäle und Labore geboten und gleichsam der Weg der Universität – unter Schirmherrschaft der UNESCO – zu einem anerkannten Zentrum für Bergbaukunde aufgezeigt. In einer offenen Diskussionsrunde konnten sich die Teilnehmer außerdem unter dem Thema „Unfallverhütung im Bergbau" über Strategien zur weltweiten Verbesserung der Sicherheit im Bergbau austauschen (Bild 6).

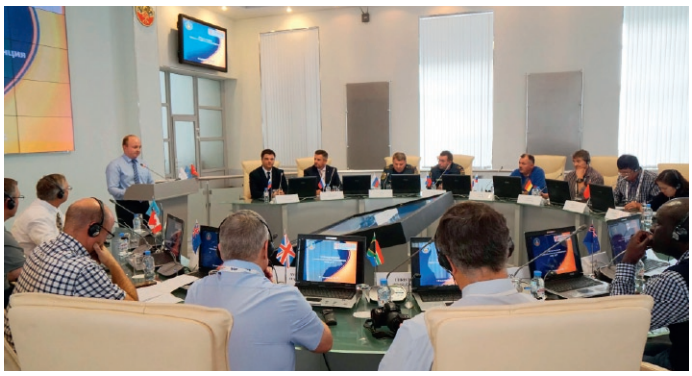

Fig. 6. International speciaists round table meetings at Saint Petersburg University, "Making Mining Safe".
Bild 6. Diskussionsrunde „Den Bergbau sicher machen" in den Räumlichkeiten der Staatlichen Universität St. Petersburg. Photo/Foto: IMRB Russia 2017

IMRB Business Meeting Novokuznetsk 2017

The International Mines Rescue Body business meeting was held in Novokuznetsk (Figure 7) and several key resolutions and decisions were made including the following:

Agencia Nacional de Minería (ANM) of Colombia becomes the newest member of the International Mines Rescue Body. Colombia has been participating actively in all International Mines Rescue activities including attending IMRB conferences and International Mines Recue Competitions for several years now.

The International Mines Rescue Body website has been in existence for ten years now and modernization of the website will include a major overhaul. The website can be found at www.minerescue.org.

The next International Mines Rescue Competition "IMRC Russia 2018" will be held in September 2018 in Russia. Information updates will be posted on their website located at www.imrc2018.ru. The exact location within Russia of the competition has not yet been announced. The following information has been released:

- Competition registration will be available from 1st March 2018 to 31st May 2018.
- The competition rules will be posted at the official competition website www.imrc2018.ru by the end of February 2018.
- Mine rescue professionals who wish to participate as judges must apply by forwarding their CV to the organisers at imrc2018Russia@gmail.com.

Fig. 7. IMRB Executive Meeting Novokuznetsk Russia 2017.
Bild 7. Hauptversammlung 2017 des IMRB im russischen Novokuznetsk.
Photo/Foto: IMRB Russia 2017

IMRB Hauptversammlung in Novokuznetsk 2017

Auch die Hauptversammlung 2017 des IMRB tagte in Novokuznetsk (Bild 7).

Neben zahlreichen Beschlüssen wurden dabei auch folgende Entscheidungen getroffen:

Die kolumbianische Bergbehörde Agencia Nacional de Minería wird neues Mitglied des IMRB. Bereits in der Vergangenheit hatte sich Kolumbien intensiv an den Aktivitäten des IMRB beteiligt und an Konferenzen sowie Competitions teilgenommen.

Die Website des IMRB (www.minerescue.org) soll nach inzwischen zehnjährigem Bestehen vollständig überarbeitet werden.

Die nächste Austragung (2018) der IMRC soll in Russland stattfinden und trägt daher den Namen „IMRC Russia 2018". Auf der Seite www.imrc2018.ru wird über den aktuellen Stand der Planung informiert. Ein konkreter Austragungsort wurde noch nicht festgelegt, dennoch steht fest:

- Die Anmeldung zum Event erfolgt in der Zeit vom 01. März bis 31. Mai 2018.
- Die Regeln zur Teilnahme an dem Wettbewerb werden Ende Februar 2018 hochgeladen.
- Für eine Teilnahme als Mitglied der Jury können sich Interessierte mit ihrem Lebenslauf unter der E-Mail-Adresse imrc2018Russia@gmail.com bewerben.
- Offizielle Sprachen der Veranstaltung werden Englisch und Russisch sein.
- In einem Ausstellungsbereich können Hersteller oder Vertreiber von Equipment des Grubenrettungswesens ihre Produkte vorstellen.

Weiterhin wurden auch mögliche Gastgeber für die kommenden Konferenzen und Wettbewerbe des IMRB bestimmt. Nach weiterer Abstimmung mit den Wunschkandidaten werden diese in den nächsten Monaten auf der Website des IMRB bekannt gegeben.

