

бул. „Мария Луиза” №110, София 1233
тел.: (+359 2) 932 6062
факс: (+359 2) 932 6444

www.rail-infra.bg
office@rail-infra.bg

ЗАПОВЕД

№ 2009

София, 10.10.2017 г.

На основание чл.20, ал.1, т.7 от Закона за железопътен транспорт, във връзка с чл.119 от Наредба № 58 от 02.08.2006 г. за правилата за техническата експлоатация, движението на влаковете и сигнализацията в железопътния транспорт, издадена от министъра на транспорта (Обн., ДВ, бр. 73 от 5.09.2006 г., в сила от 1.11.2006 г., изм., бр. 88 от 2.11.2007 г., изм. и доп., бр. 43 от 9.06.2009 г., в сила от 10.09.2009 г., бр. 68 от 15.08.2014 г., в сила от 15.08.2014 г.),

НАРЕЖДАМ:

1. Одобрявам **ИНСТРУКЦИЯ** за работа със система за железопътна автоматизация и информационно управление **ARAMIS-D** в участъка Крумово – Свиленград.
2. Инструкцията влиза в сила считано от 16.10.2017 г.
3. С инструкцията да се запознаят всички заинтересовани лица срещу подпис.
4. Изпълнението на настоящата заповед възлагам на директорите на подразделения „УДВК”, „ЖПС”, „С и Т” и „Електроразпределение”.
5. Контролът по изпълнението на настоящата заповед възлагам на Главния ревизор по безопасността.
6. Копие от заповедта да се връчи на всички заинтересовани лица за сведение и изпълнение.
7. Инструкцията и заповедта да се публикуват в сайта на ДП „НК ЖИ”, в страницата на подразделение „УДВК”.

Приложение: ИНСТРУКЦИЯ за работа със система за железопътна автоматизация и информационно управление ARAMIS-D в участъка Крумово-Свиленград на CD.

инж. Красимир Папукчийски
Генерален директор



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ



ДП „НАЦИОНАЛНА КОМПАНИЯ
ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”



бул. „Мария Луиза” №110, София 1233
тел.: (+359 2) 932 6062
факс: (+359 2) 932 6444

www.rail-infra.bg
office@rail-infra.bg

ОДОБРЯВАМ:

ИНЖ. КРАСИМИР ПАПУКЧИЙСКИ
ГЕНЕРАЛЕН ДИРЕКТОР
ДП „НКЖИ” - СОФИЯ

ДАТА... 09.10.2014г.

ИНСТРУКЦИЯ

ЗА

РАБОТА СЪС СИСТЕМА ЗА ЖЕЛЕЗОПЪТНА АВТОМАТИЗАЦИЯ
И ИНФОРМАЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ ARAMIS-D

РАЗДЕЛ ПЪРВИ

ОСНОВНИ ПОЛОЖЕНИЯ

Системата ARAMIS-D е съвкупност от програми които работят с база данни ORACLE и служи за въвеждане на данни за влаковете и возилата спрямо ГДВ, обхваща също и описание на всички функции, които се прилагат за системните потребители, както и за отговорните за системата.

РАЗДЕЛ ВТОРИ

ОПИСАНИЕ НА МОДУЛИТЕ НА СИСТЕМАТА

- Диспечерски приложения;
- Статистически изчисления;
- Генериране на данни;
- Основни данни;
- Конфигурационни данни;
- Инфраструктурни данни;
- Приложни данни;
- Производствени данни;

РАЗДЕЛ ТРЕТИ

РАБОТА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ И ПОДДРЪЖКА НА СИСТЕМАТА

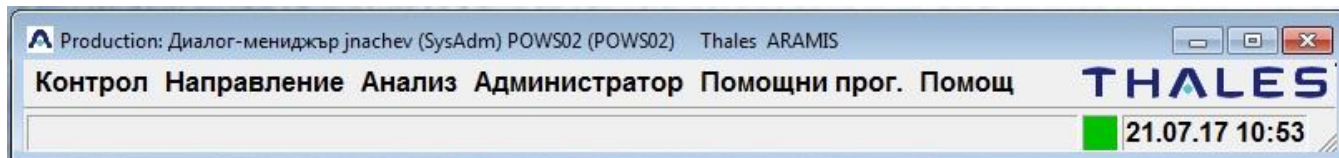
1. Влаковият диспечер работи със следните приложения:
 - Диалог-мениджър;
 - SSP Линиен граф;
 - ZWL Граф време/разстояние;
 - BFG Гаров гарф;
 - KNG Връзки в гара;
 - DSP Процес данни редактор;
 - KNT Таблица гара;
 - SIA Планирано актуално отклонение;
 - VBA Причина за закъснение;
 - INF Допълнителна информация;
 - TSS Техническа система-статус;
 - FPL Обработка на годишен график;
2. Системният администратор има право да работи с всички приложения от системата ARAMIS-D, като решения за осигуряване движението на влаковете и возилата взема влаковия диспечер.
3. Системният администратор на CCT Пловдив отговаря за техническата поддръжката на компютрите и системата ARAMIS-D.

РАЗДЕЛ ЧЕТВЪРТИ

РАБОТА СЪС СИСТЕМАТА ARAMIS-D

4. Когато се стартира системата ARAMIS-D, диалоговият мениджър, който общува с потребителя, се показва автоматично на екрана или чрез двукратно натискане върху иконата DIAMGR на работния плот. Прозорецът на диалоговия мениджър е елементарен MS Windows с лента с меню и падащо меню без прозорец за данни. Изпълнимите функции на падащите менюта са в черно, неизпълнимите функции се показват в светло сив шрифт. В зависимост от правата, спомагателните функции на падащите менюта могат да станат изпълними или неизпълними чрез влизане в системата с валидни потребителски ID и парола, и съответно излизане от системата. Цветът на шрифта на елементите от менюто автоматично се променя.

4.1 Мениджър на диалозите DIAMGR



Фигура 1: Диалог-мениджър

Специфичните функции на мениджъра на диалога DIA са описани в следващите точки:

4.1.1 Общи положения

Мениджърът на диалозите поддържа услугите към потребителя. За всяка функция има икона от менютата. Така се отварят прозорците със съответните подменюта. Някои приложения могат да се пуснат по няколко пъти от компютъра.

Услугите, които не са достъпни за даден потребител, не се виждат на мениджъра на диалога. Независимо от това по-долу е дадено пълното описание на услугите и параметрите им.

Операциите от менюто са общи и могат частично да са различни на отделните системи от тип ARAMIS-D. Обикновено менютата са разделени на следните 6 подменюта:

- Контрол;
- Разположение;
- Оценка;
- Администриране;
- Възможности;
- Помощ;

Функцията за <Контрол> се изпълняват направо от мениджъра на диалога макар и да има други приложения, при които не използват описаните общи операции.

Всички функции са описани в отделни точки.

4.1.2 Вход/Изход на потребител

При работа в диалог има **ме** три етапа:

- Без вход,
- Вход без област за диспечеризация
- Вход с област на диспечеризация.

