

**Anotace projektů realizovaných v roce 2012
v rámci „Programu bezpečnostního výzkumu České republiky
v letech 2010 až 2015“
(BV II/2-VS)
(v českém a anglickém jazyce)**

VG 2012 2014 061

Název uchazeče

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (Fakulta bezpečnostního inženýrství)

Název projektu

Improvizované ukrytí, varování a informování obyvatelstva v prostorech staveb pro shromažďování většího počtu osob

Anotace projektu

Projekt se zabývá výzkumem možností improvizovaného ukrytí, varování a informování obyvatelstva v prostorech staveb pro shromažďování většího počtu osob. Účelem projektu je rozšířit a zkvalitnit ochranu obyvatelstva při mimořádných událostech a krizových situacích s využitím uvedených objektů. Stěžejním výstupem projektu bude tvorba podkladů pro změnu dotčených právních předpisů, tvorba certifikované metodiky řešící oblast improvizovaného ukrytí a ekonomické zhodnocení navrhovaných opatření.

Název projektu anglicky

Improvised sheltering, warning, and information of population in the buildings for gathering large numbers of persons

Anotace projektu anglicky

The project deals with research of improvised sheltering, warning, and information of population in buildings for gathering large numbers of persons. The project purpose is enhancement of population protection during extraordinary events and crisis situations with usage mentioned buildings. Results of the project will be created documentations for change legal regulations, for creation of the certified methodology focused on improvised sheltering, and economic evaluation of proposed measures.

VG 2012 2015 070

Název uchazeče

ANAKAN s.r.o.

Další příjemce: WAK System, spol. s r.o.

Název projektu

Automatizovaný komplexní informační systém pro vzdálené řízení krizových situací v železniční dopravě s důrazem na kritickou infrastrukturu

Anotace projektu

Předmětem řešení projektu je návrh a implementace automatizovaného komplexního informačního systému pro vzdálené řízení krizových situací v železniční dopravě s důrazem na kritickou infrastrukturu. Informační systém umožní zavést zpětnou vazbu do procesů řešení krizových situací. Bude vytvořena metodika pro tvorbu typových a operačních postupů

vhodná pro automatizované a vzdálené řešení krizových situací. Praktické nasazení informačního systému podpoří připravený vzorový datový set.

Název projektu anglicky

Automated complex information system for distant control of crisis situations in railway transit with emphasis on the critical infrastructure

Anotace projektu anglicky

This solution is to design and to implement a automated complex information system for distant control of crisis situations in a railway transit with emphasis on the critical infrastructure. This system will allow adding a feedback into the processes of solution of the crisis situations. A methodology suitable for automated and distant solution of the crisis situations will be created. A practical deployment of the information system will be supported by prepared sample data set.

VG 2012 2015 071

Název uchazeče

Ministerstvo vnitra (Policie ČR Kriminalistický ústav Praha)

Název projektu

Vývoj, aplikace a automatizace nejnovějších technologií a postupů genetické analýzy s cílem natypování a identifikace pachatelů a obětí teroristických útoků, trestných činů a přírodních katastrof

Anotace projektu

Vývoj, aplikace a automatizace metodik k získání dalších informačních zdrojů obsažených v biologickém materiálu nejen na místech trestné činnosti, ale i v případech teroristických útoků a přírodních katastrof. Důvodem je zejména snaha poskytovat orgánům činným v trestním řízení co největší škálu informací směřujících k individuální identifikaci zůstavitele zajištěného biologického materiálu, nebo informací využitelných v operativním šetření či pátrání.

Název projektu anglicky

Development, Application and Automation of Genetic Analysis Technologies and Procedures Aimed at Predicting and Identifying Perpetrators and Victims of Terrorist Attacks, Crimes and Natural Disasters

Anotace projektu anglicky

Development, application and automation of procedures in order to gain further information sources comprised in biological material not only at crime scenes, but also in cases of terrorist attacks and natural disasters. The reason for these activities is the pursuit of providing a wide range of information to law enforcement bodies targeted at individual identification of secured biological material from the deceased, or focused on information applicable in operational investigation or search.

VG 2012 2015 072

Název uchazeče

Ministerstvo vnitra (Policie ČR Kriminalistický ústav Praha)

Název projektu

Zavedení nových metod a postupů v oblasti grafických analýz

Anotace projektu

V oblasti grafických analýz došlo k prudkému vývoji v souvislosti s vědeckým pokrokem a globálními společenskými změnami (rozvoj digitálního tisku, informačních technologií a změny ve využívání ručního písma). V případě dokladů došlo k zavedení celé řady nových ochranných prvků, vědecký pokrok přináší nové možnosti analýzy grafických materiálů. Právě zaváděný druh písma Comenia Script může zásadně ovlivnit identifikační možnosti, což přináší nutnost ověření procesu individualizace rukopisu.

Název projektu anglicky

Introduction of New Methods and Procedures in the Field of Questioned Document Examination

Anotace projektu anglicky

In the field of graphical analyses, scientific progress and global social changes have triggered a rapid development (in connection with the development of digital print, information technologies and modifications when using handwriting). In terms of documents, a wide range of new security features have been launched. Just being introduced the recent handwriting font Comenia script can fundamentally influence in identification possibilities involving the necessity of verification of handwriting.

