

Ръководство за работа с приложението за Българския природен индекс

<http://ecosys.eea.government.bg/bni>

Версия 2.0

м. Април 2018

Съдържание:

1	Инсталация на приложението:	3
1.1	Инсталация на приложението, базови компоненти:.....	3
2	Публично достъпна част на приложението (Frontend)	4
2.1	Достъп:.....	4
2.2	Регистрация на потребители:	4
2.3	Управление на права на потребители	6
3	Права и роли	8
3.1	Анонимни потребители (Anonymous User):	8
3.2	Оторизирани потребители (Authenticated User).....	8
3.3	Автор (Author)	8
3.4	Администратор (Administrator).....	8
3.5	Забележка:.....	8
4	Въвеждане, редакция на данни	8
4.1	Роля Автор (Author)	8
4.2	Роля Администратор (Administrator).....	17
5	Създаване на справки при работа с приложението	37
5.1	Справки за съдържанието.....	37
5.2	Справка за използваните модули в системата и информация за тяхната нужда от ъпгрейд... 38	
5.3	Справка за съобщения от системата:	39
6	Работа с данни, файлове и резултати в R среда	39
6.1	R среда и работа с данни	39
6.2	Резултати и R скрипт.....	40
6.3	Реализация на R среда в основната апликация и начин на работа	40
6.4	Софтуерна реализация на R средата.....	43
7	Архивиране на базата данни	44
8	Описание на начин за възстановяване на системата от архив, при пълен срив на системата.....	45
9	Помощни материали и ръководства.....	46

1 Инсталация на приложението:

1.1 Инсталация на приложението, базови компоненти:

Приложението съдържа софтуерни продукти с отворен код и те са предоставени в пълния си вид на сървъра обслужващ приложението, а именно:

1.1.1 Операционна система:

Приложението за Българския природен индекс е инсталирано на Linux базирана операционна система, Fedora 25 Server.

1.1.2 Софтуерни компоненти, версия, работна директория, достъп:

1.1.2.1 База данни:

MariaDB 10.1.20, dbname: bio7, username: bio7 password: b007

1.1.2.2 Web сървър:

Apache/2.4.25

1.1.2.3 PHP:

PHP 7.0.14

1.1.2.4 Базово уеб приложение, базирано на:

Drupal 7.54, /home/bio7, <http://ecosys.eea.government.bg/bni>

1.1.2.5 Допълнително web приложение (Райони, Оценки, Визуализация), базирано на:

Java, Javascript, /home/nina--standalone.jar,
<http://ecosys.eea.government.bg:9094>

1.1.2.6 R environment:

R version 3.3.2 с всички необходими библиотеки за калкулация на Природния индекс, /home/R

Приложението е инсталирано на вътрешен сървър от системата на ИАОС, в зоната ДМЗ (вътрешен IP адрес: 10.45.2.13, външен IP адрес 212.122.184.28) и представлява виртуален сървър в масив на VMWARE, управляван от Агенцията. Това създава допълнително удобство за сигурността на данните като позволява бърз и сигурен начин за съхранение, бекъп и миграция, при нужда.

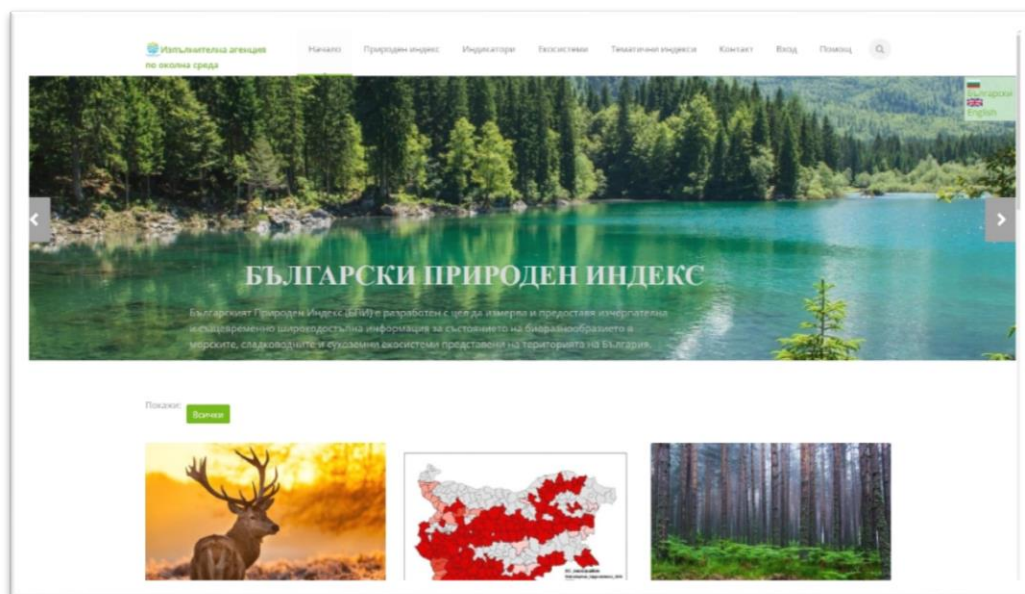
Приложението може да се инсталира на произволна операционна система чрез копиране на файловата структура – директория /home/bio7 и зареждане на базата данни bio7 в MariaDB, след допълнителни настройки, специфични за самата система. Разработката е реализирана с използването на Apache 2.4.25 уеб сървър и е препоръчително, както и инсталация на гореспоменатите компоненти.

2 Публично достъпна част на приложението (Frontend)

2.1 Достъп:

Приложението е достъпно за публичен достъп на адрес:

<http://ecosys.eea.government.bg/bni>



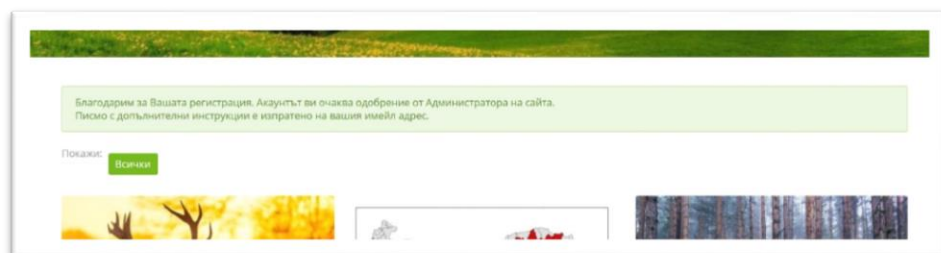
2.2 Регистрация на потребители:

Приложението позволява регистрацията на потребители в следните стъпки:

2.2.1 Регистрация, на адрес:

<http://ecosys.eea.government.bg/bni/bg/user/register>, или от меню "Вход" -> "Регистрирай се".

2.2.2 Въвеждане на личната информация, кликане на бутон „Регистрирай се“, след което се получава следното съобщение:



2.2.3 Системата изпраща автоматично email на Администратора на системата на адрес: ibbis@eea.government.bg.

2.2.4 Администраторът одобрява новосъздадения акаунт, при което автоматично се изпраща от системата email до потребителя, че акаунтът му е активен.

2.2.5 Потребителят влиза на линка изпратен му по email-a,

2.2.6 Потребителят променя паролата си:

E-mail адрес *

ssca@gmail.com

Валиден имейл адрес. Всички имейли от системата ще бъдат изпращани на този адрес. Този имейл няма да бъде публично показван и ще бъде използван само ако желаете да получите нова парола или нов имейл.

Парола

Сила на парола

Потвърждаване на паролата

За да промените текущата потребителска парола, въведете новата парола и я дайте по-горе.

Picture

Browse... No file selected

Трансфер

Файловете трябва да бъдат по-малки от 200 MB.

Разрешени разширения на файловете: txt.

ЛОКАЛНИ НАСТРОЙКИ

Часова зона

2.2.7 След натискане на бутона „Запази“, паролата е сменена и потребителя автоматично влиза в системата като регистриран потребител или с роля одобрена от Администратора.

2.2.8 Забравена парола:

Потребителят отива на адрес:

<http://ecosys.eea.government.bg/bni/bg/user/password> и посочва email или потребителско име по регистрация, след което получава по email информация как да смени паролата си (повтаря стъпките от 2.2.5. до 2.2.7.)

Потребителски акаунт

Регистрирай се Вход Заявка за нова парола

Потребителско име или имейл адрес *

Изпращане на нова парола по имейл

За нас Контакти

Български

2.2.9 Забележка: Администраторът има възможност да създава, редактира, изтрива, потребители, през административния панел, без или с първоначална регистрация от страна на потребител. (виж в Администрация т. 4.2.3.).

2.3 Управление на права на потребители

Управлението на правата на потребителите се извършва от меню People в административния панел:

Home > Administration

People

LIST NEWSLETTER PERMISSIONS ROLES PERMISSIONS ROLE THE

+ Add user

- Български
- English

SHOW ONLY USERS WHERE

role any Filter

permission any

status any

UPDATE OPTIONS

Unblock the selected users Update

	USERNAME	STATUS	ROLES	MEMBER FOR	LAST ACCESS	OPERATION
☐	test	blocked		1 year 1 week	never	edit
☐	ddd	blocked		1 year 2 weeks	never	edit
☐	ecossys.eea.government.bg/bni/bg/admin/people	blocked		1 year 3 weeks	never	edit

Избира се последователно потребителя и се кликва на Edit.

В следващия прозорец може да се редактира потребителя, както и да се посочи в коя група е -> Save

Home Индикатори Райони и Оценки Работна среда за "R" My Workbench Dashboard Content Structure Appearance

To change the current user password, enter the new password in both fields.

Status

☐ Blocked

☒ Active

Roles

☒ authenticated user

☐ administrator

☒ Author

Picture

Browse... No file selected. Upload

Files must be less than 200 MB.
Allowed file types: txt.

CONTACT SETTINGS

☒ Personal contact form

Allow other users to contact you via a personal contact form which keeps your e-mail address hidden. Note that some p
even if you choose to disable this feature.

3 Права и роли

В Апликацията на БПИ (Българския природен индекс) са заложили следните видове роли със съответен достъп, (те се задават за всеки регистриран потребител от Администратора по време на одобрение на регистрацията и могат да се променят в произволен момент от Администратора):

3.1 Анонимни потребители (Anonymous User):

– група потребители с права за достъп до публично видимата част на сайта на БПИ, с възможности за регистрация в сайта, търсене, смяна на език на интерфейс и други функционалности.

3.2 Оторизирани потребители (Authenticated User)

– или потребители с регистриран достъп, но без допълнителна специална роля.

3.3 Автор (Author)

– специална група потребители с права за въвеждане на Индикатори, Райони, Оценки и др.

3.4 Администратор (Administrator)

– глобален администратор с пълни права във системата.

3.5 Забележка:

Системата поддържа въвеждането и редакцията на произволен брой специфични роли с контролиран достъп модулно по всички компоненти на системата.

4 Въвеждане, редакция на данни

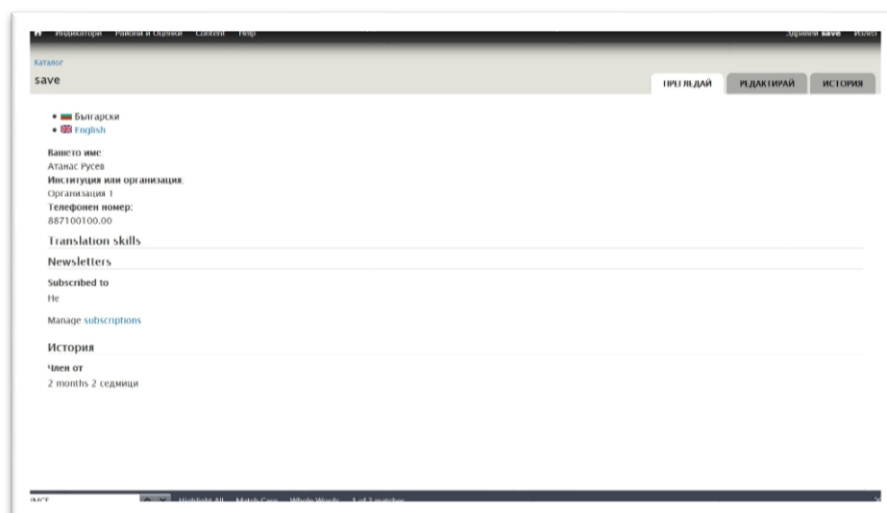
Потребителска част на сайта на БПИ (Backend)

Тази част от сайта на БПИ е с ограничен достъп и е само за регистрирани потребители получили проверка и потвърждение на регистрацията си от Администратора на сайта. В зависимост от ролите по т. 3., всяка група потребители в определена роля получават достъп до функционално съдържание на сайта според ролята си.

4.1 Роля Автор (Author)

4.1.1 Вход:

при успешен вход в системата, регистрирания потребител с роля Автор, влиза в специализирана работна среда:



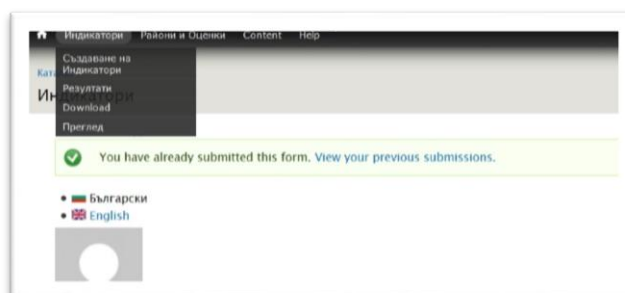
където може да редактира профила си, да смени паролата си и др.

4.1.2 Специална функционалност и работа със системата на потребители с роля „Автор“:

4.1.2.1 Въвеждане на Индикатори:

4.1.2.1.1 Вход:

От менюто Индикатори се избира „Индикатори“ или подменю „Създаване на индикатори“



Полетата отбелязани с * са задължителни за попълване.