На най-ниското ниво могат да се избират само функциите с най-ниски привилегии. Функциите с привилегии и оторизация се избират само след влизане в системата през <Старт на обслужването>. Система ARAMIS-D обработва нивата на достъп и решава кои функции са без

диспечеризация. Приложенията на ARAMIS-D се използват с пълната им функционалност само ако потребителят има най-високото ниво на достъп с област на диспечеризация в диалог <Избор на област за диспечеризация >.

Можете да излезете от най-високото ниво на диспечеризация с диспечеризация на област <Освобождаване на област за диспечеризация >; изходът от системата е през <Край на обслужването> диалог.

Диалог <Край на обслужването> се избира автоматично при стартиране на програмата и така се избира ниво на работа без област на диспечеризация. Ако от този режим се излезе с [Cancel] се остава извън системата.

4.1.3 Меню за управление

Менюто за контрол <Управление> има функции за управление освен вход и изход.

4.1.3.1 Стартиране на обслужването

Диалог <Старт на обслужването> позволява влизане в системата с потребителско име user ID и парола. Този диалог се активира автоматично от мениджърът на диалога.

Паролата губи валидността си след 6 месеца. Новата парола е също валидна за 6 месеца. Ако при въвеждането на [OK] при паролата се окаже, че валидността ѝ е изтекла автоматично се минава в режим смяна на паролата „Нова парола”. Въвеждането ѝ става по невидим за въведените символи начин като се въвежда два пъти през поле „Верификация” и [OK].

След влизането в системата потребителското име може да се смени пак без изход от услугата <Край на обслужването>.

Потребителското име и паролата са идентични на тези към менюто на система ORACLE. Промяната в тази система я променя и в ORACLE и обратно.

Работната станция може да се конфигурира така, че да се влиза автоматично след включване на компютъра.

Езикът на работа може да се превключва от стандартния интерфейс. След влизане в системата тя работи на избрания език.

4.1.3.2 Избор на роля на потребителя

Система ARAMIS-D позволява раздаване на роли за управление. Ролите са дефинирани на група с определени права, давани на потребител е направено за елегантност при работа. Когато се изважда определена функция от роля тя се изважда от правата на всичките ѝ участници. По принцип при влизане в системата има роля по подразбиране. Управлението на ролите става през диалог с маски FUSR. Отделно всеки потребител може да дава права допълнително.

Потребителят може да избере роля, за която е оторизиран <Избор на потребителска роля>. Изборът на роля определя функциите на менютата.

След избор на роля през < Избор на потребителска роля> вижда диалог с позволените му функции. При избор на роля с натискане на бутон новата роля се активира и прозорецът се затваря [OK]. Ако натиснете бутон [Cancel] диалогът също се затваря, а ролята не се променя.

4.1.3.3 Диалог за област на диспечеризация

При диалог <Избор на област за диспечеризация > потребителят вижда областите на диспечеризация, които може да избира и присвоява.

Диалогът е разделен на подобласти.

Областта на диспечеризация е необходима, за да се ограничи обемът от данни от потребител и разрешат функциите по диспечеризацията на отделните приложения. Обемът данни е ограничен към приложенията с табулатори като планирано актуално закъснение (планирани-реални отклонения - SIACLI), причина за закъснение (VBACLI), преглед на движението на влак (ZLFCLI). Правата за диспечеризация определят до какво имате достъп, напр. до линейния граф (SSPCLI).

Към всяка област на диспечеризация има по няколко подобласти като потребителят може да допълва и изчиства части от тях.

Изборът е валиден при съответната идентификация на потребителя за областта и подобластта.

Списъкът от потребител за диспечеризация на дадена подобласт е изходящ диалог, който показва дали областта се диспечеризира от тази роля или не или пък няколко пъти от тази роля.

Ако потребител избере различна област на диспечеризация от досегашната последната се освобождава автоматично. От диалога се излиза с [End] без промени в разположението.

Процедурата за изход от диспечеризацията става с функция [Release].

4.1.3.4 Смяна на паролата

Паролата може да се смени през диалога <Смяна на парола>. След въвеждане на старата парола, въведете и потвърдете новата парола. Ако старата парола е въведена неправилно или потвърждението ѝ е неправилно, ще чуете предупредителен сигнал.

4.1.3.5 Диалог предаване на обслужване

Функцията Предаване на обслужване се използва, ако потребител иска да поеме всички програми с настройките от предишния потребител, напр. при застъпване на нова смяна. Всички програми остават отворени и трябва да работят без никакви ограничения на функциите. Действията, които новия потребител превключва са регистрирани с тяхното име. Предаване на обслужването работи само ако новия и стария потребител имат активирана една и съща длъжност.

4.1.3.6 Диалог край на работната смяна

Можете да преминете в ниво, без да сте се регистрирали чрез функцията Край на смяната, т.е. могат да се стартират само функции, за които не се изискват права. Възможно заета диспечерска област се освобождава в същото време. Тази функция се осигурява чрез потвърдително запитване.

4.1.3.7 Диалог Профил на работното място

Диалогът <Профил на работното място> подпомага лесното стартиране на много приложения. Профилът на работното място е комбинация от няколко ARAMIS-D приложения с определено име, които са записани според потребителите. Броят на екраните и параметрите, които може да се наложи да се предават (напр. възлови групи за KNG или ZWL номера на схеми за ZWL) ще бъдат записани за всяко приложение. Потребителят може да компилира тези профили чрез записването им в диалога 'Общ вид на приложението'.

Тези профили могат да се стартират, съответно променят през диалога профил на работната станция.

Всички записани профили на потребителите са изредени в списъка [Профил на работното място].

Всички приложения на този профил и техните параметри са показани в списъка {Приложения}

след избор на профил. Тези приложения могат да се стартират чрез натискане на [Стартиране на профил]. Ако името на профила започва със звездичка (*), то това е глобален профил на работно място. Той може да се зарежда, но не може да се променя или изтрива.

Пълен профил в базата данни може да се изтрива чрез натискане на [Изтриване на профил]. Отделни приложения на профил могат да се премахват от профила чрез избирането им и след това натискане на бутона [Изтриване на приложение от профила].

4.1.3.8 Диалог Общ вид на приложенията

Всички активни ARAMIS-D приложения на този потребител се показват в списъка с общ вид на приложенията. Той постоянно се обновява. Извежда се следната информация за приложението: Бутонът [Запиши като профил] служи за записване в режим определен от потребителя, на текущата конфигурация на ARAMIS-D приложенията, като свободно избираема форма. Вече записаните профили на този потребител се извеждат в диалога. Въведете името на профила, с което текущата комбинация на приложението трябва да се запише в текстовото поле 'Нов профил'. Ако въведете ID, което вече съществува, предишния ще се презапише с новите стойности. Бутонът [Запис] извършва записването и затваря диалога. [Затваряне] затваря диалога без да записва новия профил.

При записване,

- името на приложението
- номера на екрана и
- възможно предаваните параметри

се записват в базата данни. Тази комбинация приложения може да се стартира отново по-късно през диалога Работен профил.

4.1.3.9 Диалог Настройка на екрана

В диалога Настройки на екрана, могат да се запишат текущите настройки на диалоговия мениджър, подобно на другите програми.