VG 2012 2015 073

Název uchazeče

Masarykova univerzita Brno

Název projektu

Efektivní vyhledávání v rozsáhlých biometrických datech

Anotace projektu

Biometrické techniky zažívají nebývalý rozmach z důvodu slibných aplikací v oblasti bezpečnosti. Projekt EFBIO má za cíl navrhnout, implementovat a experimentálně ověřit univerzální systém vyhledávání v rozsáhlých kolekcích (až stovky milionů) biometrických dat. Použitá vyhledávací metoda bude škálovatelná jak z hlediska množství dat, tak i počtu souběžně pracujících uživatelů. Ověření systému bude realizováno pomocí tří prototypních poloprovozů na různých biometrických charakteristikách.

Název projektu anglicky

Efficient Searching in Large Biometric Data

Anotace projektu anglicky

Recent advancement in biometric techniques can mainly be attributed to expectations in security applications. The objective of the EFBIO project is to develop, implement, and experimentally verify a general-purpose retrieval system for large collections (up to hundreds of millions) of biometric data. The search method used will be scalable considering both data volume and query throughput. The system's verification will be done through three prototype applications on different biometrics.

VG 2012 2015 074

Název uchazeče

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (Fakulta bezpečnostního inženýrství)
Další příjemce: Česká asociace hasičských důstojníků

Název projektu

Specifické posouzení vysoce rizikových podmínek požární bezpečnosti s využitím postupů
požárního inženýrství

Anotace projektu

Projekt je zaměřen na problematiku posouzení požární bezpečnosti pomocí požárního inženýrství u stavebních objektů, kde je soustředěn velký počet osob nebo u objektů s vyšším rizikovým charakterem provozu. Doposud je tato oblast navrhování staveb řešena v obecné rovině. Vzhledem k požadované komplexnosti řešení bude vypracována a v praxi ověřena metodika, která by systematicky vymezovala pravidla pro nestandardní postupy posouzení požární bezpečnosti staveb.

Název projektu anglicky

Specific Assessment of High Risk Conditions for Fire Safety by Fire Engineering Procedures

Anotace projektu anglicky

The project is aimed at the problems of fire safety assessment by fire engineering in the case of buildings where many people gather and buildings the operation of which has a high risk character. So far this area of structural design has been dealt with generally. In view of required comprehensiveness of solution, a methodology determining systematically rules for nonstandard procedures for structural fire safety design will be developed and verified in practice.

VG 2012 2015 075

Název uchazeče

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Další uchazeči: Alfarma, s.r.o.
Dynex Laboratories, s.r.o.
Ministerstvo vnitra (Policie ČR Kriminologický ústav Praha)
Psychiatrické centrum Praha
Univerzita Karlova v Praze (1.lékařská fakulta)

Název projektu

Nové syntetické drogy (NSD) - vytvoření komplexní toxikologické databáze, vývoj metodik jejich detekce včetně rychlých imunochemických testů, jejich behaviorální farmakologie, farmakokinetika a biotransformace u potkanů, epidemiologie

Anotace projektu

Pro aktuálně se vyskytující NSD vytvoříme: a) volně dostupnou informační databázi b) analytickou databázi referenčních standardů včetně deuterovaných analogů pro toxikologické analýzy c) postupy detekce včetně rychlých imunochemických detekčních souprav. U nejčastěji zneužívaných látek provedeme behaviorální, farmakokinetické a biotransformační studie u potkanů včetně identifikace majoritních metabolitů. Součástí bude i epidemiologické šetření mezi uživateli a legálními prodejci NSD v ČR.

Název projektu anglicky

New synthetic drugs (NSD) - creation of toxicological database, development and validation of detection methods including fast immunochemical tests, behavioral pharmacology, pharmacokinetics and biotransformation in rats, epidemiology

Anotace projektu anglicky

For recently appearing NSD we will create: a) freely accessible information database, b) analytical database of reference standards and their deuterated analogs for toxicological screening c) detection methods including rapid immunochemical detection kits. For the most frequently abused drugs behavioral, pharmacokinetic and biotransformation studies in rats and identification of major metabolites will be done. Epidemiological survey in users and legal shops of NSD in ČR will be also managed.

VG 2012 2015 076

Název uchazeče

OPROX, a.s.

Další uchazeč: České vysoké učení technické v Praze

Název projektu

Využití dvoustaničního dálkoměrného systému pro ochranu perimetru

Anotace projektu

Projekt řeší problematiku využití principu dvoustaničního dálkoměrného systému (DDS) s vodorovnou základnou pro ochranu strategické infrastruktury. Bude navržen a ověřen funkční vzorek kamerového systému, který umožní implementaci principu DDS při splnění podmínky, že cíl bude pozorovatelný současně alespoň dvěma kamerami. Systém umožní přesné měření souřadnic cíle (systémy UTM a WGS 84), jeho vektoru rychlosti a extrapolaci dráhy cíle včetně přenosu dat uživatelům.

