

„Европейският опит в изграждането на модерни интегрирани информационни системи – Централизирана национална система на БАБХ“

ЕС и Световната организация за здравеопазване на животните подкрепят и насърчават подхода за сътрудничество "едно здраве" на национално ниво, което би довело до дълбока и устойчива подкрепа за координирана превенция на общественото здраве и на въздействието на болестите по животните, на връзката човек - животни. Във връзка с усилията за контролиране на нововъзникващите пандемични болести от животински произход, рисковете от потенциала на зоонозите, включително хранителни заболявания и тежки болести по животните като техен източник, членките на ОИЕ(Световна организация за здравеопазване на животните) продължават да настояват за непрекъснато за подобряване на ветеринарното управление и сътрудничеството му с органите на хуманното здравеопазване, както и да се обмислят всички съответни дейности за постигане на глобално здраве.

Това предполага тясно сътрудничество и обмен на опита по разработването, внедряването и развитието на съвременни интегрирани информационни системи в областта на ветеринарното управление и органите на хуманното здравеопазване.

ДЗЗД “Матерна систем” разработи и от началото на 2010 година е предадена в редовна експлоатация Интегрирана информационна система в Националната ветеринарномедицинска служба (НВМС). От 2011 година информационната система се поддържа и експлоатира в Българската агенция по безопасност на храните(БАБХ), в чиято структура е включена бившата НВМС.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОНЕН ОБХВАТ НА ВетИС

Националната информационна система за регистрация, идентификация, проследяване на движенията и контрол на здравния статус на животните(ВетИС) е единна Уеб базирана интегрирана информационна система (ИИС) и данните се събират по централизиран начин в една база данни.

Тя е предназначена да обслужва управленските и технологични процеси в БАБХ, нейните структури и всички лица, свързани с провеждане на дейности по Закона за ветеринарномедицинската дейност и анализа и оценката на риска в обектите с епизоотично значение, както и мониторинга и контрола върху дейността на всички лица /юридически и физически/, свързани с производството, транспортирането, пробосъбирането, лабораторните изследвания на сурово краве мляко,

корективните предписания и действия, като в системата се събират, обработват и предоставят за ползване данни, осигуряващи и подпомагащи изпълнението на посочените процеси.

ИИС на БАБХ ВетИС реализира възможности за автоматична обработка на резултатите от тестовете на сурово краве мляко и подпомага дефинирането на коригиращите дейности и контрола по изпълнението им. Тези обработки подпомагат официалните ветеринари да оценяват компаниите за обработка на мляко по отношение на европейските изисквания и стандарти, включително идентификацията на крава и здравния статут на ОЕЗ по отношение на туберкулоза и бруцелоза. В допълнение, акредитираните лаборатории за качество ще бъдат подложени на преглед за оборудване, методология на тестване и съхраняване на пробата. Обработките създават възможности за проследяване на кравето мляко, произведено в България, гарантирайки че само съвместимо с ЕС мляко и производни продукти ще достигат обединения пазар.

В съответствие с предназначението си ИИС на БАБХ изпълнява функции по регистрация, контрол и сигнализиране по отношение на информационните обекти.

За правилното функциониране на ИИС в БАБХ е въведена система за управление на сигурността на информацията за:

- Осъществяване на формален и логически контрол на въвежданите и съхраняваните данни;
- Регистриране във вътрешносистемен журнал на :
 - Всички потребителски опити за правомерен и неправомерен достъп до системата;
 - Всички извършени действия на потребителите със системата;
 - Всички изпълнени дейности от системата и др.;

За осигуряване на непрекъснатост и надеждност на процесите, свързани с функционирането на ИИС, са изградени и технически оборудвани Основен център и Резервен център.

ВетИС е изградена при пълно спазване на Изискванията и принципите на ветеринарното Законодателство на Европейския съюз и Световната организация за здравеопазване на животните, съответстващото на това законодателство в РБългария за регистрация и идентификация, стриктно проследяване движението на животните, контрола по здравеопазването в обекти с епизоотично значение и контрола на всички лица, извършващи дейности, регламентирани в Закона за ветеринарномедицинската дейност и изпълняващи изискванията, описани в Приложение III, Раздел IX, Глава I, Част I и II от Регламент (ЕО) 853/2004, свързани с хигиенни и структурни изисквания към помещенията, оборудването, доенето и транспортирането на

суровото мляко, както и към хигиената на персонала по време на доенето и манипулирането със суровото мляко в млечната фирма или млекосъбирателния център (МСЦ).