Можете да превключвате с опция „Мишка” между разпределяне на бутони за хора работещ с лява и дясна ръка. Звуковият сигнал на ниво оперативна система може да се включва и изключва с опцията „Високоговорител”.

4.1.3.10 Край Диалог

Диалогът <Край> служи за завършване на диалоговия мениджър..

4.1.4 Диспечерско меню

Диспечерските програми, описани в точка Диспечерски приложения, могат да се стартират през това меню. Всяка програма се отваря в отделен прозорец.

4.1.5 Администриращо меню

Администриращото меню предоставя серия от обслужващи програми, за администриране и анализиране на месния ARAMIS-D клиент или ARAMIS-D сървър Подробно описание е дадено в точка 3.3.

4.1.6 Меню Общо предназначение

В менюто Общо предназначение може да намерите полезни функции, като:

- Терминален прозорец

- ARAMIS-D инсталационна програма
- ARAMIS-D клиент рестартиране
- Избор на език, използван в менютата

4.1.7 Меню Помощ

Менюто Помощ е описано в точка 2.3.3.4. в ръководство на потребителя ARAMIS-D.

4.2 Диспечерски приложения

В тази точка се съдържа детайлно описание на Диспечерските приложения на ARAMIS-D.

4.2.1 SSP Линиен граф

4.2.1.1 Общи положения

Програма Диаграма на линията осигурява общ изглед на наличните линии.

Параметър „Без светлина” може да бъде избран в диалог „Отвори”, заедно с останалите параметри. Чрез тази опция се показва само линейната мрежа без никакви маршрути, заестости и влакове.

4.2.1.2 Функционално описание

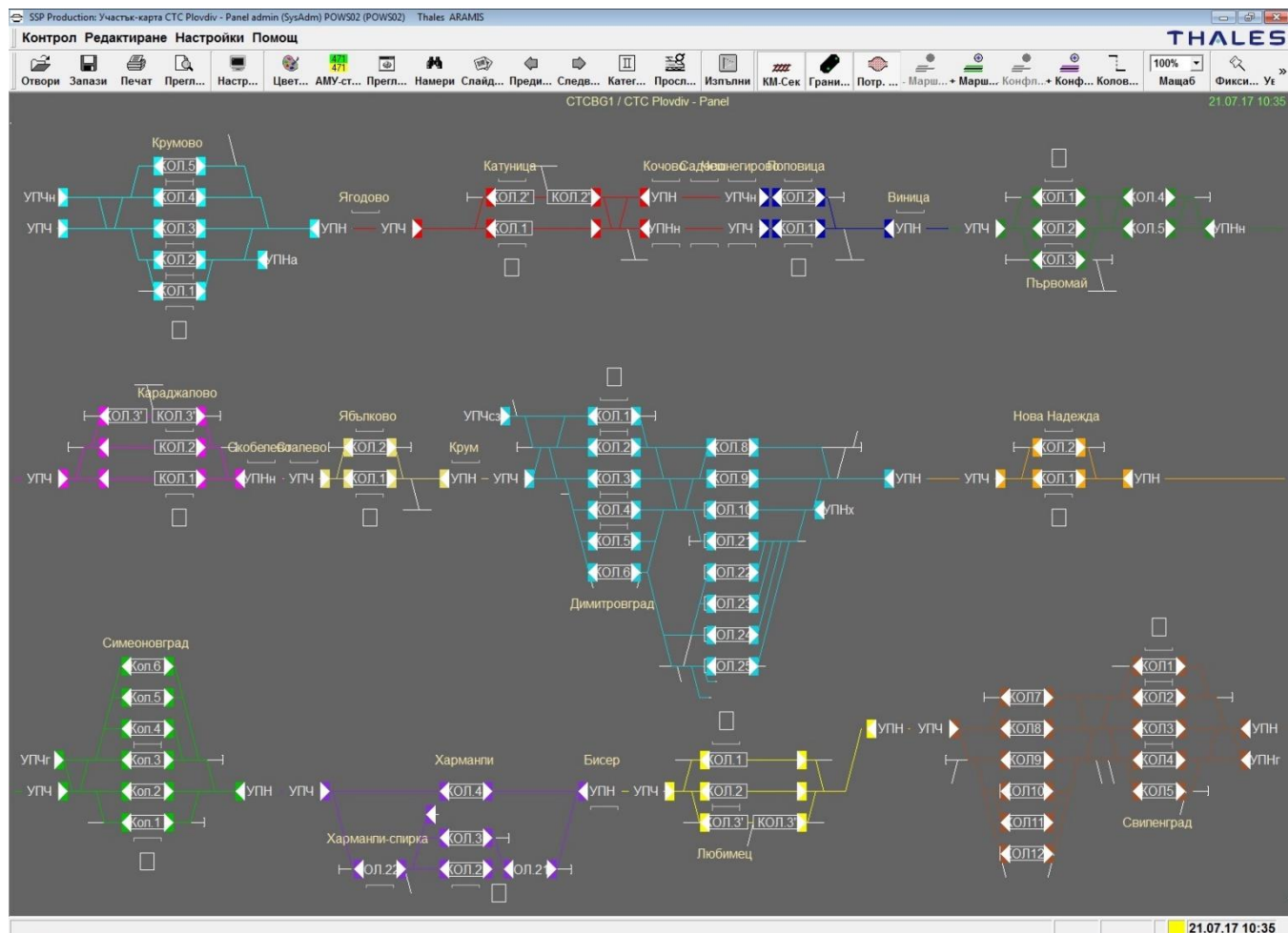
Линийния граф визуализира линиите, оптичните системи, сигналите и стрелките. Маршрутите, заедно със съответните сигнали се изчертават в зелено (влакови маршрути). Номерата на влаковете се визуализират върху тяхната последно известна позиция по линията.

За влакови движения могат да бъдат извеждани номерата на влаковете и стойността на Делта-t. Ако в полето за номер на влака допълнително е записана предупреждение за заетост, номера на влака следва да бъде показан в рамка, чийто цвят отговаря на цвета на съответното предупреждение. В този случай информацията относно полето за номер на влака, влаковото движение и предупреждението за заемане се показва в подсказката на полето за номер на влака.

Ако рамката на полето за номер на влака или оптичната система е червено, участъкът от линията под номера на влака номер е зает.

Ако в линейния граф са конфигурирани линейни конектори, те могат да бъдат интегрирани под формата на лента с инструменти. Един линейен конектор може да бъде показан временно, ако курсорът на мишката се придвижи върху елемент, който е свързан дадения конектор. Линийните конектори се изчертават със синя прекъсната линия.

Оперативните гари, заедно с тяхното кратко обозначение се визуализират в картата. Ако обозначението е предвидено с рамка, натиснете с левия бутон на мишката, за да превключите към полето за картата на връзките.



Фигура 2: Приложение SSP

4.2.1.3 Меню Обработка

В областта на приложението могат да бъдат извикани следните операции за обработка на визуализираната информация.

