



Information System for Registration, Monitoring and Preventive Control of Disaster Risk (Risk Manager Version 1.0)

Boyan Bontchev

Dep. of Software Engineering

Sofia University “St. Kl. Ohridski”



Project Scope

- Design and development of Information System for Registration, Monitoring and Preventive Control of Disaster Risk (*Risk Manager Version 1.0*)
- Deployment of Risk Manager at ASDE and pilot usage of the system at several municipalities in Republic of Bulgaria
- Validation of the system requirements and evaluation based on the end user
- Map view of risk levels at town-councils



Data Model

- Supported Disaster Types
 - Floods
 - Forest fires
 - Earthquakes
- Territorial regions and allocated objects
 - At the level of district, municipality and town councils
 - Object allocated to risk zones within town councils
- Types of technical installations
- Technical installation support actions



Methodology of Risk Evaluation

- Developed by RFMEA (Dowel Ltd.)
- Based on:
 - Risk vulnerability
 - Risk probability
 - Financial expert evaluation of the damages
 - Effect of the risk control
 - Budget of the risk control measure



User Roles

- Operator (at town-council level)
- Manager (at municipality level)
- Administrator (at global level)
- Visitor (right for data view only)

Screenshot of the Disaster View

RiskMan

:: Потребители :: Преглед на данни :: Данни за кметство :: Данни за община :: Зона :: Кризисно събитие :: Администратор :: Потребителски профил :: Изход

Въвеждане на данни за зона

Община:	SF018
Кметство:	SF018-00
Описание на кризисно събитие и зона	
Причина за възникване:	Изберете причина за възникване
Вид кризисно събитие:	-Изберете вид кризисно събитие-
Име на зона:	
Описание на зона:	
Коментар за зоната и състоянието ѝ в момента:	
Начин на определяне:	--Изберете начин на определяне--
Причина за възникване:	

Опишете причината за възникване
Пример: Дигата пред моста и дерето от запад на моста недовършени.

Оценка на ефекта от рисковото събитие

Фактори на кризисното събитие

Въведи

Administration View 1/2

RiskMan

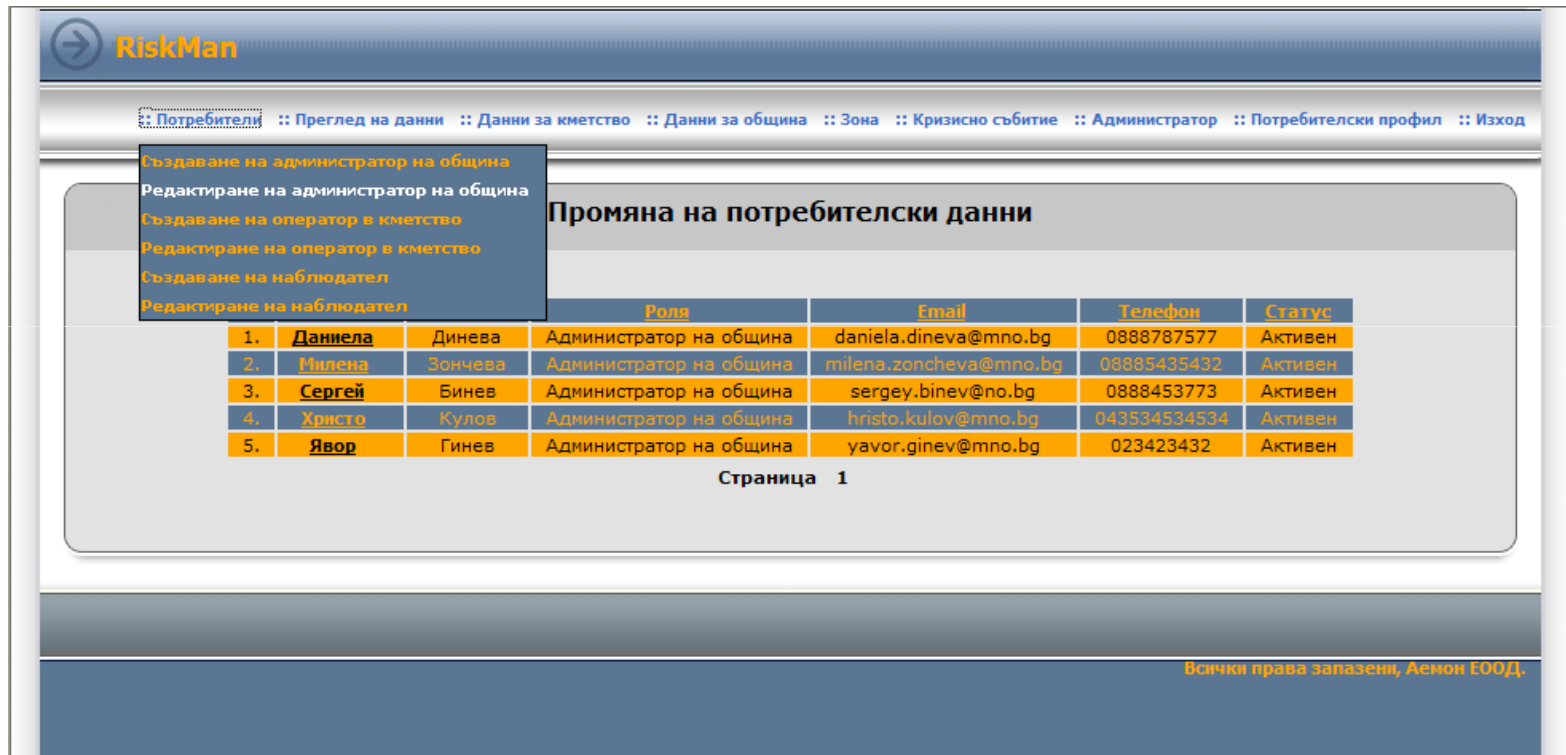
[:: Потребители](#) [:: Преглед на данни](#) [:: Данни за кметство](#) [:: Данни за община](#) [:: Зона](#) [:: Кризисно събитие](#) [:: Администратор](#) [:: Потребителски профил](#) [:: Изход](#)