В ИИС на БАБХ се събират, обработват и съхраняват актуални и исторически данни за:

➤ всички животни – ЕПЖ (едри приживни животни), ДПЖ (дребни преживни животни), свине, ЕК(еднокопитни) и кучета в страната, свързани с тяхната единна регистрация и идентификация, техния здравословен статус и проследяване на движението им;

➤ всички лица (собственици, гледачи, официални ветеринарни лекари , частно практикуващи(регистрирани) ветеринарни лекари и др.), свързани с регистрацията, идентификацията и наблюдението на животните;

➤ всички лица(ОВЛ и пробовземачи), свързани със спазването на специфични хигиенни правила за суровото краве мляко. Тези правила включват критерии за вземане на проби и изпитване на сурово мляко за общ брой микроорганизми (ОБМ) и общ брой на соматичните клетки (ОБСК), както и за липсата на остатъци от антибиотици;

➤ всички обекти с епизоотично значение (животновъдни обекти, кланици, пасища и места за водопой, пазари за животни, панаири, събирателни центрове и др.);

➤ транспортните средства за превоз на животни и техните превозвачи;

➤ търговците на животни;

➤ лицензираните ветеринарно медицински продукти (ВМП), производителите, търговците на едро и на дребно с ВМП;

➤ мерките за профилактика, ограничаване и ликвидиране на болестите по животните:

- имунопрофилактични мероприятия;
- клинични обследвания;
- вземане на проби за лабораторни изследвания и отразяване на резултатите от изпитванията;
 - вземане на проби от мляко във връзка с официалния контрол и самоконтрола;
- епизоотологични проучвания;
- карантина;
- Възбрана;
- унищожаване на животни, диагностично и санитарно клане;
- дезинфекция, дезинсекция, дератизация и девастация;
- създаване на предпазни зони за ограничаване разпространението на болестите по животните и др.;

➤ мерките за тестване на сурово краве мляко от ОЕЗ, от които са взети проби :

- вземане на проби от мляко във връзка с официалния контрол и самоконтрола;
- интегриране на взетите проби с резултатите от изпитванията в лабораториите;
- анализ на резултатите от изпитванията на проби извършване и контрол върху опитите за манипулация;
- контролната дейност на БАБХ и резултатите от нея.

ИИС ВетИС е изградена на основата на привеждане на данните в модел с две категории информационни единици: обекти и събития. Тези информационни единици влизат във взаимоотношения помежду си посредством съвкупност от връзки, образувайки по този начин мрежова структура на данните на системата.

Определянето на информационните обекти е съобразено със следните предпоставки:

- Съответствие на информационните обекти на реални обекти (субекти) от предметната област (например ветеринарни лекари, животни, обекти с епизоотично значение и др.). Характеристиките (атрибутите) и техните значения са определени в съответната нормативна уредба на БАБХ. Това позволява на всички потребители да работят с утвърдени понятия и позната технология на информационния процес;
- Разработка и включване на нови обекти и събития за осигуряване на данни за обхващането на информацията за млекосъбирателните центрове;
- Реализиран механизъм за ограничения за изтриване и актуализация на определени характеристики на животни, определящи допустимостта за включване или не в съответните схеми за подпомагане от съответните категории потребители;
- Реализиране на механизъм за определяне на фермите, които подлежат на конкретна мониторингова ветеринарномедицинска проверка на базата на случаен подбор или на базата на предварително определени критерии;
- Създаване на електронни еквиваленти на действащи документи на хартиен носител;
- На определени категории субекти от предметната област съответства клас информационни обекти;
- Взаимоотношенията между отделните субекти намират отражение в информационния модел на системата;
- Идентификаторите на субектите от предметната среда се прилагат и като идентификатори за съответните информационни обекти на системата.

ПОТРЕБИТЕЛИ НА ВетИС

Потребители на ВетИС са:

- Служители на Централното управление на БАБХ
- Служители на ниво област (ОДБХ–Областна дирекция по безопасност на храните)/община(ОВМС– общинска ветеринарномедицинска служба);
- Официални ветеринарни лекари на територията на ОДБХ;
- Регистрирани ветеринарни лекари;
- Частно практикуващи ветеринарни лекари в кабинети за идентификация и лечение на домашни любимци;
- Ветеринарни лекари в кланици;
- Собственици на животни и обекти с епизоотично значение;
- Служители от ветеринарни лаборатории;
- Служители на ИАСРЖ;
- Служители на министерството на земеделието и храните;
- Длъжностни лица от Фонд „Земеделие”- Разплащателна агенция
- организации, извършващи развъдна дейност и издаващи зоотехнически сертификати;

Всеки потребител има право на достъп до тези данни в ИИС, които са необходими за изпълнение на възложените му отговорности и достъпа се определя, съгласно вътрешните правила за защита на данните в интегрираната информационна система на БАБХ.