Název projektu anglicky

Two survey points range-finding system utilization for perimeter security (screen)

Anotace projektu anglicky

The project deals with two survey points range-finding system (TRS) with horizontal or vertical base for protection of strategic infrastructure. A demonstration model of TRS will be designed and verified and it will enable an implementation of the TRS principle on the condition that the target will be observable by at least two cameras at the same time. It will enable measurement of the target axis, its velocity vector and trajectory extrapolation of the target incl. the data transfer to users.

VG 2012 2015 077

Název uchazeče

Institut pro kriminologii a sociální prevenci

Název projektu

Systém včasné intervence jako nástroj omezování kriminality

Anotace projektu

Systém včasné intervence má preventivní dosah, neboť poskytuje ohroženému dítěti pomoc a podporu proti delikvenci a tím mj. zvyšuje bezpečí občanů. Problémem systému včasné intervence (SVI) je rozpoznání poruchovosti klienta (depistáž), koordinovaná aktivizace podpůrných sociálních struktur a budování účinných prostředků s resocializačním a

reedukačním dosahem. Projekt by měl odhalit možnosti a meze současného SVI a navrhnout možné cesty zkvalitnění systému a lepší podpůrné péče o klienty.

Název projektu anglicky

System of early intervention as a tool of reducing crime

Anotace projektu anglicky

The system of early intervention (SVI) has a preventive scope and increases citizens' security in a particular region. The problem of the SVI involve, above all, early detection of the client's susceptibility to failure (screening), activation of social support structures and setting up effective tools of resocialization and reeducation. The project is to discover opportunities and limitations of the present-day SVI and suggest possible ways to improve the quality of the system.

VG 2012 2014 078

Název uchazeče

Technická univerzita v Liberci

Další uchazeč: Nanotex s.r.o.

Název projektu

Aplikovaný výzkum nové generace ochranných masek s nanofiltry ke zvýšení ochrany osob z konstrukčního, technologického a materiálového hlediska

Anotace projektu

Aplikovaný výzkum silikonové masky s originálním společným nádechovým a výdechovým otvorem s aplikací polymerů a materiálů nové generace pro zvýšení ochrany osob proti nebezpečným látkám. Výzkum bude zaměřen do oblasti nanomateriálů, do oblasti konstrukce masky pro snadnou výměnu filtrů, do oblasti nestandardních technologií (2K vstřikování, výroba sendvičů) pro výrobu prototypu ve speciálních formách a zařízeních. Důraz bude kladen na jednoduchou použitelnost u všech věkových skupin obyvatel.

Název projektu anglicky

Applied research of new generation protective masks with nanofilters to increase men protection from design, technological and material point of View

Anotace projektu anglicky

Applied research of silicone mask with original common inspiratory and expiratory hole with application of polymers and new generation materials to increase men protection against dangerous substances. Research will be focused into the area of nanomaterials, into area of mask design for simple filters change, into the area of non-standard technologies (2K, sandwich) for prototype production in special mould and devices. The accent will be put on simple usability for all citizens' age groups.

VG 2012 2015 079

Název uchazeče

České vysoké učení technické v Praze (Fakulta elektrotechnická)
Další uchazeč: Cognitive Security s.r.o.

Název projektu

Behaviorální detekce pokročilých útočníků v počítačových sítích

Anotace projektu

Cílem projektu je vývoj nové generace software pro bezpečnostní monitoring sítí, tak, aby byly bezpečnostní týmy zajišťující monitoring citlivých systémů schopny detekovat aktivitu sofistikovaných útočníků. Výsledek projektu umožní detekci na míru připravených útoků, které se dnes stávají standardním operačním postupem státních i kriminálních útočníků. Přispějeme tak k lepší ochraně sítí obsahujících kritické informace a obsluhujících kritické systémy a také k rychlejšímu vyšetřování incidentů.

Název projektu anglicky

Behavioral Detection of Advanced Persistent Threats in Computer Networks

Anotace projektu anglicky

The goal of the project is development of the next-generation software for network security monitoring, so that the security teams are able to detect the activity of advanced persistent threats. The developed software will allow detection of original, highly customized attacks that are currently becoming a standard operational procedure of the state and non-state attackers alike. This will allow for better protection of critical networks, information and infrastructure.

VG 2012 2015 080

Název uchazeče

Psychiatrické centrum Praha
Další příjemce: Ministerstvo vnitra (Policie ČR Kriministický ústav Praha)
Univerzita Karlova v Praze (1. lékařská fakulta)

Název projektu

Vytvoření standardů pro zjišťování míry ovlivnění řidičů po užití konopných drog: hodnocení hladin kanabinoidů v krvi s ohledem na dobu užití, psychomotorický výkon, vigilitu a ovlivnění aktivity mozku

Anotace projektu

Budeme hodnotit ovlivnění psychomotorických funkcí příležitostných a chronických uživatelů konopných drog po akutním užití drogy. Míra ovlivnění bude vztažena k hladinám kanabinoidů v krvi s cílem zjistit spolehlivou plazmatickou hranici indikující toto ovlivnění. Hlavním výstupem budou certifikované postupy a doporučení vedoucí k vytvoření legislativních směrnic pro posuzování způsobilosti k řízení motorových vozidel v souvislosti s užitím konopných produktů.