4.1.2.1.2 Въвеждане на Индикатор:

- Потребителят въвежда последователно нужната информация за даден Индикатор след което натиска бутона „Запиши“ в края на формата. Ако има пропуснато не-попълнено задължително поле, апликацията автоматично показва полето в червен цвят:

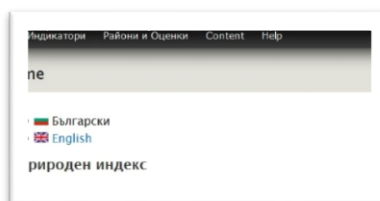
- При успешно записване на формата излиза следното потвърждение:

- **Забележка:** С това въвеждането на информацията за даден индикатор не е приключила, защото не са въведени съответните Райони и Оценки за него.

4.1.2.1.3 Въвеждане на Райони и Оценки

4.1.2.1.3.1 Въвеждане на Райони:

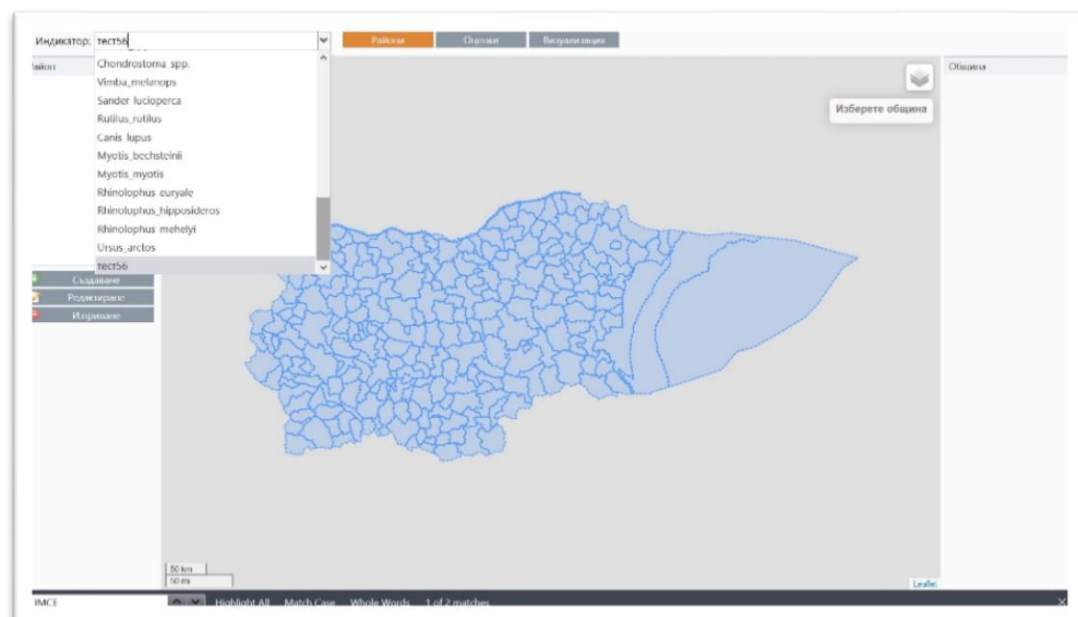
- От бутона на главното меню се избира меню „Райони и Оценки“:



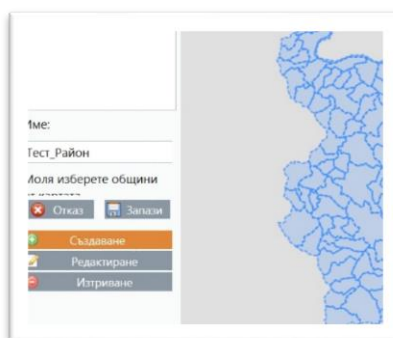
Забележка: Възможно в въвеждането на Райони и Оценки да стане и от страницата за въвеждане на Индикатори като се избере бутона „Райони“, **но задължително преди това трябва информацията за даден Индикатор да е записана.**



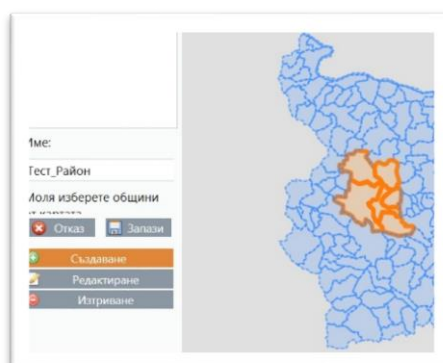
- От менюто „Индикатор“ се избира нововъведения Индикатор:



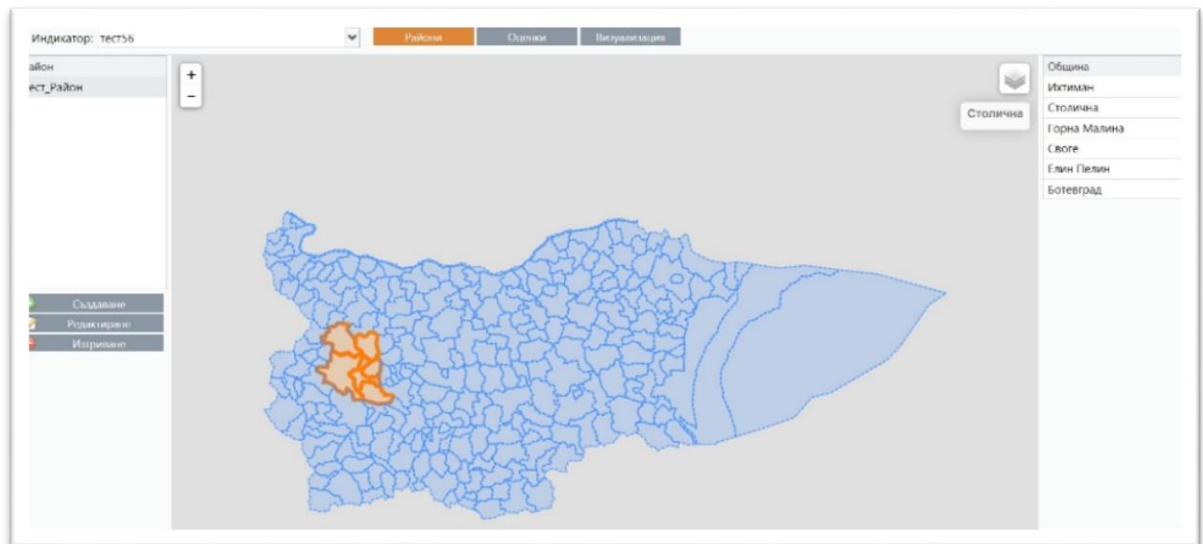
- След като се избере съответния Индикатор се кликва на бутон „Създаване“, за да се създадат райони и се задава име на съответния район:



- От интерактивната карта се избират общините които принадлежат към този Район и се кликва на бутон „Запази“. (Общините може да се избират и от прозореца в дясната част на екрана и бутона „Добави“)



- С това въвеждането на Район е приключено и при избирането му – той се визуализира на картата, заедно със списък в дясната част на екрана с Общините, които са включени в този Район:

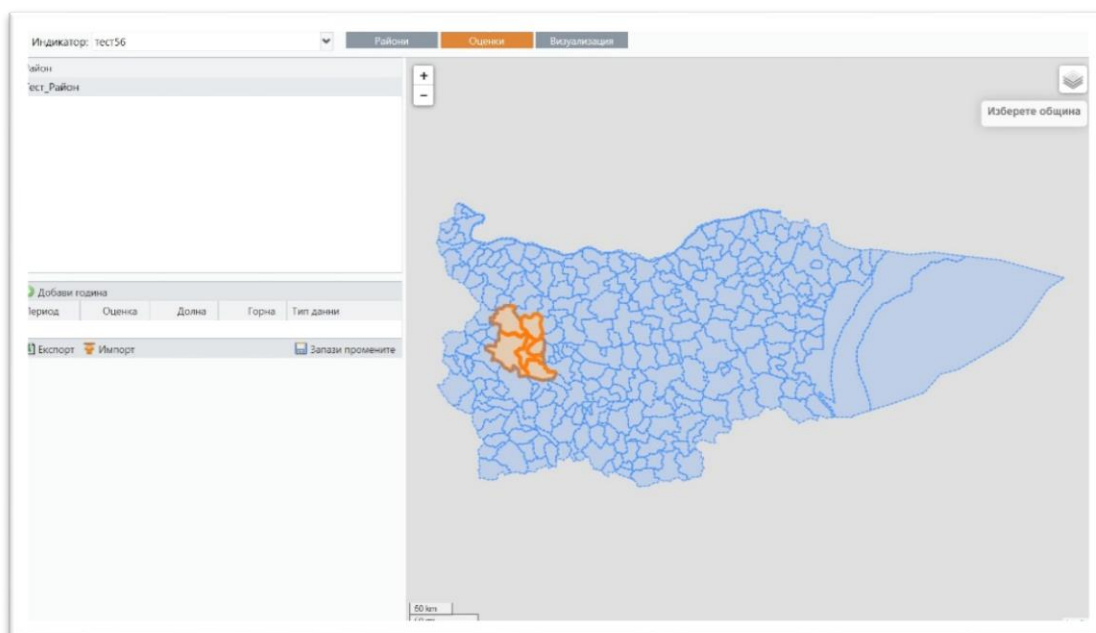


- Забележка: Редактиране на райони:
От менюто се избира бутон „Редактиране“, след което се добавят или изтриват Общини от картата или от списъка и избора се потвърждава след като се натисне бутон „Запази“.

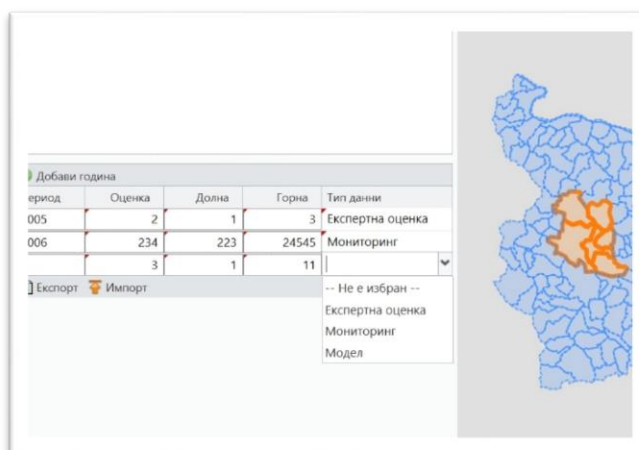


4.1.2.1.3.2 Въвеждане на Оценки

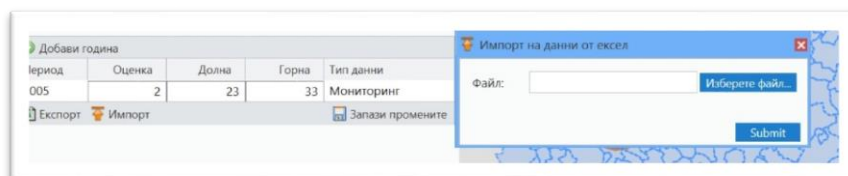
- От Менюто се избира бутон „Оценки“ и се избира съответния Индикатор.



- В менюто „Добави година“ се кликва, след което се появява нов ред, където се въвежда година, Оценка, Долна, Горна, и тип на данните от падащо меню, след което за да се запазят в системата се натиска бутона „Запази промените“.

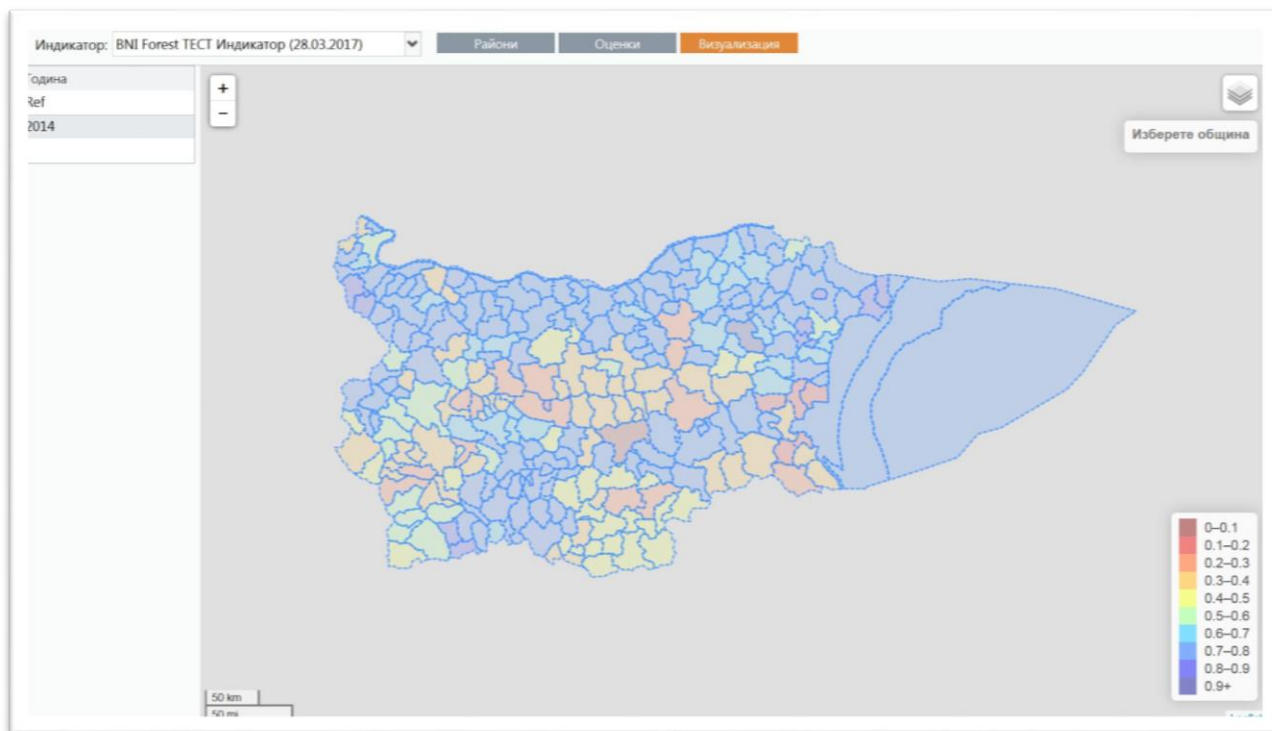


- Данните могат да бъдат въвеждани и сваляни, и автоматично с помощта на бутоните „Експорт“ и „Импорт“



4.1.2.1.3.3 Визуализация

От менюто се избира бутон „Визуализация“ и след като се избере Индикатор и година на картата се визуализира съответния индекс.