- Вкл./изкл. на контролния екран
- Търсене на влаково движение
- Търсене на елемент
- Търсене на оперативна гара
- Визуализация на влаково движение
- Общо запитване
- Възпроизвеждане

4.2.1.3.1 Общо запитване

Когато изберете Общо запитване, към Общо запитване се изпраща съобщение. Това съобщение може да бъде видно в Техническия отчет на програма „Допълнителна информация“. Общото запитване може да бъде осъществено само от потребители с административни права. В ARAMIS-D, общо запитване може да бъде отправено само от железопътен брокер и гаров компютър. В този процес се извършва синхронизация на маршрути, заетост на линии и местоположения на влакови номера.

4.2.1.4 Оптично меню

При натискане с десния бутон на мишката върху обект в приложната област се появява меню, предоставящо следните операции:

- Въвеждане на номера на влакове
- Въвеждане на указания за годност (предупреждения за заетост)
- Телефонен списък
- Коментар на изображение
- Диаграми на връзките

Когато се въвежда указание за годност (предупреждение за заетост), това може да доведе до автоматично генериране на съответното ограничение. Тези ограничения са видими и в други програми (напр. ZWL, BFG) и могат да бъдат променяни или изтривани в SSP. Промени върху VFE нямат никакъв ефект върху предупрежденията в SSP.

В случай, че няколко различни вида информация трябва да бъдат показани едновременно в секцията на влаковия отчет се прилага процедура за определяне на приоритета. По същество, първо се показват номерата на влаковете (от системата за описание на влаковете), след това указанията за годност (предупрежденията за заетост) (от системата за описание на влаковете) и най-накрая ограниченията по годност (заетост).

Конфигурираните дължини на точката за спиране могат да бъдат изобразени в подсказката на оптичната система на линията.

4.2.1.5 Меню влаково движение

Когато върху движещ се влак, се натисне с десния бутон на мишката се показва изскачащо меню, съдържащо следните операции:

- Вл. движение - информация
- Въвеждане на промени в дневния график
- Покажи само този влак

Други налични операции са:

- Последваща карта
- Покажи влаков маршрут
- Изкл. показването на вл. движение

Ако визуализацията на влаковото движение е активирана, изминатата част от маршрута се изобразява в бежово, а предстоящата да бъде измината - в жълто, зелено в областите с автоматична маршрутизация. Конфликтните маршрути се изобразяват с виолетово.

Важните атрибути на влаковото движение, се изобразяват с разноцветни рамки около началните за маршрута сигнали върху Дисплея на влаковото движение.

Дисплея на влаковото движение може да бъде извикан чрез кликване с десния бутон на мишката върху фона.

4.2.1.6 Меню сигнали

Това е изскачащо меню, което се появява при кликване с десния бутон на мишката върху сигнал. Възможни са следните операции:

- Покажи маршрути
- Покажи всички прохлъзвания
- Покажи елемент от маршр. план

4.2.1.7 Меню Оперативна точка

Изскачащо меню, което се показва при натискане на десния бутон на мишката върху оперативна точка.

4.2.1.8 Меню Фон (при кликване с десния бутон на мишката върху прозореца)

С това меню се изпълняват следните операции:

- Изкл. показването на вл. движение
- Намери вл. движение
- Преглед - вкл./изкл.
- Избор на фаворити. Списъка с предпочитания съдържа списък на предпочитаните линейни графове, които могат да бъдат активирани.

4.2.1.9 Операции с мишка

Избирането на заестости и влаченето и пускането на ограничения в заестостите, при задържане на левия бутон на мишката, активира диалога за ограничение на заестостите.

Ако пътя на движение на влака е включен, той може да бъде модифициран чрез Drag & Drop операция. Това изисква специални привилегии и трябва да се поддържа от системата.

4.2.1.10 Преглед на записани условия на трафика (операция възпроизвеждане)

Преглеждането на записана трафична ситуация е познато и като Оперативен исторически запис.

За да се използва тази функция, в диалог „Отвори” трябва да се избере статичното изображение за съответния време интервал. След това трябва да се натисне бутон „Пусни” върху лентата с инструменти.

Ако диалог „Пусни” се извика от динамичния екран се извършва автоматично преминаване към режим статичен екран. Показания интервал обхваща предходния час (напр. 13:38 - 14:38 до 14:38 часа), а за VMS, последния кръгъл час (напр. 13:00 - 14:00 до 14:38 часа).

Диалог „Пусни” може да бъде извикан от меню „Обработка” на лентата с инструменти. Налични са бутони за:

- извикване и спиране прегледа,
- превъртане до началото на записа,
- бързо превъртане до края на записа,
- превъртане напред и назад в единичен режим

4.2.1.11 Търсене на елемент

Системните елементи могат да търсени „локално”, в текущо отворения граф, или „глобално” във всички линейни графове, чрез операция „Търсене на елемент”. Допуска се въвеждане на заместващи символи за имената на елементите. Търсенето може да бъде ограничено до един или повече типа елементи. При избор на елемент от списъка на резултатите от търсенето, съответния елемент се маркира в линейния граф. При глобално търсене, съответния линейен граф може да бъде извикан чрез двукратно натискане на бутона на мишката върху реда на елемента в списъка с резултатите от търсенето. Търсения елемент се маркира автоматично.