Осигурена и реализирана е максимална приемственост и строго следване и спазване на съществуващата технология на работа на различните категории потребители;

Всеки потребител въвежда само тази информация, с която разполага, без да се налага да повтаря вече въведените данни, като системата му дава възможност да види, според правата му за достъп, информацията от другите източници.

Всеки потребител задължително преминава курс на обучение и получава сертификат за работа със системата ВетИС.

Към настоящият момент броят на потребителите на системата е над 6000, а едновременно в системата работят над 1000 от тях.

РЕГИСТРИ НА ВетИС

Регистрационният режим за субектите от предметната област намира отражение в системата в поддържане на съответни регистри. Обектите в тези регистри са обекти на ИИС на БАБХ. Реализирани са 23 регистра, основните от, които са:

- Регистър на обектите с епизоотично значение(ОЕЗ) – места, в които има животни (ферми, кланици, пазари, панаири, пасища, събирателни центрове и др.);
- Регистър на животните (ЕПЖ, ДПЖ, ЕК, свине и кучета);

- Регистър на собствениците на ОЕЗ и/или животни;
- Регистър на Ветеринарномедицинските заведения (в т.ч. и Референтните лаборатории за контрол на храните);
- Регистър на Ветеринарномедицинските служби;
- Регистър на болестите по животните;
- Регистър на ВМП;
- Регистър на търговците на едро и дребно на ВМП;
- Регистър на физическите лица;
- Регистър на юридическите лица;
- Регистър на официалните ветеринарни лекари;
- Регистър на регистрираните ветеринарни лекари, ветеринарни техници;
- Регистър на търговците на животни;
- Регистър на превозвачите на животни;
- Регистър на транспортните средства за превоз на животни и др.

Целта на всеки от регистрите е да се съхранява информация за всяка категория обекти и да се предоставя при различните дейности на системата или да се обменя(експортира) с други системи на МЗХ (например Фонд „Земеделие”- Разплащателна агенция.

Функциите на регистрите е:

- да се въвеждат и поддържат в актуално състояние съответните обекти;
- да се извършва справочна и статистическа дейност по съответните характеристики;
- да се генерират и отпечатват паспорти на животните

СЪБИТИЯ ВЪВ ВетИС

В ИИС са определени и реализирани 12 типа събития (движения, имунопрофилактични мероприятия, профилактични мероприятия, вземане на проби от конкретни животни и от сурово краве мляко карантина, възбрана, ветеринарномедицински проверки и инспекции и др.)

Целта на използване на технологията на събитията в системата е да се осигурят различните технологични процеси, данни за които трябва да обработва системата.

Функции на системата по отношение на събитията:

- Въвеждане и обработка на данни за всяко от събитията;
- Автоматизация на процесите, свързани с идентифициране и унифициране на номерацията на пробите от сурово мляко, с оглед недопускане на манипулации;
- Автоматично изчисляване на повтарящите се средни геометрични стойности на общия брой микроорганизми и броя на соматичните клетки за

всяко отделно млекодобивно стопанство и с възможност за автоматична индикация за тези от тях, които доставят сурово мляко, съдържащи инхибитори;

➤ Автоматично генериране на ветеринарномедицински свидетелства, придружаващи животните при тяхното транспортиране;

➤ Автоматично генериране на придружителни писма до и от ветеринарни лаборатории за искани и извършени лабораторни изследвания;

➤ Извършване на справки по характеристики на събитието по регион, област, община, по ветеринарно медицински служби, по лаборатории, по официални ветеринарни лекари, по частно практикуващи лекари, по животни и др.;

➤ Извършване на количествени (статистически) справки.