Kolumbien: Gastgeber für die nächste Konferenz „IMRB Colombia 2019"

In der Zeit vom 07. bis 14. September 2019 wird die nächste IMRB Conference im kolumbianischen Bogotá als zentralem Veranstaltungsort stattfinden (Bilder 8, 9). Bogotá, die Hauptstadt des südamerikanischen Staats, ist mit ihren rd. 8 Mio. Einwohnern die fünftgrößte Stadt auf dem gesamten amerikanischen Kon-

- IMRC languages will be English and Russian.
- Manufacturers and developers of mine rescue equipment and technologies will be allowed to demonstrate their products on the exhibition platform of the competition.

Hosts for the next several International Mine Rescue conferences and International Mines Rescue Competitions have been tentatively identified and will be formally acknowledged on the IMRB website over the next several months.

Colombia to Host the Next International Mines Rescue Conference "IMRB Colombia 2019"

Bogotá/Colombia will be the center of activity from 7th to 14th September 2019 (Figures 8 and 9) as mines rescue experts from around the world descend on Bogota which is not only the capital of Colombia boasting a population of approximately eight million inhabitants but also the fifth most populated city in the Americas. Bogota is an engaging and vibrant capital cradled by chilly Andean peaks.

Fig. 8. IMRB Colombia 2019 Logo. // Bild 8. Das Logo der IMRB Konferenz 2019 in Kolumbien. Photo/Foto: IMRB Russia 2017

Colombia is the first nation from Latin America to become IMRB members and they will be the first South American nation to host the International Mines Rescue conference.

The country is the fourth most populated and fourth largest economy within Latin America. Their economy has been growing at 3.7 %/a for the past five years with a GDP of 233.4 bn US$ in 2016. Key commodities include emeralds, coal, nickel, gold, and copper where the mining sector employs 350,000 jobs and almost 1,000,000 indirect jobs. Mining exports reached 6.8 bn US$ in 2016 and are amount to 225 of total exports.

Colombia has a centralized National Mines Rescue System with approximately 1,800 volunteer mines rescuers employed at mines which are scattered across their entire nation. In addition, they have 35 engineers and mine rescue experts who assist with delivery of their mines rescue program.

Over the past several years Colombia has been hosting a biennial national mine rescue competition. The winner of this event represents the nation at the upcoming International Mines Rescue Competition. This year's national winner will represent Colombia at "IMRC Russia 2018" next year.

Additional information can be obtained by contacting organisers of IMRB Colombia 2019 at imrb.colombia2019@anm.goc.co.

Fig. 9. Vladen Aksenov, the Deputy Minister for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters, passes the Symbolic IMRB flag to Catalina Gheorghe, representing Colombia, the 2019 IMRB host nation. // Bild 9. Vladen Aksenov, stellvertretender Leiter des russischen Katastrophenschutzministeriums, übergibt die Fahne des IMRB an die kolumbianische Repräsentantin Catalina Gheorghe. Photo/Foto: IMRB Russia 2017

tinent und liegt auf einem Hochplateau umgeben von Gipfeln der Anden.

Mit Kolumbien ist erstmals ein lateinamerikanisches Land Mitglied des IMRB. Gleichzeitig ist Kolumbien der erste Gastgeber für eine Konferenz des IMRB auf dem südamerikanischen Kontinent.

Das Land steht in zweierlei Hinsicht an vierter Stelle in der lateinamerikanischen Welt: Bevölkerungszahl und Wirtschaftskraft. Die kolumbianische Wirtschaft wächst um etwa 3,7 %/a und erzielte im Jahr 2016 ein Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 233,4 Mrd. US-$. In Hinblick auf die Gewinnung von Bodenschätzen stehen insbesondere Schmucksteine (Smaragde), Kohle, Nickel, Gold und Kupfer im Vordergrund, deren Export dem Land im Jahr 2016 rd. 6,8 Mrd. US-$ einbrachte. Direkt im Bergbau sind rd. 350.000 Menschen beschäftigt, indirekt sogar knapp 1 Mio.

Das Grubenrettungswesen ist in Kolumbien zwar zentral organisiert, aber überwiegend durch die Bereitschaft von Freiwilligen geprägt, also keine hauptberufliche Tätigkeit der angestellten Bergleute. Rd. 1.800 Grubenwehrleute stehen im Land zur Verfügung, wenn auch entsprechend ihrer Anstellungen weit über das Land verstreut. Zusätzlich sind 35 Ingenieure hauptberuflich mit dem Grubenrettungswesen beschäftigt und unterstützen im konkreten Einsatzfall.

Alle zwei Jahre wird auch in Kolumbien eine Art Wettbewerb zum Thema Grubenrettung ausgetragen. Der Gewinner des letzten Wettbewerbs soll Kolumbien auf der „IMRC Russia 2018" vertreten.

Weitere Informationen können per E-Mail bei den Organisatoren von „IMRB Columbia 2019" angefragt werden: (imrb.colombia2019@anm.goc.co).

Author / Autor
Alex Gryska, OHST, DipAdEd, Secretary Treasurer, International Mines Rescue Body, Sudbury/Canada