4.2.1.12 Търсене на оперативна гара

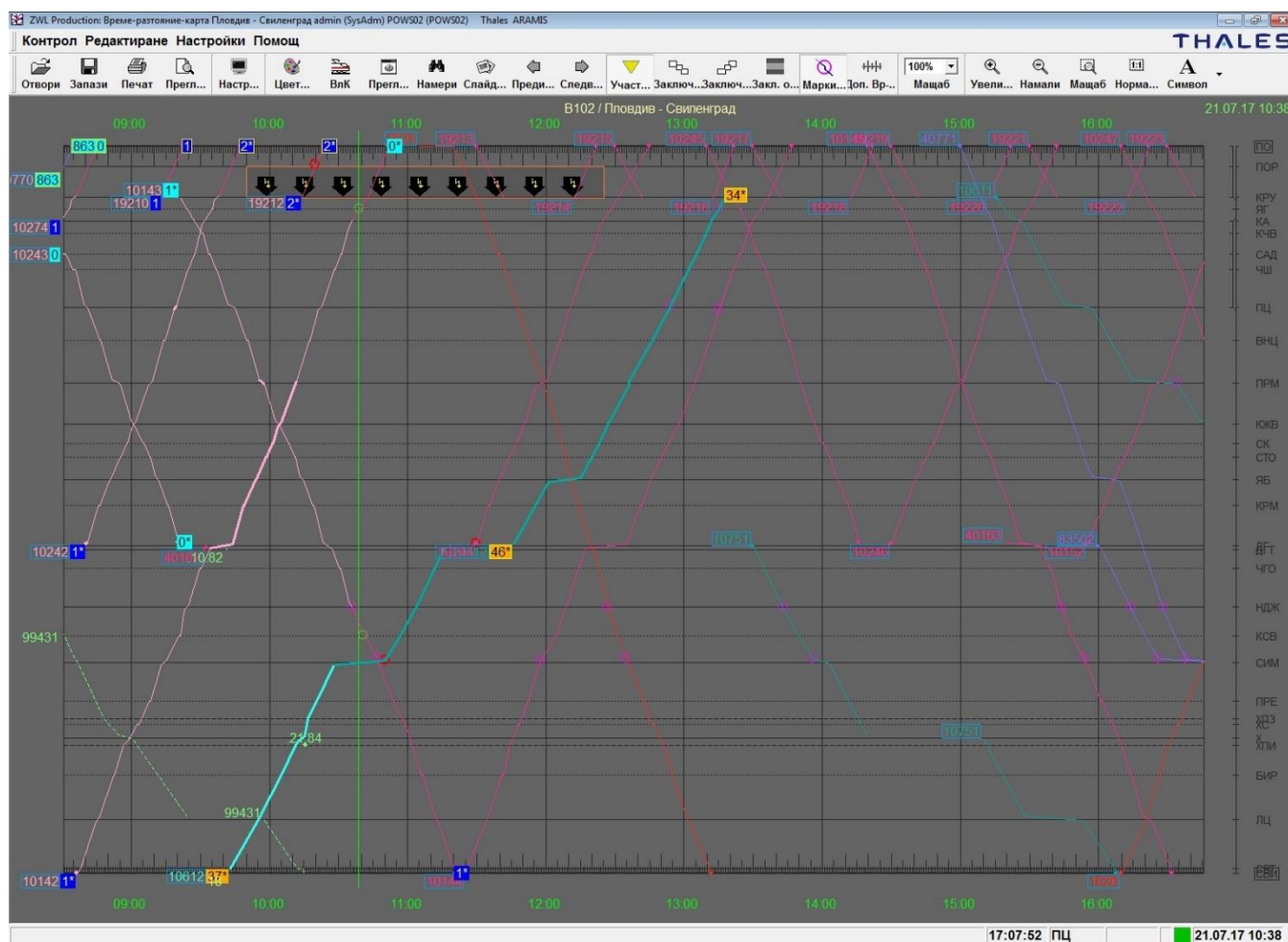
Всяка оперативна гара може да бъде потърсена във всички линейни графове чрез използване на операция „Търсене на оперативна гара”. Резултатът от тази операция представлява списък на всички всички линейни графове, в които участва тази гара. Може да преминете към съответното изображение на графа чрез избирането му в списъка и двукратно натискане на левия бутон на мишката в реда на избрания граф. Може да се върнете към предишния активен линейен граф чрез натискане на бутон „Назад”.

4.2.2 ZWL Граф време/разстояние

4.2.2.1 Общи положения

Програма време/разстояние (ZWL) предоставя графичен екран за графи време/разстояние и служи за подпомагане на процеса по диспечеризация на линии и области. Една ZWL диаграма може да се състои от множество линейни участъци изобразявани в един програмен прозорец. Конфигурацията на базовата ZWL мрежа се извежда под формата на извлечения от базата данни и може да се изпълнява само от потребители със съответните права. Въпреки това, всеки потребител на ZWL диалога може да генерира т.нар. временни ZWL диаграми, съдържащи оперативните гари за дадено влаково движение.

ZWL клиентското приложение е показано на следващата фигура:



Фигура 2: ZWL приложение

4.2.2.2 Описание на операциите

Линии време/разстояние на влаковото движение се записват върху дисплея на основната мрежа. Основната мрежа се състои от линии на оперативните гари и линии на времето.

В зависимост от типа на оперативните гари, линиите може да изглеждат по следния начин:

Плътни	- гара, част от гара
пунктирани	- за клонови вериги
пунктирани с точка	- за свързващи точки, точки на смяна на линията
Точки	- точка за спиране, спирка
без линия	- блокировъчен сигнал, автоблокировка
дебела линия	- разпределителна гара
тънка линия	- други гари и части от гари, свързващи точки, точки за смяна на линията, спирки

Типовете линии и тяхната дебелина зависят от конкретния проект.

Планираните графове време/разстояние се изчертават в основния цвят на мрежата, реалните графове време/разстояние в цветове, съответстващи на категорията на съответния влак. Тези цветове могат да се различават в различни ARAMIS-D системи. Те могат да бъдат конфигурирани в базата данни. Реалният граф време/разстояние е в по-светъл тон от този на последния реален отчет (защитена информация), като по-тъмния тон се използва за прогнозната част.

Специалните влакове се изобразяват с двойно пунктирана линия с цвета на съответната влакова категория. Маркираните маршрути се изобразяват с двойно пунктирана линия в основния цвят на мрежата. Двойни линии време/разстояние означават, че влака се движи в съответния участък в операция по смяна на линиите (GWB).

Номера на влака и стойността на Delta-t могат да бъдат показвани при влаковите движения. Номерът на влака е с цвета на прогнозната линия време/разстояние (зависещ от категорията на влака). Номер на влак в жълт цвят с рамка показва, че потребителят е въвел симулационно закъснение за влака. Номерът на влака се огражда в рамка и се изписва с оранжев цвят, ако той се намира в оптична система с ограничения или предупреждения за заетост. Номера на влака се изписва в |зелено| с рамка, ако за влака е наличен краен отчет. Номера на влакове, отбелязани като „xxx" се отнасят за влакове на чужди компании, за които няма допълнителна информация.

Стойността за Делта-t се изобразява в синьо в случай на закъснение (Делта-t по-голямо от 0), тюркоазено - в случай на чиста позиция или по-ранно пристигане (отрицателна стойност за Делта-t).

Ако стойността за Делта-t (закъснение на влака или преди време) надвишава определената за системата прагова стойност, тя трябва да бъде изобразена в оранжево. Последната функционалност може да бъде деактивирана.

Стойност на Делта-t, изобразена с рамка на жълт фон показва, че за съответния влак е въведено изчислено закъснение.

Стойност на Делта-t, която е по-голяма от 0 се изобразява в рамка за влакове, без реален отчет за влаково движение.

Следователно, визуализацията на тези закъснения отговаря на визуализацията на „изчислените закъснения“ (т.е. посредством закъснения на таймера). По този начин, „истинските“ закъснения лесно се различават от прогнозните (изчислените) закъснения.

Освен това, възможно е вместо стойностите на Делта-t, върху графа да бъдат изобразени тюркоазени букви „U“ или „K“. U указва неизвестна относителна позиция, напр. заради заобикаляне. K означава, че за този влак няма разписание.

Влаковата линия се изчертава дебела веднага след като влака стане нередовен (тази стойност се определя за всяка отделна влакова категория) или закъснението е превишило определената прагова стойност. И двете стойности могат да бъдат активирани и модифицирани в диалога за настройки на екрана.

Символът * зад номера на влака се появява, в случай че за съответния влак е възникнало изменение на коментар или разписание, което оказва влияние върху линията в ZWL диаграмата.

Символ * зад стойността на Делта-t показва, че има ненаваксани закъснения, възникнали вътре в активираната ZWL диаграма. Например 16215* означава, че влак № 1621 има 5 минути закъснение, което не е наваксано напълно.

Други обекти също могат да бъдат изобразени между основната мрежа или линии време/разстояние (гарови коловози, коментари, конфликти и ограничения в заетостта).

Точката, съответстваща на текущата вертикална позиция на мишката и участъкът от линията, върху който се намира мишката, трябва да бъде изобразена върху статус линията.