4.1.2.2 Редактиране на вече въведени Индикатори, Райони и Оценки

От менюто Индикатори се избира под-меню „Преглед“:



Индикатори

Резултати

Конфиг

Настройка

Добави нов

Изход

Каталог > Administration > Индикатори

Индикатори

Български

English

Showing 1 – 38 of 38.

Show 10 | Всички results per page.

Submissions

Analysis

Tabлица

Класи

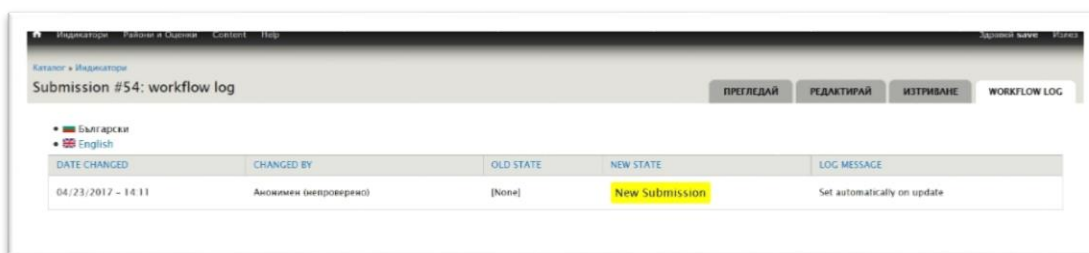
#	SUBMITTED	POTREBITEL	IP ADDRESS	ID	ИМЕ НА ИНДИКАТОРА (BG)	ИМЕ НА ИНДИКАТОРА (EN)	НАУЧНО ИМЕ НА ИНДИКАТОРА	ОПИСАНИЕ НА ИНДИКАТОРА	ТИП НА ИНДИКАТОРА	ТИП НА ОРГАНИЗМА	
38	04/23/2017 - 14:05	save	10.45.2.11	142	тест56	еец	едн	едн	биологичен вид	Гръбначни - Риби	V
37	04/20/2017 - 18:00	save	5.79.77.11	141	Ursus_arctos	Ursus_arctos	Ursus_arctos	Ursus_arctos	биологичен вид	Водорасли	C K N
36	04/20/2017 - 18:00	save	5.79.77.11	140	Rhinolophus_mehelyi	Rhinolophus_mehelyi	Rhinolophus_mehelyi	Rhinolophus_mehelyi	биологичен вид	Водорасли	C K N
35	04/20/2017 - 17:59	save	5.79.77.11	139	Rhinolophus_hipposideros	Rhinolophus_hipposideros	Rhinolophus_hipposideros	Rhinolophus_hipposideros	биологичен вид	Водорасли	C K N

След което се избира съответния номер на Индикатора и се влиза в режим на преглед на Индикатора, откъдето се избира бутонът „Редактирай“ и се влиза в режим на редактиране на Индикатора. Следва се вече описаната процедура по въвеждането на данните за дадения Индикатор като ново-въведената информация се записва след натискане на бутона „Запази“, в края на формата.

Индикатори Райони и Оценки Content Help										
Каталог > Индикатори > Webform results										
Submission #38										
Български English Previous submission Next submission										
Submission information										
Form: Индикатори										
Submitted by save										
Нед., 04/23/2017 - 14:05										
10.45.2.11										
Име на Индикатора (Bg) * тест56 Име на индикатора на Български език Indicator ID * 567778898										
Име на индикатора (En) * еец										

Районите и Оценките могат да се редактират във всеки момент от менюто „Райони и Оценки“.

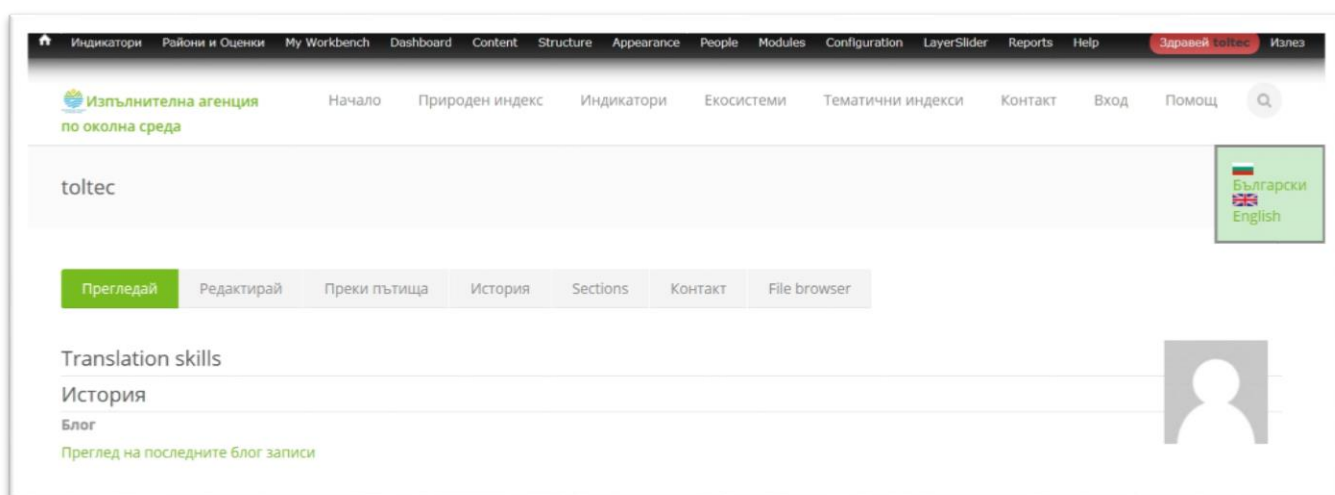
В под-менюто “Workflow Log” се намира информация за състоянието на промените, одобрението от Администратор и др. информация:



Забележка: Въведената информация за даден Индикатор може да бъде променяна единствено от потребителя, който е въвел вече Индикатора и от Администратора. Другите потребители с роля Автори могат да виждат въведените Индикатори и тяхната информация, но не могат да я променят (реализирано е с оглед справки). Всяка промяна или добавяне на нов Индикатор преминава през одобрение на Администратора, за да може да бъде публикувана и да постъпи в базата данни.

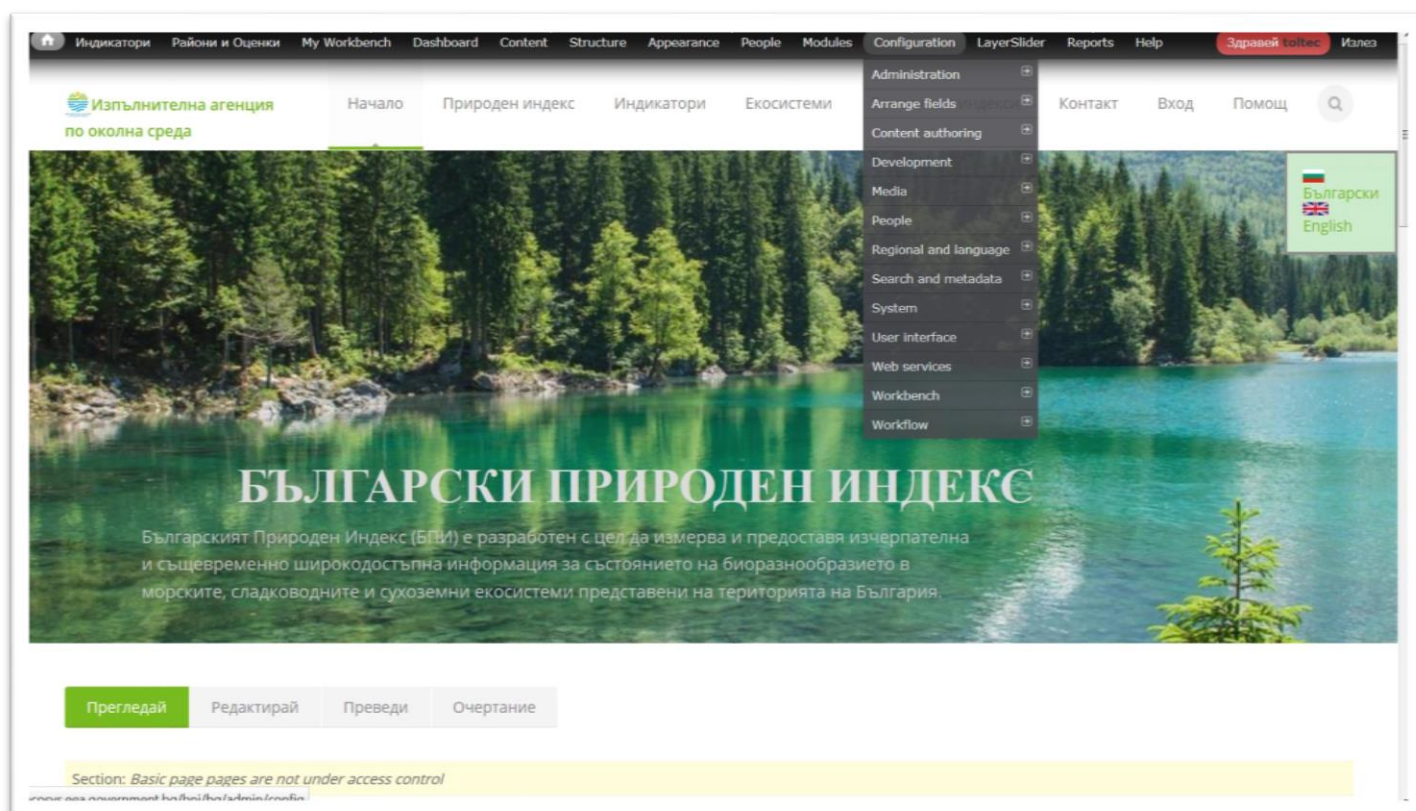
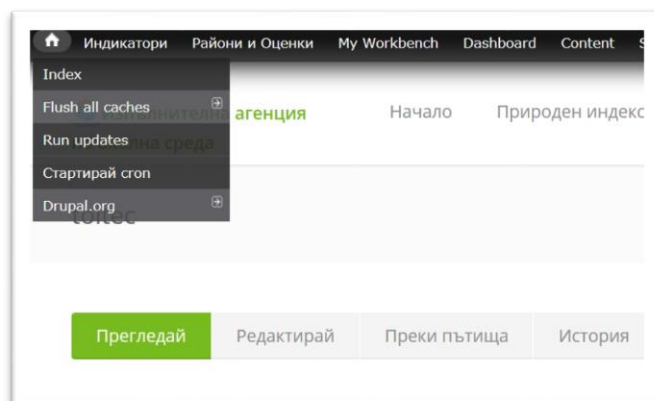
4.2 Роля Администратор (Administrator)

Вход: при успешен вход в системата, регистрирания потребител с роля Администратор, влиза в специализирана работна среда, в която има пълни права над цялото съдържание на системата. В горния край има функционална лента с менюта и под-менюта, чрез които администратора осъществява пълния си контрол над съдържанието в сайта.