Създаване на администратор на община

Потребителско име *:	<input type="text" value="joana"/>
Парола *:	<input type="password" value="....."/>
Име *:	<input type="text" value="Tinka"/>
Фамилия *:	<input type="text" value="Boreva"/>
Роля:	Администратор на община
Код на община за достъп *:	<input type="text" value="---Изберете код на община---"/>
Статус *:	<input type="text" value="---Изберете код на община---"/>
Email:	<input type="text" value="SF018"/>
	<input type="text" value="RSE03"/>
	<input type="text" value="tinka.boreva@ntno.bg"/>
Телефон:	<input type="text" value="03543543545"/>

Всички права запазени, Аемон ЕООД.

Administration View 2/2



The screenshot displays the RiskMan administration interface. At the top, there is a navigation bar with the RiskMan logo and a breadcrumb trail: Потребители :: Преглед на данни :: Данни за кметство :: Данни за община :: Зона :: Кризисно събитие :: Администратор :: Потребителски профил :: Изход. A dropdown menu is open, listing actions for administrators and observers. The main content area is titled "Промяна на потребителски данни" and contains a table with columns for ID, Name, Surname, Role, Email, Phone, and Status. The table lists five active administrators. At the bottom right, a footer states "Всички права запазени, Асмон ЕООД."

РискМен

Потребители :: Преглед на данни :: Данни за кметство :: Данни за община :: Зона :: Кризисно събитие :: Администратор :: Потребителски профил :: Изход

- Създаване на администратор на община
- Редактиране на администратор на община
- Създаване на оператор в кметство
- Редактиране на оператор в кметство
- Създаване на наблюдател
- Редактиране на наблюдател

Промяна на потребителски данни

			Роля	Email	Телефон	Статус
1.	Даниела	Динева	Администратор на община	daniela.dineva@mno.bg	0888787577	Активен
2.	Милена	Зончева	Администратор на община	milena.zoncheva@mno.bg	08885435432	Активен
3.	Сергей	Бинев	Администратор на община	sergey.binev@no.bg	0888453773	Активен
4.	Христо	Кулов	Администратор на община	hristo.kulov@mno.bg	043534534534	Активен
5.	Явор	Гинев	Администратор на община	yavor.ginev@mno.bg	023423432	Активен

Страница 1

Всички права запазени, Асмон ЕООД.



Administration Facilities

- Control over data capturing
 - Estimation of reliability
 - Time limits of risk reporting
- Log files
- Control over system users (lock/unlock)
- Edit of all nomenclature tables
- Setting other system parameters



Future work

- Deployment of Risk Manager at ASDE
- Pilot usage of the system at several municipalities in Republic of Bulgaria
- Map view of risk levels at town-councils
- Validation of the system requirements
- System evaluation based on the end user
- Future extension of system functionalities



Possible Future Extensions

- Generation of report files
- Views of various data inquiries
- Export of risk data towards external systems
- Detailization of technical installation descriptions and installation support actions
- Specialized risk assessments



Q & A

- Thank you for the attention!