В случай, че възникнат каквито и да било отклонения между стандартното и планираното В/У време, отклоняващото се стандартно планирано време трябва да бъде използвано при изобразяване на планираните линии. Планираните линии се изобразяват като прекъснати в случай на отрицателна разлика във времето (напр. в края на отклонението).

Настройките на цветовете може да се различават в различните проекти.

Влаковите аларми могат да бъдат конфигурирани като мигащи влакови номера. Така влак, който се нуждае от повишено внимание от страна на диспечера, се изобразяват по забележим начин. В зависимост от приоритета се използва бързо мигане (на всеки 2 секунди) или бавно мигане (4 секунден интервал на мигане). Ако за един влак се задействат няколко аларми, Алармено ниво 1 трябва да припокрива Алармено ниво 2 с бързо мигане.

Понастоящем могат да бъдат конфигурирани следните влакови характеристики:

Време закъснение на текущото състояние на влака.

В диалог „Настройки на екрана, се настройва дали могат да бъдат изобразявани мигащи номера на влакове. Мигането в диалогово приложение може да бъде активирано/деактивирано с клавишна комбинация <Shift>-b.

Освен това е възможно поставяне на номер на влак за влак, движещ се в друго направление. За тази цел, натиснете клавиш Shift, натиснете с левия бутон на мишката върху номер на влака и се преместете към влаковото движение.

4.2.2.2.1 Конфликти по заетостта на линията (път или коловоз)

Тези конфликти се маркират за участъци от линията, за които е активирано откриването на конфликти по заетост.

Конфликтите се изобразяват с различни символи:

- Кръг - конфликт във влаковата последователност или маршрутен конфликт
- Квадрат - конфликт по заетост на линията
- Триъгълник - конфликт по заетост или технически маршрутен конфликт

Ако конфликтните области са включени в настройките на екрана, засегнатите линии трябва да бъдат изобразени в сиво.

Първостепенните конфликти се изобразяват с виолетова рамка. При натискане на десния бутон на мишката върху първостепенния конфликт се появява изскачащо меню, чрез което могат да бъдат извикани различни операции.

4.2.2.2.2 Диспечерски действия

Когато изберете влаково движение в приложното поле, то трябва да бъде маркирано чрез бели квадрати в рапортуващите точки.

Странични ефекти: в лявата чат долу на статус лентата влакът се изписва с номер и входящо/изходящо закъснение. Съответното влаково движение се записва в операциите Генериране на ZWL диаграма, Информация за влаково движение, Симулация на закъснение, Очаквано закъснение и редакция на „Дневно разписание“. Ако натиснете върху фона, влаковото движение трябва да се деселектира, а влаковото движение в споменатите диалози да се изтрие.

Избран влак може да бъде преместен по вертикала при задържане на левия бутон на мишката. В избраната оперативна точка се предприемат диспечерски действия, за което свидетелства появяването на диалог „Диспечерски команди“ със съответното закъснение за влака и оперативната точка. Спомагателна стойност за Δt се генерира от това диспечериране и се показва в статус линията докато се извършва преместването на влака.

Диспечерското действие може да бъде симулирано. В този случай то е видимо само за потребителя и диалоговия номер. Симулацията се отменя автоматично след 3 минути. Ако изберете опция „Задаване на влак по поискване“ и запишете закъснение, влаковото движение в диаграмата за зададеното закъснение трябва да бъде елиминирано.

Причината за закъснението, респективно случая на неизправност, могат да бъдат записани за всяка диспечингова мярка. Това спестява по-късното определяне на необходимата мярка.

Диспечерски действия могат да бъдат изпълнени в диалози ZWL, KNG и BFG.

Чрез вертикално преместване на влаковото движение в гарата, може да се извърши промяна на коловоза. За тази цел, за съответната гара трябва да бъде активиран детайлна визуализация на коловозите.

Елемент „Метрика“ (дължина на коловози и перони) се извежда като допълнително поле в списъка на коловозите (напр. в диалог Промяна на коловозите). Това позволява списъка на коловозите в гарата да бъде сортиран по име, отговарящо на топологичното подреждане.

Промяна на коловоза може да бъде извършена и чрез BFG гаров граф.

4.2.2.3 Меню Обработка

4.2.2.3.1 Преглед на контролния екран

Меню „Преглед“ включва и изключва контролния екран. Може да изберете селекция чрез задържане на десния бутон на мишката когато контролния екран е включен. Селектираната област се появява в приложната област при освобождаване на бутона на мишката.

4.2.2.3.2 Намери влаково движение

Диалог „Намери влаково движение“ се показва чрез меню-елемент „Намери влаково движение“. Това е възможност в множество приложения, като напр. BFG, ZWL, SSP и KNG. Предоставя възможност за търсене на движещ се влак в текущо заредения време/разстояние граф (напр. диаграма ZWL).

Ако изберете поле [Глобално], в резултат от търсенето се появява списък на всички време/разстояние графове, в които може да бъде намерено влаковото движение. Има две операции за извикване на динамичен или статичен екран през контекстното меню.

Динамичният екран може да бъде извикан и чрез двукратно натискане на левия бутон на мишката.

По време на глобалното търсене не се визуализира временен списък на резултатите, тъй като временни ZWL диаграми могат да бъдат извикани само през операция [Генерирай ZWL диаграма].

След въвеждане на валиден номер на влак и натискане на бутон Търси, влаковото движение се селектира автоматично и полета Оперативен ден, Оперативна гара, Актуално време, +/- и Линия се запълват с текущите стойности.

Началната оперативна гара се маркира в червено в ZWL дисплея. При натискане на бутон Намери следващ, маркирането трябва да бъде преместено на следващата оперативна гара, а съответните полета в диалога - запълнени с нови стойности.

Бутон „Намери следващ” търси само в текущо заредената карта, т.е. функцията не е достъпна за глобално търсене.

4.2.2.3.3 Генериране на ZWL диаграма

Временна ZWL диаграма, съдържаща всички оперативни гари за дадено влаково движение, може да бъде генерирана с тази операция. Ако се предостави и ZWL ID, диаграмата се запазва на сървър и може да бъде извикана отново през диалог „Отвори”.

Няколко ZWL диаграмни блока се генерират по време на генерирането на временни ZWL диаграми за влаково движение за влакове, които преминават няколко пъти през една и съща оперативна гара (напр. след обръщане в основната гара).

4.2.2.4 Настройки на екрана

В таблицата по-долу е дадено обобщение на допълнителните настройки на екрана:

Настройка	Описание
Вл№ повторение	Осигурява брой минути, след които номера на влака се показва отново върху граф време/разстояние, с цел подпомагане на идентифицирането на влаковото движение
Прекъсване	Прекъсва влаковото движение ако спирането отнема повече от установените минути
Timeout	Влаковото движение се скрива, ако настроеното време превиши реалното време между две оперативни гари.
Дебелина на линията	Определя стандартната дебелина на линии време/разстояние. Може да избирате между 1(много тънка), 2 (тънка) и 3 (средна). Обикновено се използва „много тънка” дебелина на линията. Дебелината на прекъснатата линия на маркираните линии време/разстояние („неточни”, респ. над зададения праг) съответно е по-голяма.