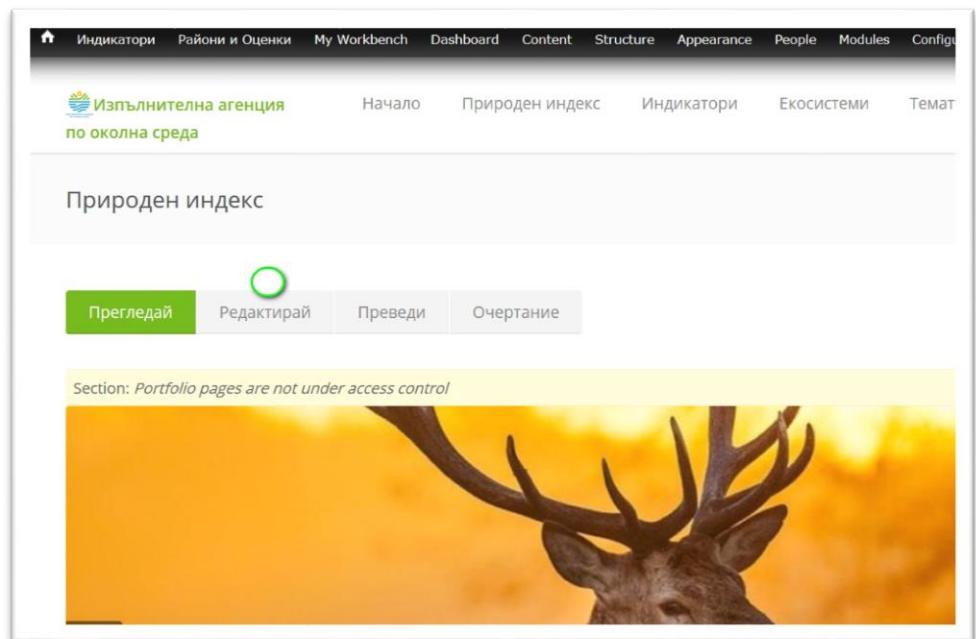
4.2.1 Управление на съдържанието за публичен и регистриран достъп

При натискане на бутона в най-горния ляв край на страницата в административното меню, се зарежда публичната част на сайта, но с възможност за пълна редакция, на всяко едно съдържание, като на български така и на английски език:

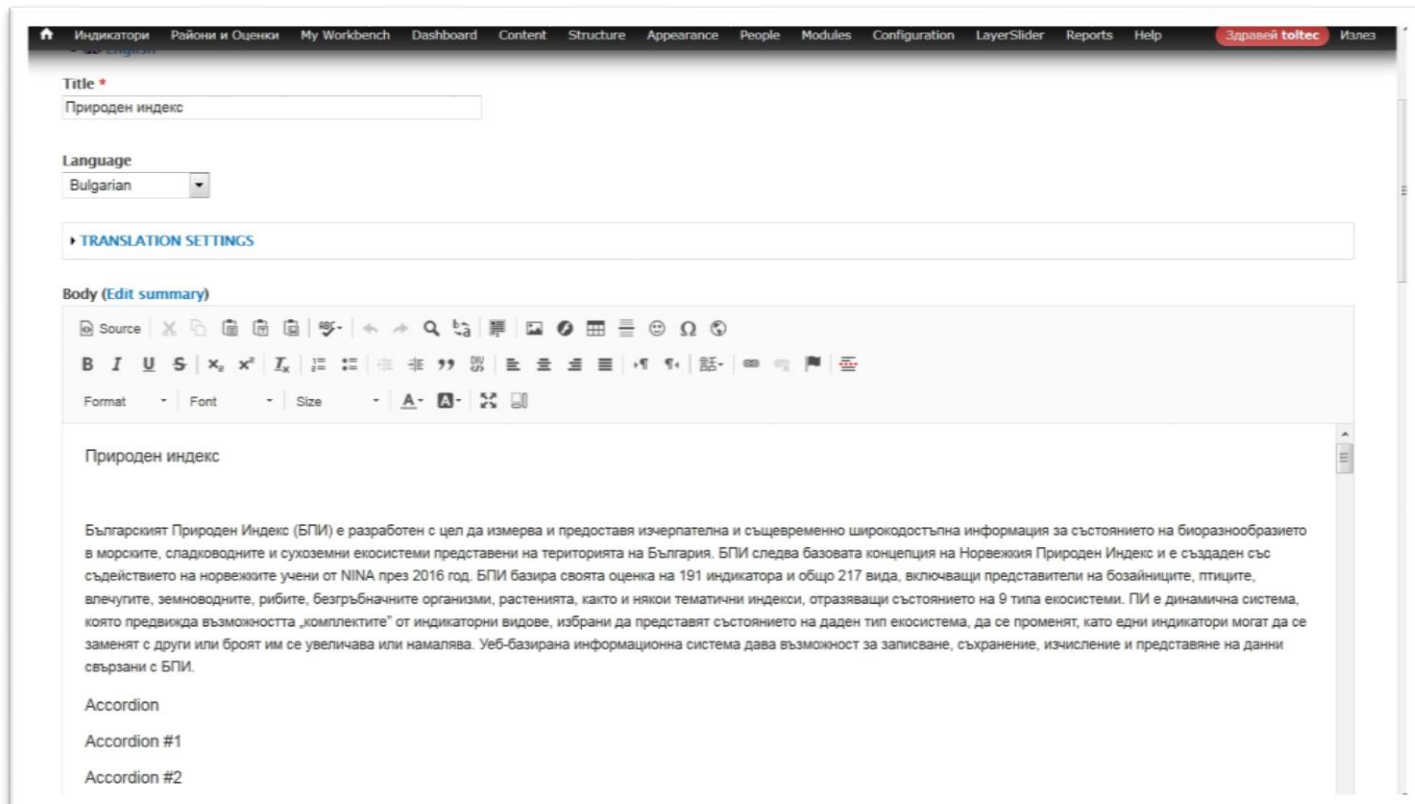


4.2.1.1 Редакция на съществуващо съдържание на публичния сайт:

- Над всяко съдържание на публичния сайт, подлежащо на редакция, има задължително поле „Редактирай“

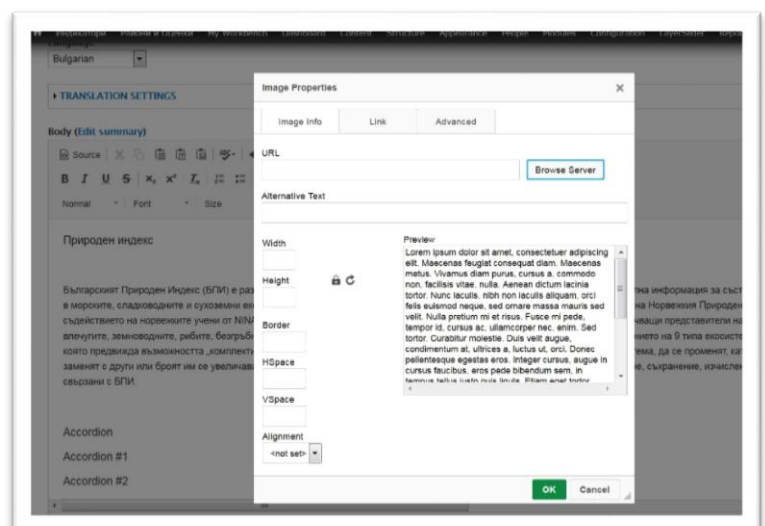
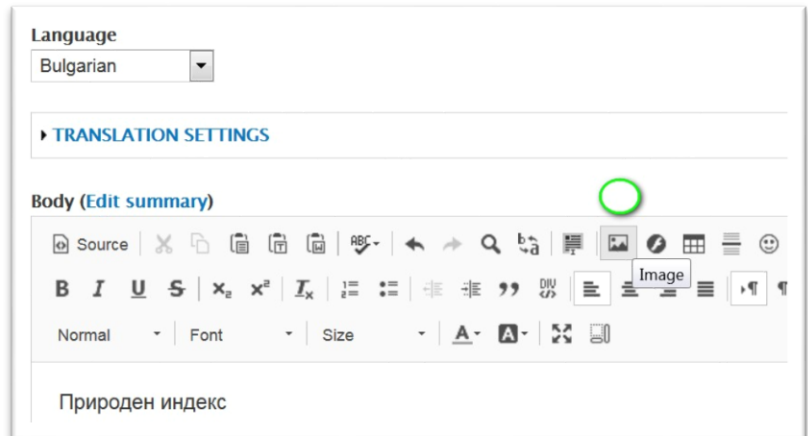


- След натискането му се влиза в режим на редакция и по специално в напълно функционален WYSIWYG (What You See Is What You Get) редактор, в който е възможно редакцията на произволно съдържание – HTML, текст, картинки, медия файлове и др.



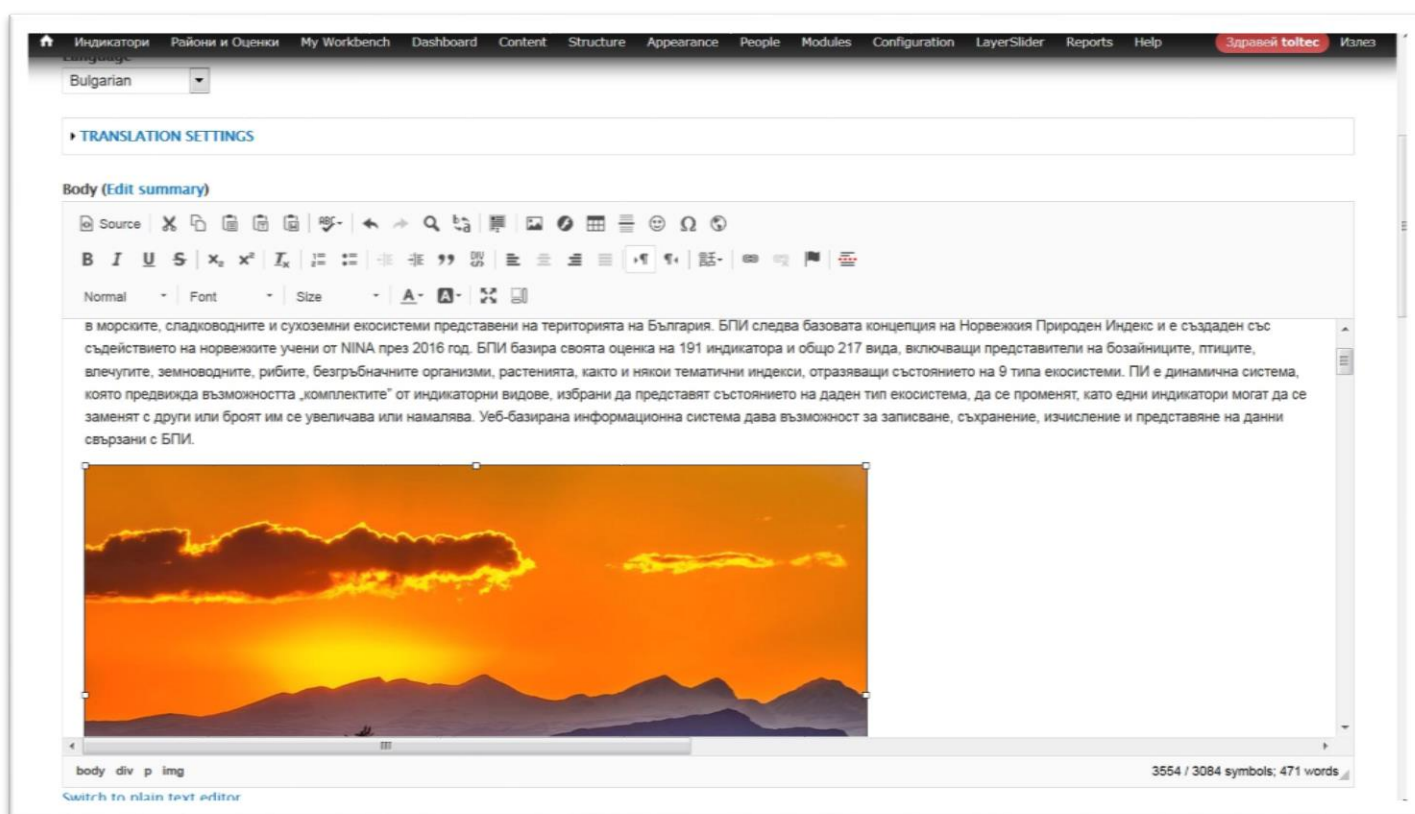
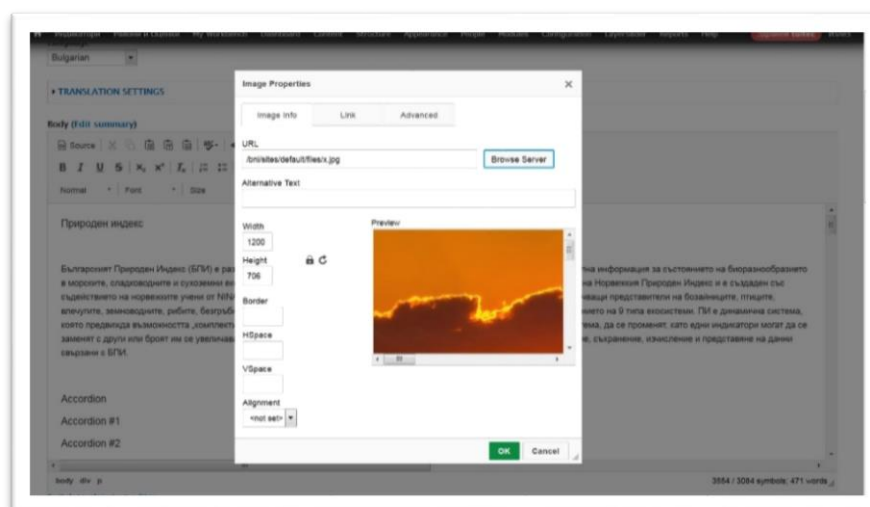
- Ако например желаем да сложим ново изображение в съдържанието стъпките са следните:

Кликваме на иконката Image:

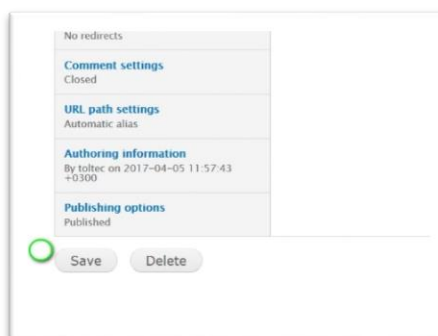


След това на „Browse Server”-> “Трансфер”

Откъдето се избира в най-долната част на екрана, правят му се допълнителни настройки, ако е нужно и след OK, застава директно в съдържанието:



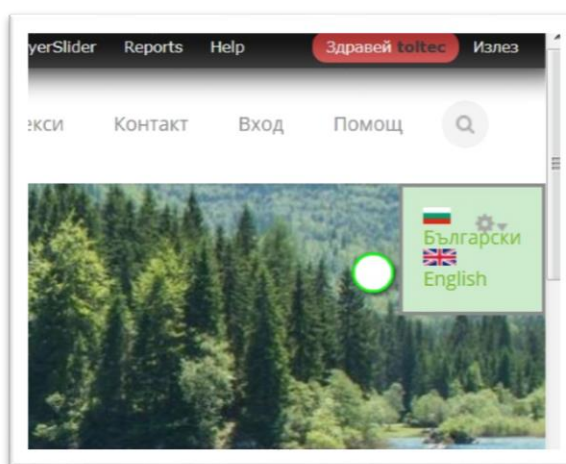
Следва запис след натискане на бутона „Save“ в най-долната част на екрана:



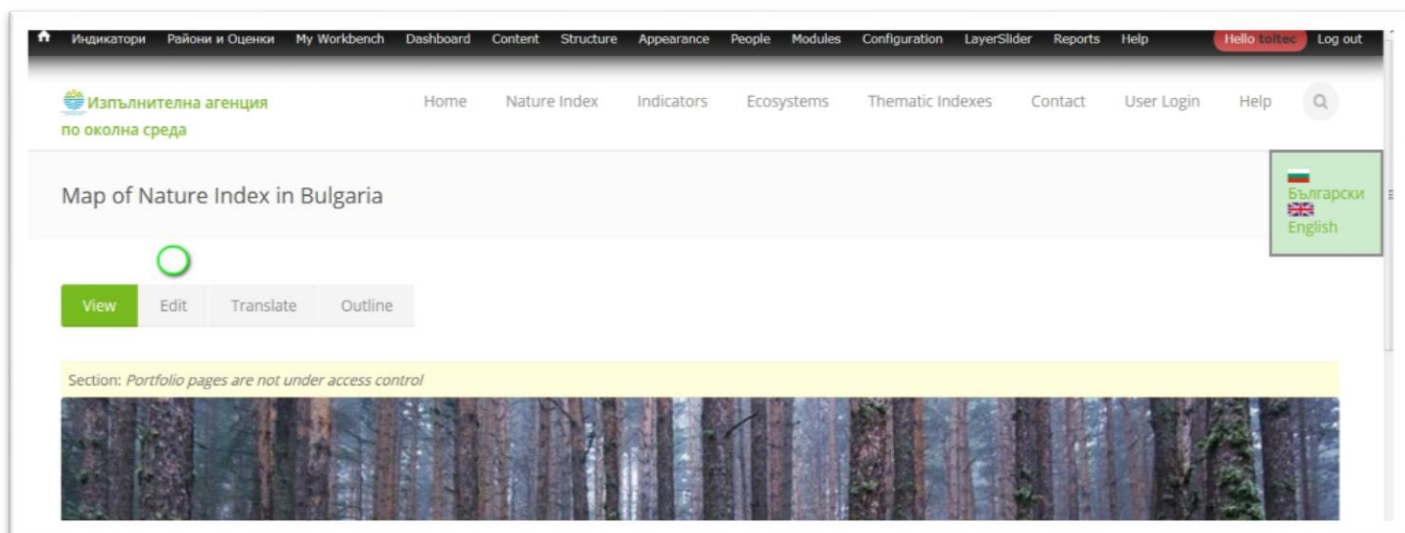
След което новото съдържание е записано и може да бъде видно на публичния сайт.

4.2.1.2 Редакция на съдържание на английски език

- Преди редакцията сменете езика, на които искате да редактирате дадено съдържание, от горния десен ъгъл на интерфейса:

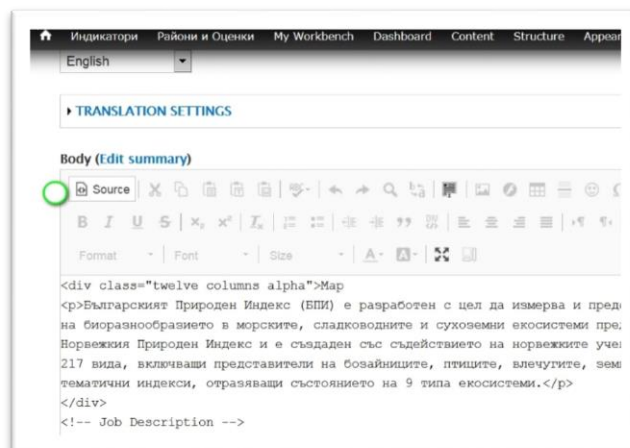


- След промяна на езика, отидете на желаното съдържание за редакция и натиснете бутона "Edit"



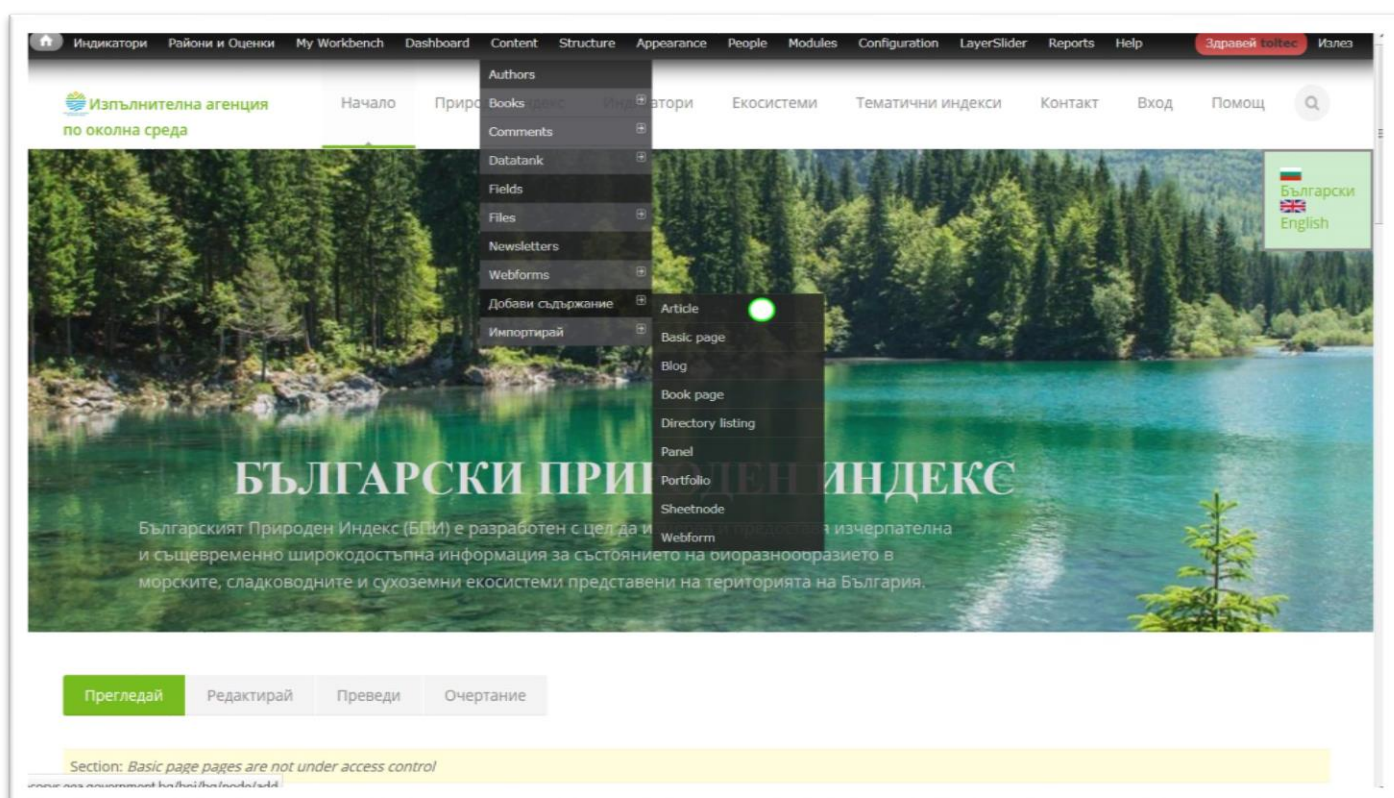
- Повторете стъпките описани в т. 4.2.1.1. и запишете новата редакция.

Забележка: WYSIWYG редактора позволява също така и редактиране на Source-HTML, което е удобно при добавянето, редактирането и др. операции свързани с редактирането на стиловете (css) и др. класове, ползващи стандартни тагове от темплейта на дизайна на сайта:



4.2.1.3 Добавяне на ново съдържание в публичния сайт на БПИ

- От Административното меню се избира Content -> Добави съдържание -> Article



- Попълваме полетата Title, Tags и Body, ако желаем за съдържанието, което публикуваме да има меню го посочваме и задаваме неговия родител и тежест, както име и възможността да добавяме различни класове и допълнителни функции към това меню (MENU LINK ATTRIBUTES):

Section *

Indicators

R

Select the proper editorial group(s) for this content.

Language

Bulgarian

Menu settings
Link: Тестов Материал

Book outline
Not in book

Revision information
No revision

Comment settings
Open

URL path settings
Automatic alias

Authoring information
By toltec

Publishing options
Published, Promoted to front page

☒ Provide a menu link

Menu item type ☒ Link ☐ View

Menu link title
Тестов Материал

MENU ITEM SETTINGS

Parent Item
<Main menu>

Weight
0

Menu links with smaller weights are displayed before links with large

MENU LINK ATTRIBUTES

- След натискане на бутона Save, материалът и менюто за него, ако е зададено са публикувани в публичната част на сайта.
- За бърза справка, както и редактиране на публикуваните материали може да използвате бутона Dashboard от Административното меню:

Индикатори Райони и Оценки My Workbench **Dashboard** Content Structure Appearance People Modules

Home » Administration

Dashboard

There are security updates available for one or more of your modules or themes. To ensure the security of your page for more information and to install your missing updates.

Български English

Customize dashboard

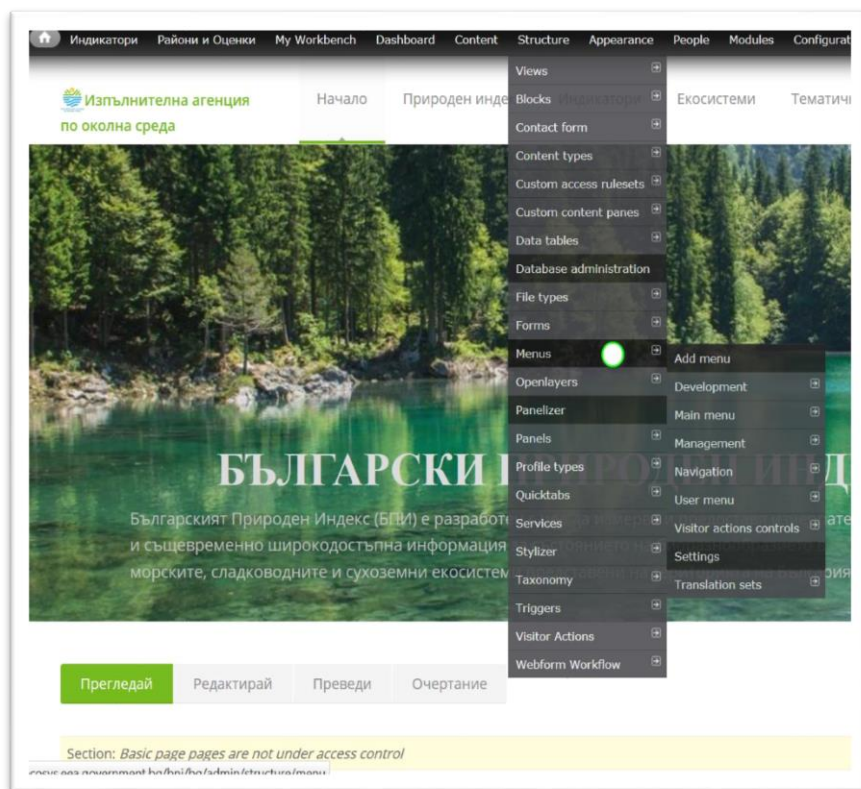
Recent content

Индикатори toltec	edit	delete
Екосистема toltec	edit	delete
Indi toltec	edit	delete
test iframe new lubo	edit	delete

4.2.1.3.1 Редактиране или добавяне на ново меню в публичния или административен сайт:

4.2.1.3.1.1 Редактиране на меню

- Изберете от Административния панел, Structure -> Menus



- В под-меню “Main menu” се намира главното меню в главата на публичния сайт на БПИ. Ако желаете да го редактирате натиснете “Edit”:

MENU LINK				OPERATIONS			Show row weights
+	Home	✓	edit	delete	translate		
+	Начало	✓	edit	delete	translate		
+	Природен индекс	✓	edit	delete	translate		
+	Nature Index	✓	edit	delete	translate		
+	Индикатори	✓	edit	delete	translate		

- И попълнете съответно нужната информация, след което Save:

Menu link title *

 The text to be used for this link in the menu.

Path *

 The path for this menu link. This can be an internal path such as *node/add* or an external URL such as *http://example.com*.

Language
 Bulgarian
 This menu item belongs to a node, so it will have the same language as the node and cannot be localized.

MENU ITEM SETTINGS

☒ **Enabled**
 Menu links that are not enabled will not be listed in any menu.

☐ **Show as expanded**
 If selected and this menu link has children, the menu will always appear expanded.

Parent Item

 The maximum depth for a link and all its children is fixed at 9. Some menu links may not be available as parents if

Weight

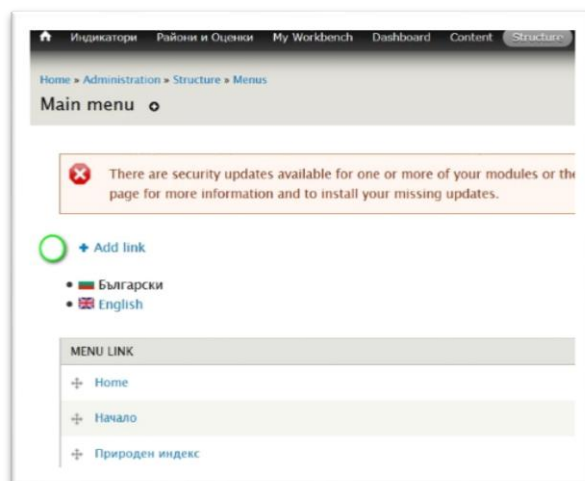
 Optional. In the menu, the heavier links will sink and the lighter links will be positioned nearer the top.