Název projektu anglicky

Creation of standards for the evaluation of the eligibility to drive after cannabis consumption: evaluation of cannabinoid blood levels relevant to the time of use, psychomotor performance, vigility and changes in brain activity

Anotace projektu anglicky

We will evaluate psychomotor functions in recreational and chronic cannabis users after acute cannabis consumption. Psychomotor attenuation will be correlated with blood levels of cannabinoids to ascertain the reliable plasma limit associated with driving under influence. Certificated procedures and recommendations for development of corresponding legislative norms to assess impairment of drivers using cannabis products will be the main outcomes of the current project.

VG 2012 2015 081**Název uchazeče**

Centrum pro bezpečný stát, o.s. Praha

Název projektu

CO DĚLAT - 3D model simulace krizových situací při povodni

Anotace projektu

Softwarová aplikace v 3D zobrazení určené k simulaci a nácviku mimořádných situací – POVODNĚ a taktických činností složek záchranného systému a krizových štábů při jejich řešení s využitím modelování prediktivního chování obyvatelstva.

Název projektu anglicky

WHAT TO DO - 3D model simulating crisis situations during the flood

Anotace projektu anglicky

Software application in 3D visualisation for simulation and training of the emergency situations - FLOODS and tactical activities of Rescue units and crisis centres dealing with floods using predictive modelling of behavior of the population.

VG 2012 2014 082**Název uchazeče**

Poličské strojírnny a.s.

Další uchazeči: Prototypa-ZM, s.r.o.

Pyrotechnická služba s.r.o.

Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (Fakulta bezpečnostního inženýrství)

Název projektu

Vodní nálože

Anotace projektu

Speciální usměrněné nálože k invazní likvidaci NVS a otevírání uzavřených prostorů.

Název projektu anglicky

Water charges

Anotace projektu anglicky

Special shaped charges for disposal of IED and for opening of closed spaces

VG 2012 2015 083

Název uchazeče

Státní ústav radiační ochrany v.v.i
Další příjemce: ENVINET a.s.

Název projektu

Mobilní a stacionární radiační monitorovací systémy nové generace pro radiační monitorovací sítě

Anotace projektu

Na základě aktuálních zkušeností z havárie JE Fukušima bude proveden výzkum, vývoj, konstrukce a terénní odzkoušení detekčních systémů nové generace, půjde o mobilní i stacionární systémy k radiačnímu monitorování s přenosy dat do vyhodnocovacích center, s poskytováním výsledků regionální a místní samosprávě ke zvýšení rychlosti, spolehlivosti a dostupnosti dat na nižší rozhodovací úrovni.

Název projektu anglicky

Mobile and stationary radiation monitoring systems of the new generation for radiation monitoring networks

Anotace projektu anglicky

The radiation detection systems of new generation will be developed based on the last Fukushima nuclear accident experiences. Mobile and stationary systems, on-line data transmission to central and local decision makers for quick a reliable decision will be developed.

VG 2012 2014 084

Název uchazeče

Institut pro kriminologii a sociální prevenci

Název projektu

Násilná sexuální kriminalita v ČR se zaměřením na její aktuální formy, na zvyšování účinnosti odhalování a postihu jejích pachatelů a na možnosti ochrany společnosti před sexuálně motivovaným násilím

Anotace projektu

Navrhovaný kriminologický výzkum je zaměřen na popis a analýzu aktuálních forem násilné sexuální kriminality v ČR, na zmapování a hodnocení reakce státu na nebezpečí, které tento druh delikvence a jeho pachatelé představují pro společnost (zejména reakce ve formě trestů a ochranných opatření), jakož i na jednotlivé charakteristiky pachatelů této závažné trestné činnosti. Shromážděné poznatky poslouží k formulaci opatření a strategických dokumentů v oblasti prevence a kontroly sexuálního násilí.

Název projektu anglicky

Violent sexual crime in the Czech Republic, with the focus on its current forms, on enhancing the effectiveness of detecting and sanctioning its perpetrators and on the possibilities of the protection of society against sexually motivated violence

Anotace projektu anglicky

The proposed criminological research is focused on a description and analysis of current forms of violent sex crime in the CR, on an assessment of the government reaction to the risk that this kind of delinquency and its perpetrators pose to society (reaction in the form of

the criminal sanctions), as well as on individual traits of these dangerous offenders. The acquired findings will be used for setting of measures and strategic documents in the field of sex violence prevention and control.

VG 2012 2014 085

Název uchazeče

KPM CONSULT, a.s.

Další uchazeči: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.
České vysoké učení technické v Praze (Fakulta dopravní)

Název projektu

Zvýšení bezpečnosti vozidel při přepravě cestujících i nákladů na kritických bodech infrastruktury

Anotace projektu

Cílem projektu je zvýšení bezpečnosti vozidel při přepravě cestujících i nákladů na kritických bodech infrastruktury, zvláště na železničních přejezdech, překážkách, dopravní signalizaci apod.

Název projektu anglicky

Vehicles safety increasing by a passengers and goods transport on the infrastructure critical points

Anotace projektu anglicky

The goal of the project is vehicles safety increasing by a passengers and goods transport on the infrastructure critical points, especially on the level crossings, bottlenecks, traffic signals, etc.

VG 2012 2014 086

Název uchazeče

CertiCon a.s.

Další příjemce: Cognitive Security s.r.o.