Изобразяване	Описание
Регулярно влаково движение	Показва планираните линии време/закъснение
Актуално влаково движение	Показва реалните линии време/закъснение
Планирано ограничение за ползване	Показва планираните ограничения за ползване

Актуално ограничение за ползване	Показва реалните ограничения за ползване
Маркировки на заемане-конфликти	Показва първостепенните и второстепенните конфликти като маркира началото на сблъсъка
Земане-конфл. - закл. области	Показва първостепенните и второстепенните конфликти като заключени области
Хоризонт на сървър	Маркира периодите извън обхвата на сървър под формата на заштриховани области
Планирана Вр-Разт-карта на сигнал	Линия ZWL изтегля при пристигане и заминаване между съответните сигнали. В противен случай се издърпва вертикална линия. Това не важи ако прецизния екран е активиран
Акт. +/- вместо излизане +/-	Извежда реалната стойност на Делта-t вместо пробивната Далта-t
Гаровите коловози в участък-лента	Линийната лента се показва в дъното на ZWL диаграма
Покажи гаровите коловози	За всеки коловоз в една оперативна гара се изобразява по една вертикална линия. В зависимост от конкретното влаково движение се маркира съответния коловоз.
Места с огр. На скоростта в участък-лента	Скрива секторите с ограничение на скоростта в линейната лента вместо визуализацията на ограниченията в заетостта в ZWL диаграмата. Аналогична на операция „Линийна лента..." в лентата с инструменти
Заклучени области Н1 и Н2	Заклучените области се изобразяват за всички движещи се влакове, вкл. и в обратна посока. Припокриванията се изобразяват като конфликти.
Рискови връзки	Показването на опасните връзки (напр. връзки с резервно време за изчакване или конфликтни връзки) може да бъде активирано/деактивирано. Тази операция е налична само в определени системи.
Незаstraшени връзки	Показват се безопасните връзки. Тази операция е налична само в определени системи.
Доп. Вр-мрежа	Поставя допълнителни маркери за минутите в основната мрежа.

4.2.2.5 Меню Влаково движение

Операциите за това движение могат да бъдат извикани през изскачащото меню, което се появява при натискане на десния бутон на мишката върху линия време/разстояние или номер на влак.

Освен общите операции, за ZWL са достъпни специални допълнителни операции.

Обща операция	Значение
Вл. Движение - информация	Извиква информация за влаковото движение за даден влак. Програмата за детектиране на данни се показва на фона.
Въвеждане на промени в дневния график	Изпълнява обработка на дневното разписание. Датата, часа и оперативните гари се предават при извикване на програмата за детектиране на данни.
Покажи само този влак	Скрива всички други влакови движения

Специални Операции	Описание
Отделен изглед с ротациите	Изпълнява обработка на дневното разписание в режим обвързка на съставите
Отделен изглед с връзките	Показва и влаковете, за които е зададено по план да правят връзки във възелни гари
Създаване на Вр-разст-карта	Генерира линейна диаграма време/разстояние с избраното влаково движение
Намери-глобално	Предоставя списък на всички ZWL диаграми, в които се съдържа даденото влаково движение
Покажи заключените области	Показва заключените области за влаково движение, т.е. линията е заета от влака в тези области

Даден меню-елемент може да бъде неактивен или скрит, в зависимост от конфигурационната информация и потребителските права.

4.2.2.6 Меню Оперативна точка (гара или спирка от ZWL граф)

При натискане на десния бутон на мишката върху гара или спирка, се появява изскачащо меню. Други приложения (ZWL, BFG, KNG, KNT, SSP) които предават избраната оперативна точка като параметър, могат да бъдат извикани от това меню.

Други операции:

- Вкл./изкл. на прецизния liniен екран (само за ZWL коловозно изобразяване)
- Фиксиране и освобождаване на оперативна точка върху основната мрежа (само за ZWL Фиксирай прозорците)
- Въмъкване на коментари за изображението в даден граф
- Гарова диаграма
- Възлов граф
- Възлова таблица
- Причина за закъснение
- Линии време/закъснение (в които се съдържа дадената оперативна точка)
- Линейна диаграма (в която се съдържа дадената оперативна точка)

Ако гарата е подчертана, това означава, че за нейните коловози е наложено ограничение за ползване. Тази опция е валидна само за определени проекти.

Даден меню-елемент може да бъде неактивен или скрит, в зависимост от конфигурационната информация и потребителските права.

Оперативната точка се фиксира (съотв. освобождава) чрез двукратно натискане на левия бутон на мишката.

Ако задържите оперативната точка с мишката и я придвижите, основната мрежа се увеличава в едната посока и намалява в другата.

Нормалното състояние се възстановява с натискане на клавиш End или превключване към друго изображение.

4.2.2.7 Меню фон

При натискане с десния бутон на мишката върху фона на графа се появява изскачащо меню. В това меню се съдържат следните операции:

Операция	Описание
Създаване на време/разстояние карта	Генерира повикване към диалог на ZWL диаграма
Въведи ограничение за ползване	Извиква диалог Заклучване на линията с предварителен избор на линейния участък
Въведи коментар	Извиква диалог за коментар
Актуално време	Преминава към текущото време в ZWL диаграмата и възстановява 100% увеличение
Панел за преглед вкл./изкл.	Вкл./изкл. контролният екран (виж 3.2.1.6)
Фаворити	Може да превключвате към друга ZWL диаграма чрез каскадното меню Предпочитани, без да се налага да минавате през диалог Отвори. Съставните ZWL диаграми могат да бъдат конфигурирани от системния администратор в базата данни за всеки потребител

4.2.2.7.1 Ограничения за ползване (VFE)

Заклучвания на линията, отпадане на захранването, участъци с ограничение на скоростта, забрани ли други ограничения, могат да бъдат въведени чрез операция Ограничения за ползване от изскачащото меню на приложната област. Ограниченията за ползване възникват само в приложения ZWL, BFG и SSP.

Заклучванията по линията показват не наличието на линейния участък между две оперативни гари. Те имат планирани времена (начало и край) и в ZWL диаграмата се изобразяват като сиви кутийки. Заклучвания без краен период, се показват винаги до текущата времева ос и винаги се превключват едновременно с нея. Ако заключването се прилага само за едната посока, то се обозначава със допълнителна стрелка. VFE за двете посоки може да се въведе само ако участъкът от линията е един и същ и за двете посоки. Прекъсвания в захранването се изобразяват с малки жълти светкавици. При натискане на десния бутон на мишката върху VFE могат да бъдат извикани допълнителни операции.

В прецизния линейен гаров екран, ограниченията в заетостта на линиите, които са свързани с VFE група се показват подобно на гаровата диаграма, с уникален групов номер на елемента. Последните 5 позиции съдържат номера на елемента; VFE номера се слага отпред. Номер 1300003 по тази логика е елемент 03 в ограничение с номер 13. VFE номерът се използва автоматично при обработване на ограниченията за ползване.