▸ **MENU LINK ATTRIBUTES**

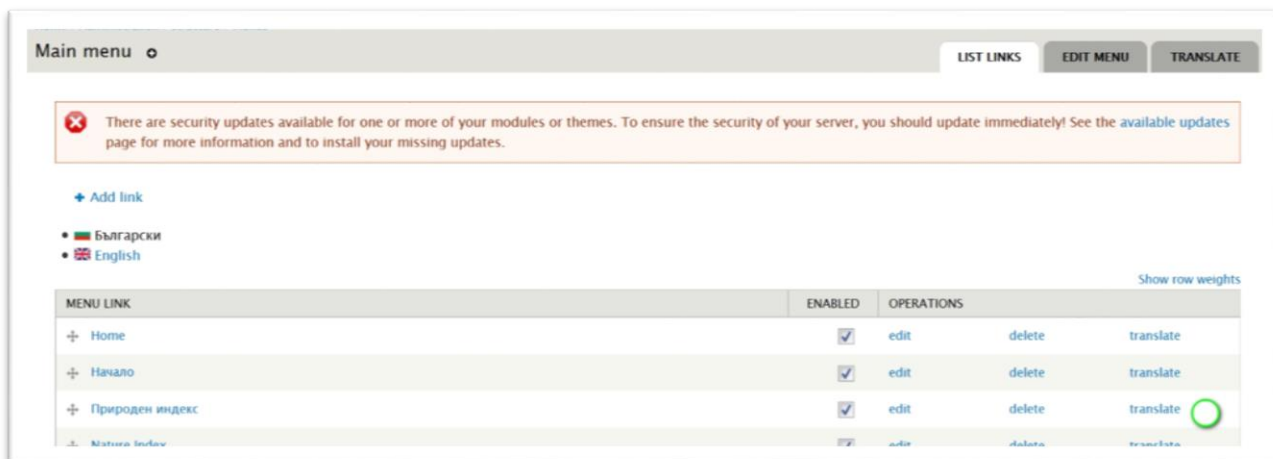
▸ **MENU ITEM ATTRIBUTES**

4.2.1.3.1.2 Добавяне на ново меню:

- От Административния панел изберете: Structure -> Menu -> Main Menu (или друго меню)
- Изберете "Add Link" -> попълнете исканата информация и запишете новото меню/под-меню.



- Ако желаете да преведете менюто, отидете в листа с менютата и вдясно натиснете връзката “Translate”, попълнете исканата информация и запишете преведеното меню. То е достъпно и видимо след като изберете езика, на който сте направили превода.

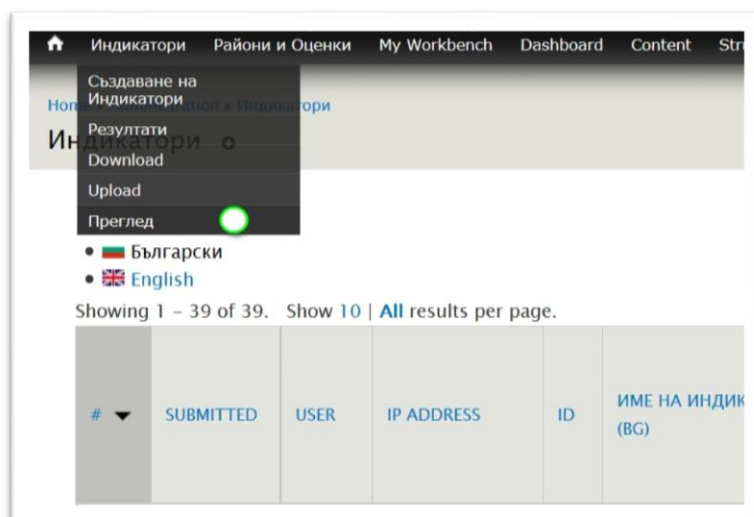


4.2.2 Редактиране на елементи от интерфейса достъпен за група „Автори“ и Административния сайт.

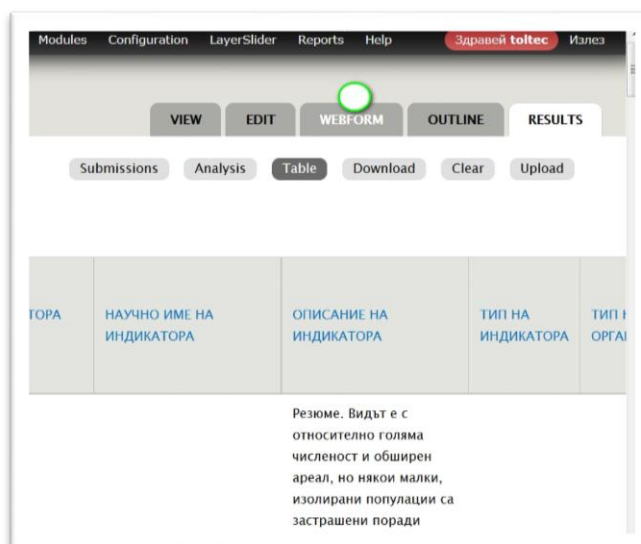
4.2.2.1 Редакция на полета от формата за попълване на Индикатори

4.2.2.1.1 Добавяне на ново поле за попълване

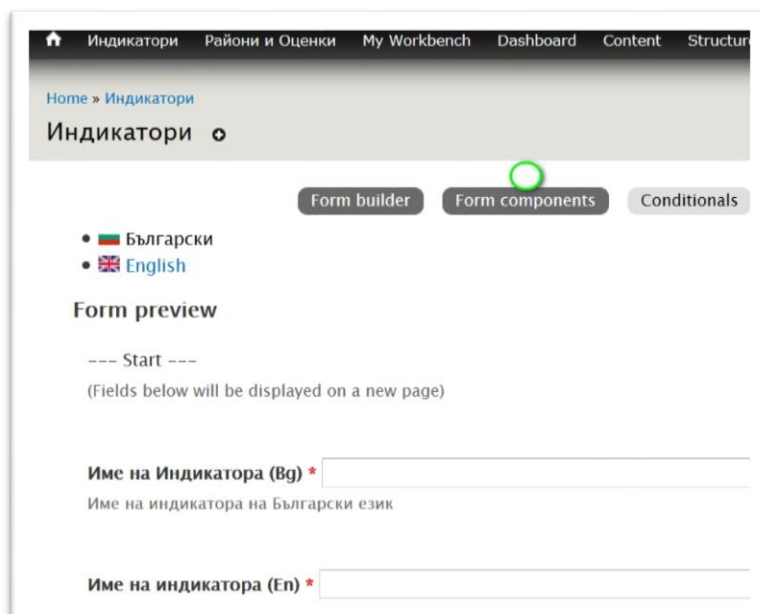
- Кликнете на Меню Индикатор -> Преглед



- Кликнете на менюто „WEBFORM“ в горния десен край



- От менюто в средата изберете „Form Components“:



- Влизате в страницата за редакция и добавяне на нови полета във формата за попълване на информация за Индикаторите:

- Слезте в края на списъка и попълнете Име на полето, Вид и кликнете на бутона „Add”

- Попълвате формата с необходимите параметри и кликвате най-отдолу на бутона „Save Component”

- След записването на компонента е нужно да го поставите на желаното от Вас място в интерфейса на формата, което реализирано с графичен интерфейс – drag-and-drop, за целта кликнете на под-менюто „Arrange fields“:

Home » Индикатори

Индикатори

VIEW EDIT WEBFORM OUTLINE RESULTS

Form builder Form components Conditionals **Arrange fields** Form validation E-mails Workflow Export Form settings Import

✓ New component test1234 added.

• Български
• English

Show row weights

LABEL	FORM KEY	TYPE	VALUE	REQUIRED	OPERATIONS
ID	id	Serial	-		Edit Clone Delete Translate
Име на Индикатора (Bg)	name_bg	Textfield	-	☒	Edit Clone Delete Translate

- Току-що създадения компонент се намира в най-горния ляв край на екрана, кликнете с мишката с ляв бутон веднъж върху сивото поле и го преместете на желано от Вас място:

Home » Индикатори

Индикатори

VIEW EDIT

Form builder Form components Conditionals **Arrange fields** Form validation E-mails Workflow

✓ A partially-completed form was found. Please complete the remaining portions.

• Български
• English

Save position data * Reset position data

* To ensure the correct height of the form is saved, you may need to save position data twice, once you have finished arranging fields. Use this form to drag-and-drop fields into the order which you want them to appear on the webform entry page. You may resize text fields by dragging the right side of the field.

add markup

test1234

Name of Indicator in Bulgarian
Name of Indicator (En) *

Name of Indicator in English
Scientific name of Indicator *

Description of Indicator *

Indicator ID

If you find this project mainta appreciated!

- Изберете последната въведена заплаха, (11. в случая) и кликнете вдясно на линка “Clone”

0. климатични промени	zaplah0	Select options	4		Edit	Clone	Delete	Translate
9. Безпокойство от човешка дейност	zaplah9	Select options	4		Edit	Clone	Delete	Translate
10. Естествени биотични и абиотични процеси	zaplah10	Select options	4		Edit	Clone	Delete	Translate
11. Промени в режима на стопанисване	zaplah11	Select options	4		Edit	Clone	Delete	Translate
ЕКОСИСТЕМИ И ЕКОСИСТЕМНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ	eco_sys	Fieldset	-		Edit	Clone	Delete	Translate
4. Местоположение	eco_habit	Mapbox	4000 x 4000		Edit	Clone	Delete	Translate

- **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** променете информацията в полетата “Label” – с името на новата Заплаха - и „Form key” (ползвайте „zaplah#”, където # е номера на заплахата)

Home » Индикатори

Edit component: 11. Промени в режима на стопанисване

Form builder Form components Conditionals Arrange fields

Български English

Label *

11. Промени в режима на стопанисване

This is used as a descriptive label when displaying this form element.

Form Key *

zaplah11

Enter a machine readable key for this form element. May contain only alphanumeric characters and underscore on the way data is saved, but may be helpful if doing custom form processing.

LOCALIZATION BY SYNC / COMPONENT SETTINGS

Description

- За да запазите новата Заплаха в списъка, кликнете най-долу на бутона „Save Component”.
- **Забележка 1:** Ако списъка стане дълъг и застава над друг компонент използвайте менюто „Arrange Fields” (т. 4.2.1.1.1), за да пренаредите полетата на формата, така че да не се застъпват.
- **Забележка 2:** може да пренареждате позициите на компонентите в списъка като ползвате отново drag-and-



drop като кликнете на бутона  и занесете до желаната позиция, преместеното поле се оцветява автоматично в жълто:

9. Безпокойство от човешка дейност	zaplah9	Select options	4	☐	Edit	Clone	Delete	Translate
11. Промени в режима на стопанисване	zaplah11	Select options	4	☐	Edit	Clone	Delete	Translate
10. Естествени биотични и абиотични процеси*	zaplah10	Select options	4	☐	Edit	Clone	Delete	Translate
ЕКОСИСТЕМИ И ЕКОСИСТЕМНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ	eco_sys	Fieldset	-		Edit	Clone	Delete	Translate

За да запазите новото положение кликнете на края на списъка на бутона „Save“.

4.2.2.1.3 Превеждане на езика на интерфейса на компонента във формата за въвеждане на Индикатори

- От списъка с компоненти изберете желаната компонента и кликнете на линка “Translate” в десния край на дадения компонент:

9. Безпокойство от човешка дейност	zaplah9	Select options	4	☐	Edit	Clone	Delete	Translate
10. Естествени биотични и абиотични процеси	zaplah10	Select options	4	☐	Edit	Clone	Delete	Translate
11. Промени в режима на стопанисване	zaplah11	Select options	4	☐	Edit	Clone	Delete	Translate
ЕКОСИСТЕМИ И ЕКОСИСТЕМНА ПРИНАДЛЕЖНОСТ	eco_sys	Fieldset	-		Edit	Clone	Delete	Translate

- Попълнете желания превод и натиснете „Save Translation“:

Индикатори
Райони и Оценки
My Workbench
Dashboard
Content

Home
Administration
Configuration
Regional and language
Translate interface

Edit string

There are security updates available for one or more of your pages for more information and to install your missing updates.