Název projektu

Aplikovaný výzkum metody pro efektivní management síťové bezpečnosti datových center, ochrany cloud serverů a služeb, ověřený praktickým měřením

Anotace projektu

Rozšíření cloud computingu i provoz datových center závisí na zajištění bezpečnosti datových sítí. 0-day útokům a specializovaným škodlivým kódům připraveným pro konkrétní síť nejsou konvenční systémy pro prevenci napadení schopné efektivně čelit. ČVUT vyvinula detekční algoritmus CAMNEP postavený na detekci anomálií, jenž je prakticky aplikován v produktu CognitiveOne. Projekt naváže na tyto výsledky, bude vyvinut a prakticky ověřen automatizovaný způsob obranné reakce na zjištěné anomálie.

Název projektu anglicky

Applied research of a method of an efficient management of network security of data centers, servers and cloud services verified by practical measurements.

Anotace projektu anglicky

The adoption of cloud computing methods, as well as efficient secure hosting services depend on the ability of providers to secure their networks. Conventional security solutions

rarely the risk of 0-day exploits and custom written malware. Cognitive Security with CTU has developed a CognitiveOne Network Behavior Analysis system able to detect these attacks. CognitiveOne will be extended to serve as a core of autonomous protection mechanism for cloud-based and hosted solutions.

VG 2012 2014 087

Název uchazeče

Vysoká škola finanční a správní, o.p.s.

Název projektu

Zvýšení účinnosti postupů a opatření při odhalování legalizace výnosů z trestné činnosti a zamezení financování zločineckých struktur v sektoru poskytovatelů finančních služeb

Anotace projektu

Jedním z nejčastějších způsobů legalizace výnosů z trestné činnosti je snaha využít subjekty finančního sektoru. Produkty a technologie, které tento sektor využívá v současné době, se začínají odlišovat od klasických technologií, kterými byly produkty finančního trhu svým klientům poskytovány v minulosti. Projekt a jeho výstupy budou z této skutečnosti vycházet a bude se zaměřovat na definování nových možností a cest při odhalování snah legalizovat výnos z trestné činnosti těmito přístupy.

Název projektu anglicky

Increasing the effectiveness of policies and proceedings to detect money laundering and suppression of criminal structures financing in the sector of financial services providers.

Anotace projektu anglicky

One of the most common methods of money laundering is the effort to use subjects in the financial sector. Products and technologies that are currently used in this sector begin to differ from the conventional technology for the financial market products provided to their clients in the past. The project and its outputs will be based on this fact and will focus on defining new opportunities and ways how to detect efforts to legitimize the proceeds of money laundering by these approaches.

VG 2012 2015 088

Název uchazeče

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.

Název projektu

Výzkum vlivu nehody jaderné elektrárny Temelín na kontaminaci vodního prostředí řek Vltavy a Labe po hraniční profil Labe Hřensko

Anotace projektu

Výzkum migrace tritia v podélném profilu Vltavy a Labe s použitím tritia vypouštěného při běžném provozu jako stopovací látky. Vyhodnocení dob dotoku kontaminace v závislosti na průtoku vody. Stanovení rozdělovacích koeficientů radionuklidů mezi vodou, říčními sedimenty a nerozpuštěnými látkami v laboratorních a terénních podmínkách. Analýza potřeb a možností automatické měřicí stanice pro kontinuální odběr a analýzu vzorků a jejího umístění.

Název projektu anglicky

Investigation of the Temelín Nuclear Power Plant accident on contamination of Vltava and Elbe Rivers up boundary profile Elbe at Hřensko

Anotace projektu anglicky

Research of tritium migration in longitudinal profile of Vltava and Elbe Rivers using tritium from normal NPP operation as a tracer. Assessment of running time of radioactive matters in dependence on water flow. Assessment of distribution coefficients between water and river sediments and water and suspended solids in laboratory and field trial. Analysis of requirements and possibilities of automatic gauging station for continual taking and analysis of samples and it's location.

VG 2012 2015 089

Název uchazeče

České vysoké učení technické v Praze (Kloknerův ústav)
Další příjemce: Univerzita obrany - Fakulta vojenských technologií Brno

Název projektu

Hodnocení bezpečnosti a rizik dopravních staveb při mimořádném zatížení

Anotace projektu

Projekt se zaměřuje na tvorbu metodiky hodnocení bezpečnosti a rizik silničních mostů a tunelů na určené silniční síti vystavených mimořádným zatížením při teroristických akcích, havarijních situacích nebo přírodních katastrofách. Identifikace hrozeb a rozhodování o preventivních opatřeních k zajištění bezpečnosti kritických dopravních infrastruktur vychází z pravděpodobnostního hodnocení a optimalizace bezpečnosti a rizik. Uvažují se sociální, ekonomické a ekologické následky nepříznivých jevů.

Název projektu anglicky

Safety assessment of transportation structures

Anotace projektu anglicky

The project is aimed at developing the methodology for safety and risk assessment of road bridges and tunnels exposed to extreme actions due to terrorist attacks, accidental situations, or natural catastrophes. Identification of dangers and decisions concerning risk mitigation measures to improve safety of critical infrastructures in transport is based on probabilistic assessment and optimisation of safety and risk. Societal, economical and ecological consequences are taken into account.