ФУНКЦИИ НА ВетИС

Поддържането и предоставянето на данните в информационната система се осъществяват по следните начини:

➤ **Въвеждане, коригиране и изтриване на данни по предварително определени екрани;**

➤ **Справочна дейност** - осигуряване на достъп по определени екрани, където потребителят въвежда исканите критерии за генериране на съответния вид справки. Условието на справките се запомнят за бъдещо използване. Всяка справка има бутон за отпечатване и експорт в предварително уточнен формат:

- Реализирана е и възможност за “step by step” разглеждане на информационните обекти и събития;

- Разработени и реализирани са специализирани (определени от БАБХ) справки:

- за конкретни обекти – по зададени значения на характеристики – основни и всички. В резултат извеждане на данни за конкретен обект или списък на обекти, имащи посочените характеристики и значения;
- за конкретни събития – по зададени значения на характеристики;
- стандартизирани справки за ЕПЖ, ДПЖ и свине- по предварително определени форми и съдържание според предназначението им;
- статистически справки чрез генериране на отчети по предварително определени статистически разпределения на обектите и събитията на системата, с възможности за извеждане на

результатите върху печат, във файл или да бъде изпратена по e-mail.

- Разработен и внедрен е модул за извършване на универсални справки.

➤ **Визуализация на данни**

На базата на въведените GPS координати ИИС на БАБХ осигурява визуализиране на различните видове обекти на НВМС (животновъдни обекти, пасища, огнища на зараза, проби) - конкретни и статистически данни върху картата на България (реализиране на тематични и атрибутивни карти), като обектите могат да бъдат филтрирани по определените от съответния потребител от БАБХ параметри(стадо, брой животни, здравословен статус, възбрани и др.);

➤ **Администриране:**

- Дефиниране на потребители – даване на потребителски имена и пароли, създаване на потребителски профили, роли и права за достъп;

- Дефиниране на групи потребители – определяне на състав, роли и права за достъп;

- Управление на вътрешносистемни класификации (референтни таблици);

- Справочна дейност в журнала на системата;

- Контрол на целостта на базата данни;

Основни направления на използване на данните в ИИС

Данните от ВетИС се използват за:

➤ наблюдение и контрол върху идентификацията на животните и регистрацията на обектите с епизоотично значение на територията на страната;

➤ проследяване на целия жизнен цикъл на животните и възможностите за включване в хранителна верига;

➤ контрола по здравеопазване при отглеждане на животни;

➤ контрола на ветеринарномедицинската практика;

➤ изготвяне на справки и отчети за заплащане на дейността на регистрираните ветеринарни лекари по изпълнение на Държавната профилактична програма;

➤ контрол и обслужване на управленските и технологични процеси в БАБХ (нейните структури) и всички лица и обекти, свързани с провеждане на дейности по Закона за ветеринарномедицинската дейност;

➤ контрол и мониторинга на ферми,отглеждащи животни с млечно направление по отношение на здравния им статус, свързан с болестите – Бруцелоза по говедата и Туберкулоза по говедата;

➤ контрола и мониторинга по отношение изпълнението на изискванията, описани в Приложение III, Раздел IX, Глава I, Част I и II от Регламент (ЕО) 853/2004,свързани с хигиенни и структурни изисквания към помещенията, оборудването, доенето и транспортирането на суровото мляко, както и към хигиената на персонала по време на доенето и манипулирането със суровото мляко в млечната фирма или млекосъбирателния център (МСЦ);

➤ Оценка на риска в животновъдните обекти, определяне на годишния списък от 10%, подлежащи на ветеринарномедицинска инспекция;

➤ предоставяне на обобщена информация на структурите на ЕС, както и на институции в страната;

➤ предоставяне на информация за животни и животновъдни обекти на Държавен фонд «Земеделие», с оглед финансово подпомагане(националните доплащания и европейските средства за подпомагане на животновъдството) на техните собственици или лицата, които се занимават с тяхното отглеждане;

Основни резултати от експлоатация на ВетИС

В резултат на експлоатацията на ИИС на БАБХ е извършено въвеждане, обработка и съхранение на данните по основните направления на дейност на агенцията както следва:

Общ брой животни	18 066 987
Общ брой Обекти с епизоотично значение	588 058
Общ брой лица (физически и юридически)	615 514
Брой ветеринарни специалисти	3 186
Общ брой имунопрофилактични мероприятия	1 639 861
Общ брой движения на животни	330 537
Издадени са:	
▪ паспорти на животни	1 026 384
▪ ветеринарномедицински свидетелства	300 867

Във връзка с кандидатстване по различни програми и мерки за доплащания от Разплащателна агенция от ИИС са предоставени на бенефициентите над 300 000 справки за земеделски производител.