Български
English

Original text
11. Промени в режима на стопанисване

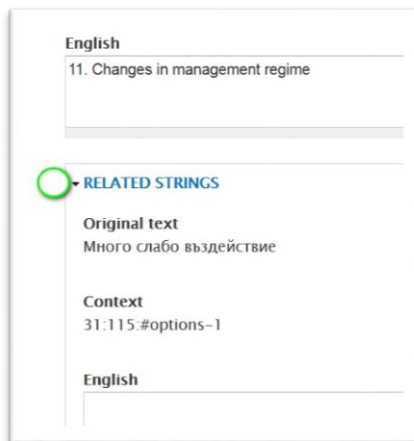
Context
31:115:#title

English
11. Changes in management regime

RELATED STRINGS

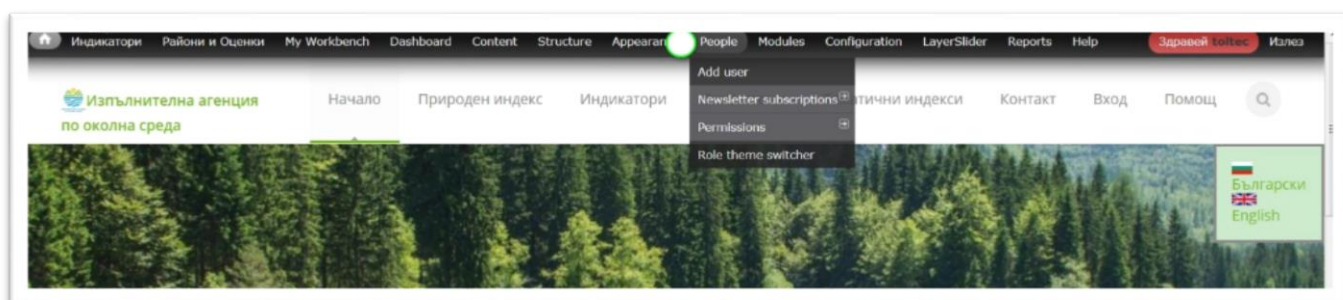
Save translations

- **Забележка: Всеки текст присъстващ в полето на даден компонент, може да бъде преведен и фигурира в подменюто „RELATED STRINGS” след като кликнете на него:**

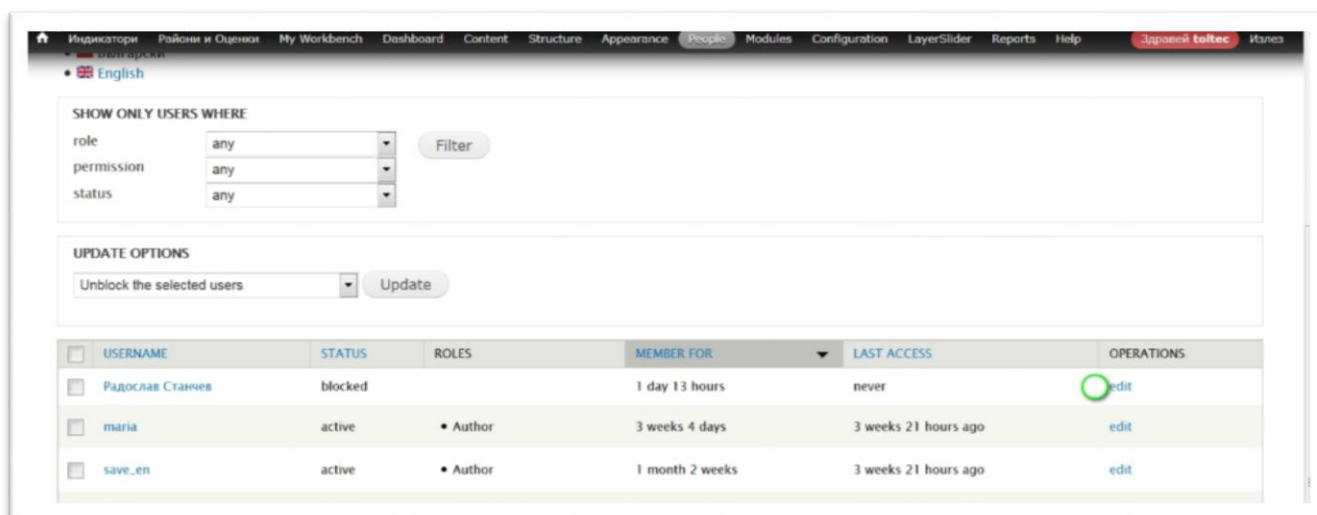


4.2.3 Администриране на Потребители

Администраторът на системата може да редактира всеки потребител и да определя неговите права, роли и др. От Административното меню изберете подменю “People”:



- От листа избирате съответния потребител за редакция и кликвате на линка „Edit”



- За да завършите редакцията натиснете бутона “Save” в следващата форма.

5 Създаване на справки при работа с приложението

Приложението на БПИ притежава пълна система за справки на различни нива – от ниво на действия на потребители до ниво на грешки в апликацията или операционната система.

5.1 Справки за съдържанието

От Административното меню изберете подменю „My Workbench“, където може да се видят последните добавени материали, дата, потребител и др. детайли

TITLE	SECTION	TYPE	PUBLISHED	LAST UPDATED
Индикатори	Indicators	Webform	Yes	4 days 19 hours ago
Екосистема		Basic page	Yes	4 days 21 hours ago
Indi		Portfolio	Yes	5 days 10 hours ago
Тематични индекси		Portfolio	Yes	2 weeks 21 hours ago
Индикатори		Portfolio	Yes	2 weeks 21 hours ago

[view all](#)

All Recent Content

TITLE	SECTION	TYPE	AUTHOR	LAST UPDATED	ACTIONS
Индикатори	Indicators	Webform	toltec	4 days 19 hours ago	edit
Екосистема		Basic page	toltec	4 days 21 hours ago	edit
Indi		Portfolio	toltec	5 days 10 hours ago	edit
test iframe		Basic page	lubo	5 days 21 hours ago	edit
Тематични индекси		Portfolio	toltec	2 weeks 21 hours ago	edit
Индикатори		Portfolio	toltec	2 weeks 21 hours ago	edit
Екосистеми		Portfolio	toltec	2 weeks 21 hours ago	edit
Home		Basic page	toltec	2 weeks 3 days ago	edit
Карта на природния индекс в България		Portfolio	toltec	2 weeks 3 days ago	edit
Графика на природния индекс		Portfolio	toltec	2 weeks 3 days ago	edit

[view all](#)

5.2 Справка за използваните модули в системата и информация за тяхната нужда от ъпгрейд

- От Административното меню изберете подменю Reports
-> Available updates

Here you can find information about available updates for your installed modules and themes. Note that each module or theme is part of a "project", which may or may not have the same name, and might include multiple modules or themes within it.

[Install new module or theme](#)

• **Evergreen**
• **English**
Last checked: 19 hours 4 min ago (Check manually)

Drupal core

Drupal core 7.54 Up to date ✓
Includes: Admin, Block, Blog, Book, Color, Comment, Contact, Content translation, Contextual links, Dashboard, Database logging, Field, Field UI, File, Filter, Forum, Help, Image, Link, Locale, Menu, Node, Number, Options, PHP Filter, Path, RDF, Search, Seven, Shortcuts, System, Taxonomy, Text, Tracker, Trigger, Update manager, User, header

Modules

Address Field 7.x-1.2 Up to date ✓
Includes: Address Field

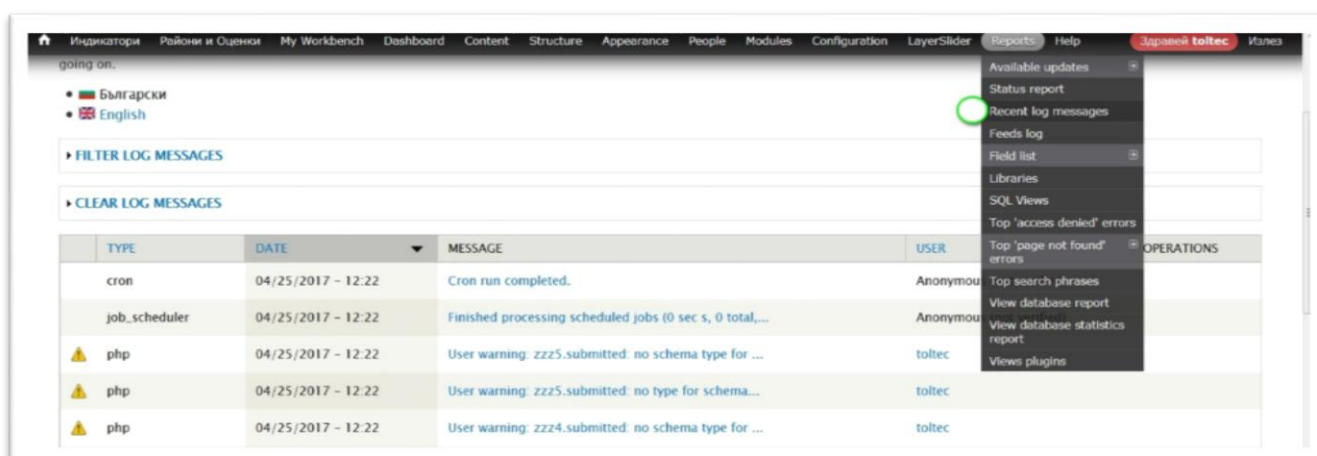
Addressfield Tokens 7.x-1.5 Up to date ✓
Includes: Address Field Tokens

Administration Language 7.x-1.0-beta4 Up to date ✓
Includes: Administration Language

- **Забележка:** Нужните ъпдейти да се правят само от Администратори, запознати много добре с отделните модули, за да не се застраши нормалната работа и функционалност на сайта!

5.3 Справка за съобщения от системата:

- От Административното меню избере Reports -> Recent Log messages



6 Работа с данни, файлове и резултати в R среда

R средата е инсталирана с всички основни пакети нужни за пускането на R. Използваната версия е R version 3.3.2 на платформа x86_64-redhat-linux-gnu (64-bit). За пускането на произволен скрипт от командния ред се използва командата: "Rscript ./lme.R"

6.1. R среда и работа с данни

R средата е осъществена физически в директория на сървъра:

/home/bioz_filez/data/R

Текущо в тази директория е поставена последната версия на скрипта R, предоставена от Bard на 11 септември 2017 г. с име BNI_4.R (както и допълнителен файл с дефиниране на функции: NI_function.R).

Текущият R скрипт чете данни от текстови и .csv файлове, които се намират също в текущата директория: /home/bioz_filez/data/R, това условие беше уточнено на съвместна среща с Bard и Възложителя в София през м. април-май 2017 г. – да се работи първоначално с файлове вход-изход. Допълнително на същата среща беше уточнено и утвърдено да се работи с R скрипт,

който да изпълнява изчисления до ниво индикатори, без да се намесват тематични индекси, екосистеми и т.н. поради очевидната липса на данни и др. проблеми, независещи от Изпълнителя.

Работната среда R беше настроена за работа с тези условия, но през м. септември 2017 беше наложено да се приспособи новия скрипт изпратен от Bard.

За съжаление този скрипт е написан за специализиран набор от данни – в случай текстовите файлове предоставени на Bard от Възложителя, като голяма част от скрипта съдържа поправки, субституции и промени директно към предоставените данни от Възложителя, както и изчисляване на тематични индекси, и др. изчисления, за чиято логика липсва описание и които излизат далеч извън обхвата на договореното на срещата с Възложителя през м. април 2017 г.

Въпреки липсата на описание се оказва, че и някои от файловете - данни - от които чете този R скрипт не са ни предоставени от страна на Възложителя и след debug на скрипта бяха директно поискани от Bard, и ни бяха предоставени лично от него.

Този нов скрипт беше модифициран от нас за да работи в R средата безпроблемно и успешно стартиран с входните данни, като резултатите се записват в момента в директория: `/home/bioz_filez/data/R/RESULTS`

6.2. Резултати и R скрипт

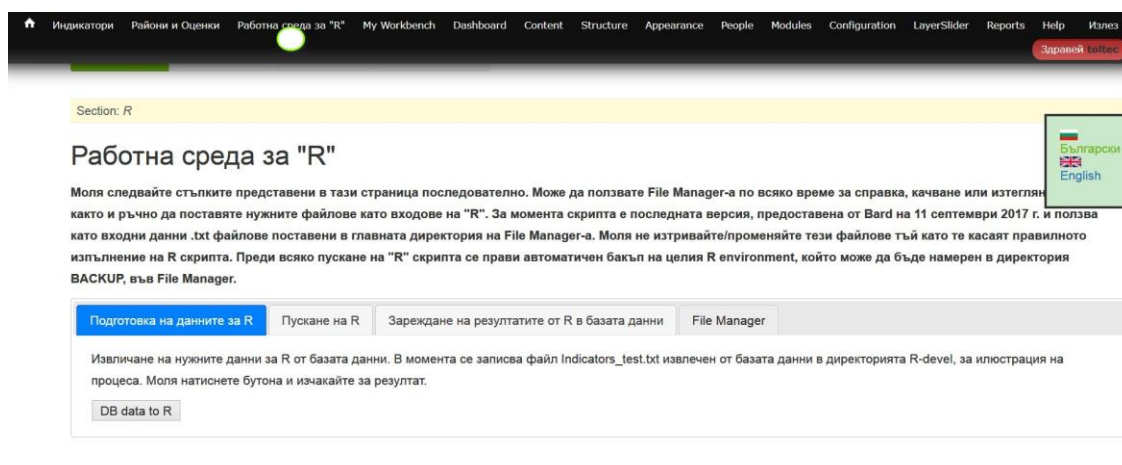
Резултатите от стартирането на R скрипта се записват от самия скрипт в директория `/home/bioz_filez/data/R/RESULTS` като .csv файлове.

В този скрипт липсва изход относно специфичните записи за резултати (дори и като текстови файл с параметри на вход-изход) в базата данни, чиято структура на резултатна таблица беше уточнена с Възложителя и създадена специално за тази цел. Към този момент е невъзможно в тази таблица да бъдат въвеждани данни от резултатите, защото този изход и логика липсва в настоящата версия на R скрипта.

6.3. Реализация на R среда в основната апликация и начин на работа

Въпреки логическите разминавания в различните версии на R скрипта, предоставени ни от Възложителя, беше създадена среда за работа в R среда в основната апликация като допълнително беше добавен File-manager, с възможност за редактиране, добавяне и др. функционалности в работната среда на R. Допълнително тази структура беше защитена с права за достъп само до определена група потребители – в случая Автори.

В тази среда се влиза през главното меню – подменю: Работна среда за „R“ или от линка: http://ecosys.eea.government.bg/bni/bg/R_environment



Забележка: Достъпът до R средата е ограничена единствено до потребители с Администраторски достъп.