VG 2012 2013 090

Název uchazeče

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i.

Název projektu

Možnosti využití informací a zdrojů dat z oblasti nakládání s odpady jako nástroje identifikace a řešení neoprávněného nakládání s odpady.

Anotace projektu

Cílem projektu je ukázat možnosti využití informací a zdrojů dat z oblasti nakládání s odpady jako nástroje identifikace a řešení neoprávněného nakládání s odpady. Výsledky budou využity ke zvýšení vědomostní úrovně, osvojení a udržení potřebných znalostí z této oblasti.

Zvýší se připravenost bezpečnostních složek státu a tím i reálná účinnost zásahu Policie ČR a Hasičského záchranného sboru v případě podezření na neoprávněné nakládání s odpady nebo při mimořádné havarijní situaci.

Název projektu anglicky

Opportunities of using information and resources of waste management data as tool for identification and solution of illegal handling with waste.

Anotace projektu anglicky

Object of this project is point to oportunities of using information and resources of waste management data as tool for identification and solution of ilegal handling with waste. Outcomes will be apply to strengthen of knowledge level, acquiring and holding of needed knowledges of this area. Readiness of state safety units will increase thereby real effectiveness of police action and action of fire brigade in case on suspicion of ilegal handling with waste or breakdown situation too.

VG 2012 2015 091

Název uchazeče

Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v.v.i.
Další příjemce: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, p.o.
Univerzita Karlova v Praze

Název projektu

Integrované hodnocení dopadů globálních změn na environmentální bezpečnost České republiky

Anotace projektu

Cílem projektu je rozvinout integrované postupy hodnocení dopadů globálních změn na environmentální bezpečnost České republiky a vyhodnocení z nich plynoucích bezpečnostních rizik. Náplní projektu je vyvinutí metodických a informačních nástrojů poskytujících podporu pro sledování a vyhodnocení bezpečnosti životního prostředí. Integrované hodnocení a scénáře přispějí ke zvýšení bezpečnosti občanů a zmírnění rizik plynoucích ze změn ekosystémů.

Název projektu anglicky

Integrated assessment of global change impacts on environmental security of the Czech Republic

Anotace projektu anglicky

The aim of the project is to develop integrated approaches to the assessment of global changes on environmental security of the Czech Republic and evaluation of global security risks. The project will develop methodological and information tools which will provide service to the monitoring and evaluation of environmental security. Integrated assessment and scenarios will contribute to increasing security of citizens and mitigation of risks resulting from environmental changes.

VG 2012 2015 092

Název uchazeče

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.v.i.
Další příjemce: České vysoké učení technické v Praze (Fakulta stavební)

Název projektu

Erozní smyv – zvýšené riziko ohrožení obyvatel a jakosti vody v souvislosti s očekávanou změnou klimatu

Anotace projektu

Přívalové srážky doprovázené smyvem půdy představují rizikový faktor ohrožující obyvatelstvo, sídelní infrastrukturu, ale i zdroje povrchové vody či významné rekreační lokality. Množství přívalových srážek se změnou klimatu roste a v budoucnu mohou rizika spojená s těmito extrémními jevy ohrožovat významné části území ČR. Cílem navrhovaného projektu je vytvoření koncepce a tvorba hodnotících nástrojů pro určování a klasifikaci rizikových lokalit a návrhy vhodných kompenzačních opatření.

Název projektu anglicky

Erosion runoff - increased risk of the residents and the water quality exposure in the context of the expected climate change

Anotace projektu anglicky

Storm rainfall, accompanied by the soil erosion constitute a risk factor threatening the population, infrastructure, but also sources of surface water or recreational sites. The quantity of storm rainfall with climate change is increasing, and in the future, can the risks associated with such phenomena threaten the significant part of the Czech Republic. The aim of the project is to create the concept and design tools for the identification of risk areas and proposals for appropriate measures.

VG 2012 2014 093

Název uchazeče

Státní ústav radiační ochrany v.v.i.
Další příjemce: ENVINET a.s.

Název projektu

Systém pro měření vnitřní kontaminace po havárii JEZ zaměřený na štítné žlázy u dětí a kontaminaci transurany

Anotace projektu

Předložený projekt si klade za cíl vyvinout a zkonstruovat zařízení, která chybí složkám radiační ochrany pro zvládnutí měření vnitřní kontaminace velkého počtu osob (zejména dětí) po radiační mimořádné události. Jedná se o zařízení pro hromadné monitorování radiojodu ve štítné žláze po havárii jaderné elektrárny a zařízení pro bezpečné a rychlé polohování polovodičových detektorů pro měření radionuklidů (transuranů) v plicích a kostře na celotělovém počítači.

Název projektu anglicky

Instruments for monitoring of internal contamination in thyroide, especially of children, and transuranium radionuclides following nuclear plant accident

Anotace projektu anglicky

The aim of the project proposal is to fill the gap in the equipment of radiation protection emergency units by developing and design an equipment for the management of the radioiodine measurement in thyroid in large number of people (especially of children) following a radiological accident and a mechanism for safe and quick positioning of semiconductor detectors for measurement of radionuclide contamination (transuranium radionuclides) in lungs and skeleton in the whole body counter facility.