Нормалният процес за работа следва в 3 последователни стъпки отбелязани като подменюта, съответно:

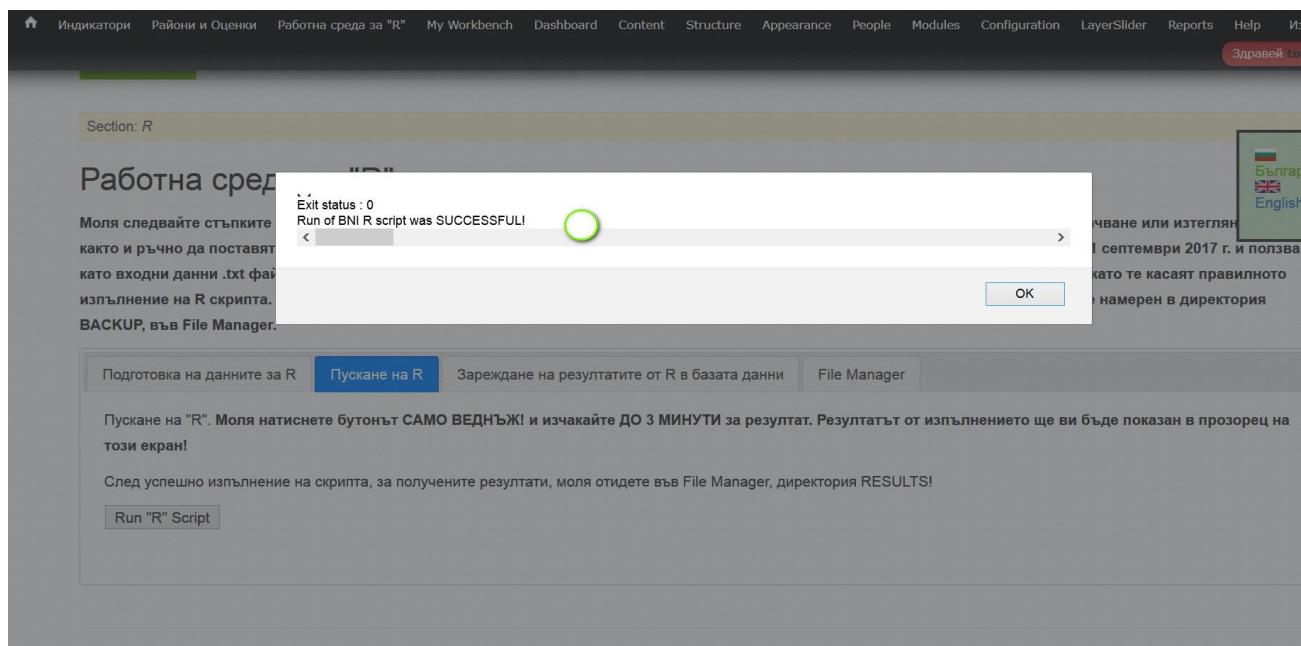
1. Подготовка на за данните за R:

Извличане на нужните данни за R от базата данни. В момента се записва файл Indicators_test.txt извлечен от базата данни в директорията R-devel, за илюстрация на процеса, тъй като реално в момента настоящата версия на R скрипта е за специализиран набор от текстови файлове с грешки в данните, а не базов скрипт по който да се настроят допълнителните скриптове и връзките с базата данни. Въпреки това е създаден инструмент за динамично добавяне на нови версии на скрипта и неговото стартиране и е показано нагледно как да се работи с тази среда (виж по-долу).

След кликване на бутона “DB data to R” – от базата данни се прочитат нужните полета и се създават входните файлове за R скрипта – в случая Indicators_test.txt.

2. Пускане на R

След натискане на бутона “Run R script”, R скрипта се стартира и за време между 10 сек и 1 минута прави нужните изчисления като резултатите от изпълнението се записват автоматично в директория RESULTS. След пускането на бутона, моля изчакайте появата на прозорец, в който се потвърждава правилното изпълнение на скрипта:



(в този резултатен прозорец може да скролвате като влезете в него и използвате средния бутон на мишката)

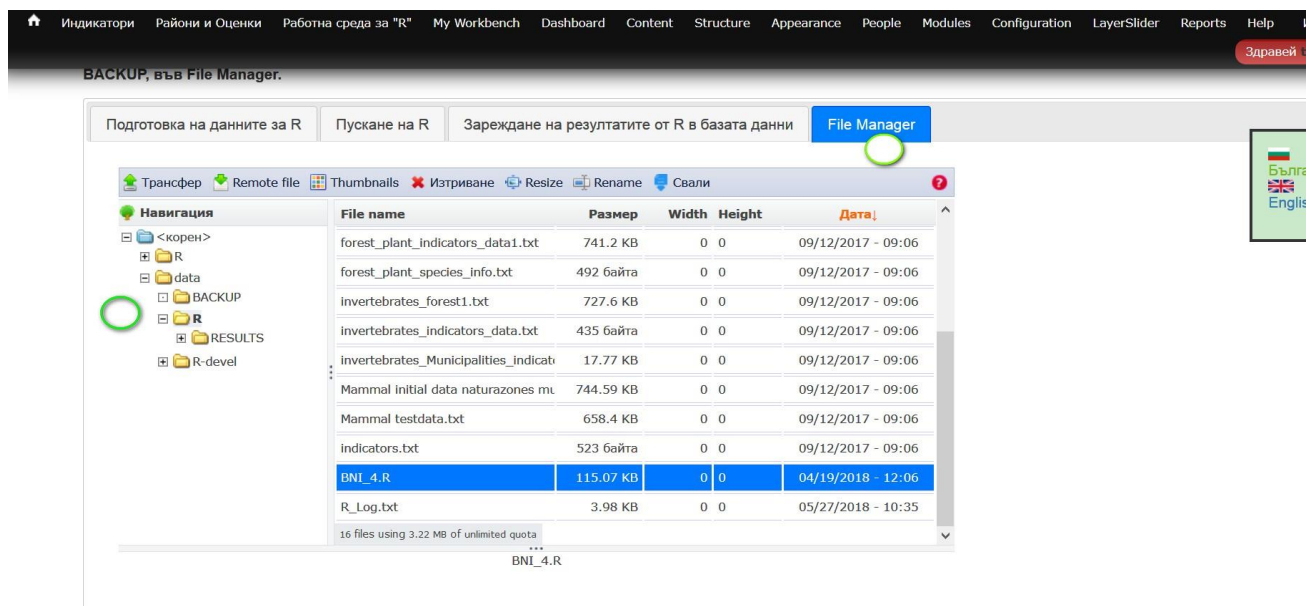
След всяко изпълнение на R скрипта, в момента е заложено да се прави автоматичен бекъп на целия R environment, който може да бъде намерен в директория BACKUP, във File Manager под формата на архив, например: R_env_Backup-27-05-2018-10-34-35.tgz, където в името на файла е посочена часа и датата.

3. Зареждане на резултатите от R в базата данни

В момента този бутон не работи поради факта, че настоящата версия на R скрипта не създава нужните данни-полета за попълване в създадената вече в базата данни нужните изходни данни от стартирането на R скрипта (виж по-горе).

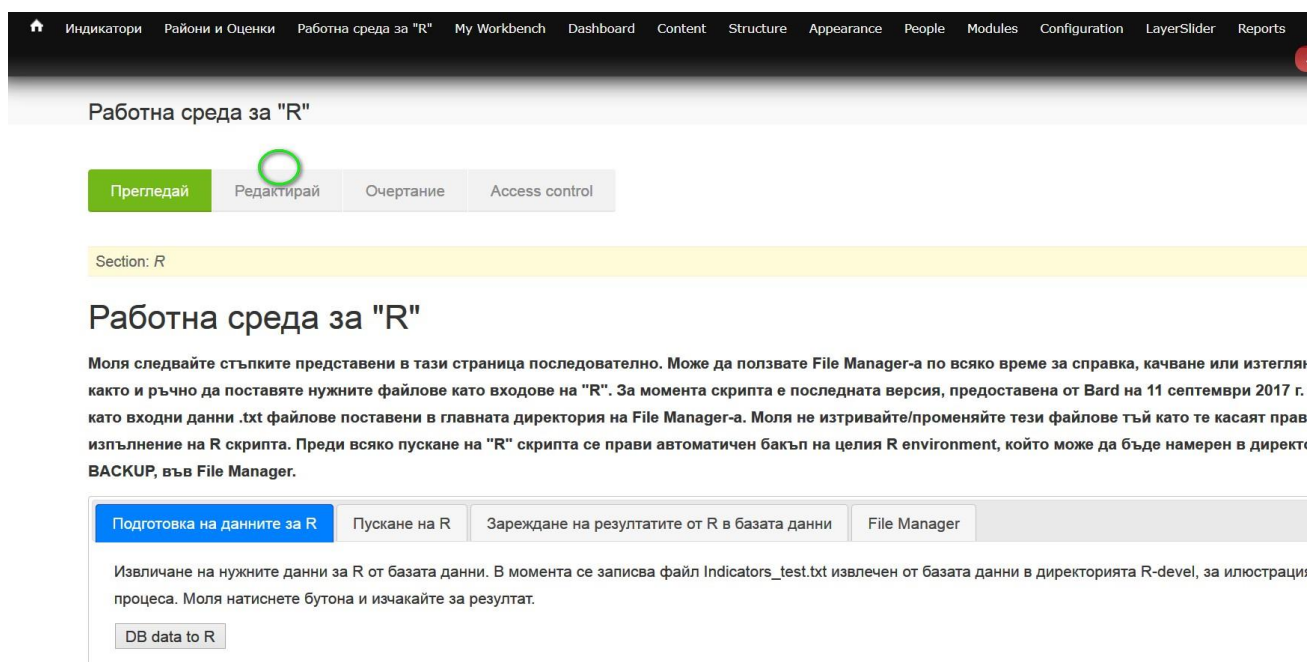
4. File Manager

File Manager-а е създаден специално за улеснение на работата в R среда като позволява качване, сваляне, преименуване и изтриване на файлове, създаване и изтриване на директории и др. С оглед сигурността на системата, File Manager-а е достъпен само за потребители с Администраторски достъп.



6.4. Софтуерна реализация на R средата

За улеснение и бъдещо разработване на тази среда са използвани елементарни javascript и bash shell скриптове, които могат да бъдат редактирани и добавяни като се кликне на бутона: Редактирай.



Влиза се в текстови редактор, в който директно може да запишете произволен html/javascript/php код. В случая пускате от всеки бутон елементарен php код, съдържащ единствено изпълнението на bash shell скрипт намиращи се в директория: /home/bio7/R

Например: в RUN_DB2R.php се изпълнява bash скрипта: /home/bio7/R/DB2R.sh, съдържащ в себе си директна команда към базата данни: `mysql -u **** -p bio7 --password=**** -e "select indicator_id as IndicatorID, name_en as ind, fgroup, model_scale, key_element from webform_views_"` > /home/bio7/filez/data/R-devel/Indicators_test.txt

Всички тези инструменти са създадени с цел улеснение при разработването и реализацията на цялостната R среда и създаването на възможности за пускането на различни R скриптове от потребители напълно незапознати с R или съответните и нужни библиотеки и т.н. За всеки подобен скрипт е препоръчително да се обърне внимание на изходните параметри на скрипта като в последната ни предоставена версия – те липсват. Както и факта, че в стремежа си да се създаде универсален R скрипт в последната си версия – предоставения скрипт извършва главно поправка в данните и изчислява параметри, които са изключително далеч от реалността в смисъл, че в платформата липсват въведени данни, които да могат да бъдат пуснати през този скрипт за получаването на реални и съдържателни резултати. Нашата препоръка, споделяна многократно на проведените срещи, е че първоначално е нужно да се подходи на ниво единствено индикатори, за да се създаде и настрои цялата система, препоръка за която беше взето решение, а след това мимоходом отменена с възлагането на допълнителна работа по пускането на новия R скрипт, в който се преследва да се направи максимално, без никаква готовност относно на наличието на въведени данни, входно-изходни параметри и др. Този подход от страна на Възложителя доведе до забавяне и липса на реализация на цялостния процес по обработката и представянето на данните.

7 Архивиране на базата данни

Архивирането на базата данни и цялостната система може да бъде извършвано на няколко нива и по различен начин като са предоставени софтуерните средства за това:

1. Създадена е локална система за ЕЖЕДНЕВЕН бакъп, която поддържа цялостен бакъп на базата данни в периода от 1 ноември 2017 г. до този момент, намиращ се в директория: /home/mysqlbackup
2. Възможно е да се пуска и ръчно бакъп като директории, които използва апликацията са съответно:
/home/bio7
/home/bioz_files
База данни: bio7
3. Чрез phpMyAdmin – инсталираното приложение позволява директен достъп до базата данни, извършването на промени, бакъп и др. – подробно е описано в ръководството за базата данни.
4. Чрез регулярен бакъп от VMWARE средата (виж 8).

8 Описание на начин за възстановяване на системата от архив, при пълен срив на системата

За целта е необходимо виртуалния сървър да бъде бакъпван регулярно от администраторите на ИАОС през интерфейса на VMWARE -> Snapshot и пр. (Поддържащият Администратор от БГК няма тези права). Пълното възстановяване на системата при този сценарий трае едва няколко минути при наличие на валиден snapshot или бакъп. Регулярно е редно да се записват и OVA template файлове на целия сървър, и да се запазват на друг сървър/носители с оглед надеждност на информацията.

(Забележка: Изпълнителят поддържа и резервно копие на системата на собствени сървъри, но няма възможност за извършването на допълнителен ежедневен/седмичен бакъп на работещата система. При наличието на съвременна система за бакъп (VMWARE) на разположението на ИАОС, тази схема на работа е напълно излишна и лишена от контекст.)

9 Помощни материали и ръководства

Ръководството за работа с платформата във формат PDF, както и индекс с помощна информация за всички компоненти на базовата структура на Drupal са достъпни от Административното меню на системата в под-меню Help.