VG 2012 2014 094

Název uchazeče

CNS a.s. Mělník

Další uchazeč: Vysoké učení technické v Brně (Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií)

Název projektu

Nové technologie zabezpečení dat pomocí automatického nezávislého auditu

Anotace projektu

Výzkum jádra budoucí generace bezpečnostní infrastruktury pro zabezpečení a ověření datových informací předávaných a uchovávaných v elektronické podobě. Ověření následujících vlastností na realizovaném dílčím fyzickém vzorku: • Zcela bezpečný přenos údajů ve smyslu garance jejich neměnnosti a vysoké míry průkaznosti; • Volitelná míra zabezpečení • Časově neomezená archivace • Možnost získání náhrady (duplikátu) za poškozený nebo zničený elektronický dokument.

Název projektu anglicky

New technologies of data security by automated independent audit

Anotace projektu anglicky

Research of a core of the next generation security infrastructure for security of the data information transferred and stored in electronic version. Validation of system parameters on a partial functional sample as follows: • Always-safe data transfer and guarantee of their stability and high level of demonstrativeness; • Optional level of security • Unlimited duration of archiving • Possibility to get a duplicate of damaged electronic dokument

VG 2012 2014 095

Název uchazeče

CertiCon a.s.

Další příjemce: České vysoké učení technické v Praze (Fakulta elektrotechnická)

Název projektu

Vývoj adaptabilních datových a procesních systémů pro vysokorychlostní, bezpečnou a spolehlivou komunikaci v extrémních podmínkách

Anotace projektu

Vývoj zařízení pro přenos a zpracování dat vysokými rychlostmi se zvýšenou bezpečností a spolehlivostí ve vnitřních i venkovních podmínkách a ve vozidlech i za pohybu, např. pro nasazení v extrémních podmínkách, jakými mohou být zásahy IZS či jiných složek MV ČR nebo armády. Budou uvažované různé typy komunikačních kanálů a jejich vzájemné kombinace pro navýšení přenosové rychlosti, a to i při značné míře rušení, budou vyvinuty speciální algoritmy pro optimální využití přenosových kanálů.

Název projektu anglicky

Development of adaptable and data processing systems for high-speed, secure and reliable communication in extreme conditions.

Anotace projektu anglicky

Development of equipment for transmission and processing of data at high speeds with increased safety and reliability in an indoor and outdoor conditions and vehicle movement as well, eg for use in extreme conditions, such interventions may be the IRS or other parts of the Ministry of Interior or the Army. Various types of communication channels and their combinations to increase transmission speeds will be considered. Special algorithms for optimal use of transmissions channels will be developed.

VG 2012 2015 096

Název uchazeče

LTR s.r.o.

Název projektu

Kooperativní robotický průzkum nebezpečných oblastí

Anotace projektu

Projekt je zaměřen na výzkum heterogenního multiplatformního robotického systému vhodného pro průzkum člověku nebezpečných nebo nedostupných oblastí. Celý systém i jednotlivé roboty budou využívat nejmodernějších, a v některých případech unikátních, znalostí a technologií, především z oblasti umělé inteligence, snímačů a komunikace. Pro tento robotický systém bude navrženo světově unikátní uživatelské rozhraní založené na vizuální teleprezenci, které umožní ovládání všech robotů jednou osobou.

Název projektu anglicky

Cooperative Robotic Exploration of Dangerous Areas

Anotace projektu anglicky

The aim of the project is research of heterogeneous multiplatform robotic system that is suitable for reconnaissance of dangerous or inaccessible areas. The robots, as well as the whole system, will use the most advantageous, and in certain cases unique, today's knowledge and technologies, above all from artificial intelligence, sensors, and communication research areas. Unique user interface based on visual telepresence, that allows control of all robots by one operator only, will be made.

VG 2012 2015 097

Název uchazeče

Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

Další uchazeč: MGE DATA, spol. s r.o.

Název projektu

Rozšíření analytických funkcí publikační aplikace Statistické zobrazení nehod v mapě, provozované na Portálu GIS MD Jednotná dopravní vektorová mapa

Anotace projektu

Předmětem řešení projektu je rozšíření analyticko-statistických funkcí veřejně přístupné publikační aplikace Statistické zobrazení nehod v mapě, umístěné na Portálu GIS MD Jednotná dopravní vektorová mapa provozovaném Ministerstvem dopravy ve spolupráci s Ředitelstvím dopravní Policie ČR.

Název projektu anglicky

Extension of analytic functions of the application "Statistics view of the Accidents on the Map", operated on the GIS Portal of the MoT called "Unified Transport Vector Map"

Anotace projektu anglicky

The main aim of this project is the extension of analytical and statistical functions of the public accessible application "Statistics of Accidents in the Map" operated by the Ministry of Transport in cooperation with the Directorate of Transport Police located on the GIS Portal MoT "Unified Transport Vector Map"

VG 2012 2015 098

Název uchazeče

Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.

Název projektu

Operativní odhad šíření nebezpečných plynů v okolí havárie/teroristického útoku

Anotace projektu

Projekt je zaměřen na zvýšení ochrany obyvatel během průmyslové havárie/teroristického útoku spojeného s únikem plynu. Budou vyvinuty dva softwarové produkty sloužící pro výpočet šíření a koncentrace škodlivých plynů v zamořeném území s přihlédnutím k aktuálním atmosférickým podmínkám a místnímu uspořádání staveb a terénu - jeden pro operativní nasazení v terénu, druhý pro vypracování krizových plánů.

Název projektu anglicky

Operational assesment of toxic gas dispersion around the location of the accident/terrorist attack

Anotace projektu anglicky

Project is focused to increase security of residents during an emergency industry breakdown/terrorist attack followed by gas pollution. Two security software's will be developed to calculate a level of the gas pollution according to actual atmospheric conditions and to settlement of buildings and landscape - one to operate in terrain and the other one to calculate an emergency plan.

VG 2012 2013 099

Název uchazeče

ATS-TELCOM PRAHA, a.s.

Název projektu

Bezdrátová technologie MESH – zabezpečené autonomní ad-hoc přenosové prostředí pro integraci multimediálních služeb speciálních jednotek

Anotace projektu

Hlavním cílem projektu je záměr implementovat doporučené komunikační technologie do modernizačních projektů operačních a taktických komunikací speciálních jednotek.

Název projektu anglicky

Wireless technology MESH – solution for special forces - safety autonomous ad-hoc transmission environment for multimedia services integration

Anotace projektu anglicky

The main goal of this project is the intention to implement recommended communication technologies for upgrading projects of operational and tactical communication systems in the special forces.

VG 2012 2015 100

Název uchazeče

ENKI. o.p.s.

Další příjemci: Česká zemědělská univerzita v Praze (Fakulta životního prostředí)

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (Zemědělská fakulta)

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i

Název projektu

Minimalizace dopadů radiační kontaminace na krajinu v havarijní zóně JE Temelín

Anotace projektu

Zkušenosti z případů radioaktivní kontaminace, zejména havárie JE v Černobylu, ukázaly, že následky rozsáhlé a dlouhotrvající kontaminace jsou závažné, poměry v zasažených územích jsou složité a mají mnoho rozměrů. Cílem projektu je snížení dopadů radioaktivní kontaminace krajiny zvýšením retence a kumulační schopnosti prvků krajiny se zaměřením na retenční lokality, agroekosystémy a drobnou hydrologickou síť aplikované na příkladu zóny havarijního plánování JE Temelín.

Název projektu anglicky

The minimizing impact of radiological contamination on the landscape in an emergency zone of the NPP Temelín

Anotace projektu anglicky

Experience of radioactive contamination events, notably NPP accident at Chernobyl showed that the effects of extensive and prolonged contamination are very serious; the circumstances in the affected areas are complicated and have many dimensions. The project aims to reduce the impact of radioactive contamination of land through increasing the retention and accumulation capacity of landscape elements with emphasis on the retention sites, ecosystems and stream network applied on the NPP Temelín.

VG 2012 2015 101

Název uchazeče

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.

Název projektu

Stanovení množství nelegálních drog a jejich metabolitů v komunálních odpadních vodách - nový nástroj pro doplnění údajů o spotřebě drog v České republice.

Anotace projektu

V projektu bude získána zcela nová sada dat o užívání drog. Dosud používané metody pro odhad prevalence problémového užívání drog zahrnují terých se již projeví vedlejší nežádoucí účinky (zdravotní, trestně právní). Data naměřená v projektu skupiny obyvatelstva, u k zahrnou i skupiny, u kterých se vedlejší účinky dosud neprojeví. Budou porovnány získané datové sady s oficiálními statistikami o užívání drog v ČR. Cílem je zlepšení statistických metod vyhodnocování problémového užívání drog.

Název projektu anglicky

Determination of the amount of illicit drugs and their metabolites in municipal wastewater - new tool for obtaining of complementary data on illicit drug consumption in the Czech Republic

Anotace projektu anglicky

The new data set about use of illicit drugs will be obtained. Hitherto used methods for estimation of prevalence of problem drug use include groups of persons with side effects caused by drug use (health problems, criminal law). The data obtained in project include

groups of ones, in which are the side effect so far shown. The data set will be compared to official statistics on drug use in the Czech Republic. The aim is top-up of statistic methods for estimation of illicit drug consumption.

VG 2012 2014 102

Název uchazeče

Česká zemědělská univerzita v Praze (Fakulta životního prostředí)

Další příjemce: ARCDATA PRAHA, s.r.o.

Název projektu

Analytická podpora mapování rizik

Anotace projektu

Projekt je zaměřen na podporu postupů užívaných v současné době v procesu mapování rizik. Představí možnosti prostorových analýz, které budou aplikovány na shromážděná data o proběhlých mimořádných událostech a souvisejících jevech. Na základě navržených analýz dojde k implementaci softwarového nástroje, který bude využíván Hasičským záchranným sborem České republiky v havarijním a krizovém plánování pro tvorbu kvalitnějších map rizik.

Název projektu anglicky

Analytical Support for Risk Mapping

Anotace projektu anglicky

The aim of this project is to support procedures used currently in the process of risk mapping. The potential of spatial analyses will be introduced and applied to collected data about past incidents and related phenomena. A software tool will be implemented based on the proposed analyses, and it will be used by the Fire Rescue Service of the Czech Republic in emergency management for creating more accurate risk maps.