4.2.2.7.2 Въмъкни коментари към изображенията

Коментари върху приложения Граф време/разстояние, Линиен граф, Гаров граф и Възлов граф, могат да бъдат въведени през диалог. Възможно е, също така, да бъде дефиниран символ и кратко описание, които да бъдат показвани заедно с изображението и дълъг текст, който да бъде показван като подсказка.

Размерът на символа и текста, зависят от приоритета на коментара.

Ако не са зададени никакви кратки, дълги коментари, причини за закъснение или символи, се показва празен екран на подсказката.

Коментарите не се показват в статичния изглед.

4.2.2.8 Операции с клавиатурата

В динамичния екран не може да се превърта напред назад по случаен начин, а само в зависимост от настройките на сървъра и екрана и то до десет часа в двете посоки.

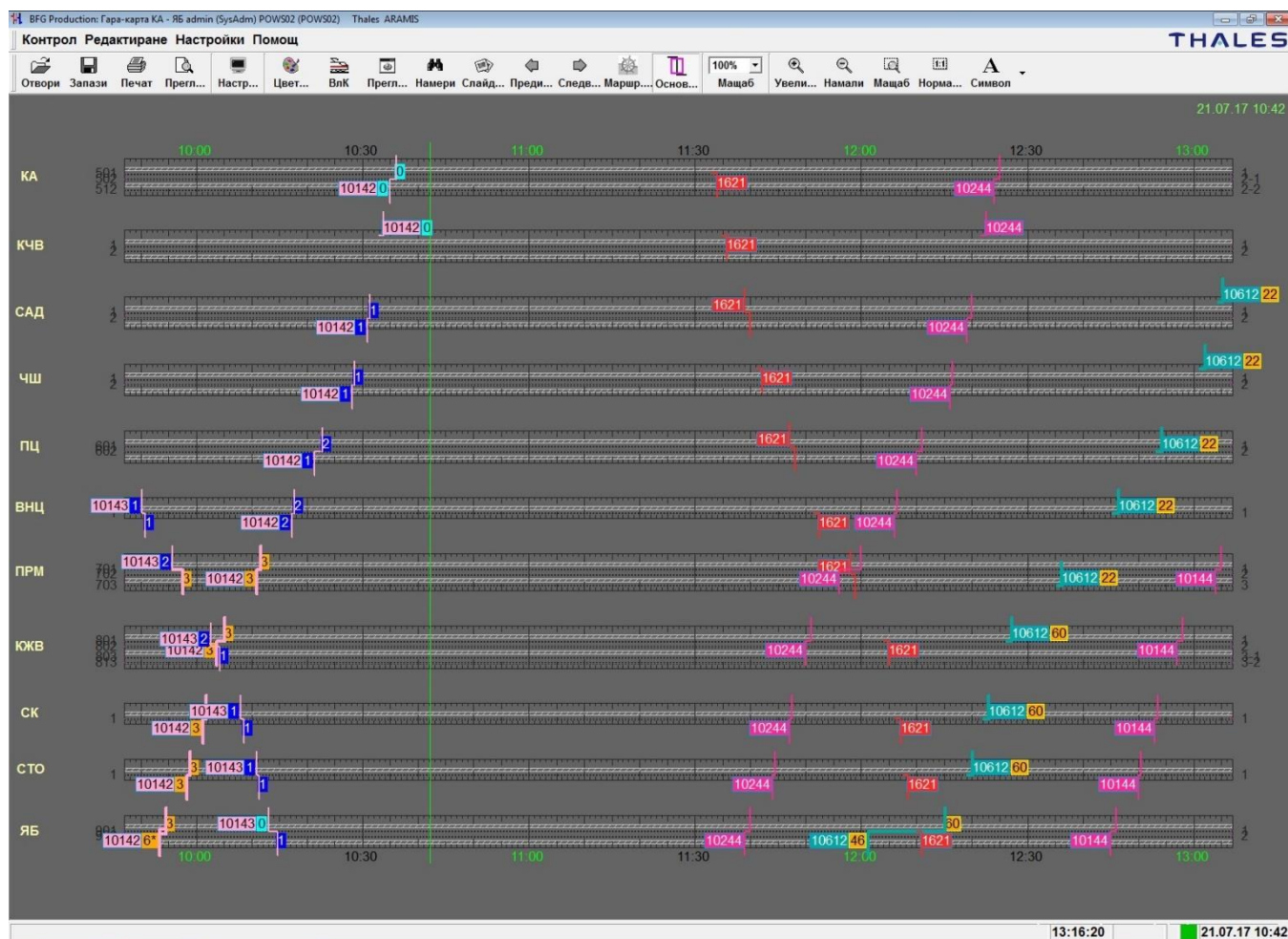
Може да превъртате до произволен момент в статичния екран.

4.2.3 BFG Гаров граф

4.2.3.1 Общи положения

Диалог „Гаров граф”(БРО) предоставя графично представяне на гарите и тяхното коловозно развитие. Той е задължително средство за гарова диспечеризация. Няколко гари могат да бъдат показани едновременно в един прозорец. Подредбата зависи от избора на гари, респективно от подредбата във групата. Ширината и височината на прозореца може да бъде променена произволно с мишката. При това големината на шрифта и ширината на маркера на възела се настройва автоматично. Екранът се свива чрез намаление в областта на планирани/исторически записи; разширението става чрез увеличение на същата област.

В един прозорец могат да бъдат изобразени няколко гари и спирки.



Фигура 3: BFG Гаров гарф

4.2.3.2 Структуриране на прозореца

Работната област е с черен, светлосив или бял фон.

Както и при работа с ZWL, в плана на гарата, ако мястото на екрана е недостатъчно, линейните обозначения се изобразяват на 2 реда.

Подобно на линии време/разстояние, и в плана на гарата е възможно разпъване на изображението. След избиране на съответното обозначение на коловоз в долната или горната част на изображението, разделянето на екрана може да се промени чрез „Дърпане и Влачене“. Разстоянията на коловозите и ширините на пероните се намаляват/увеличават. Всеки коловоз може да бъде „фиксиран“ и съответно освободен чрез двукратно натискане на левия бутон на мишката върху съответното му обозначение. Първоначалната конфигурация може да бъде възстановена чрез натискане на функционален клавиш [End]. „Фиксиран“ коловоз се обозначава с рамка.

4.2.3.3 Диспечерски действия

Ако даден влак е селектиран, той може да бъде преместен на друг коловоз, чрез задържане на бутоните на мишката в хоризонталната равнина. При това действие се появява диалог Диспечерски команди.

4.2.3.4 Изграждане на връзка

Ако са избрани два влака (първият - чрез натискане на левия бутон на мишката, вторият - при задържане на клавиш Shift и натискане на левия бутон на мишката), с еднократна натискане на десния бутон на мишката се отваря меню, през което може да бъде генерирана връзка.

В диалога за връзка, първият влак се записва като влак в отклонение, а вторият - като свързваща линия.

4.2.3.5 Ограничения за ползване

В приложната област на главния прозорец може да бъде въведено ограничение за ползване за дадена линия (изскачащо меню на фона). При това се появява диалог Ограничения за ползване .

Ограничения за ползване на линия, които са включени в групово ограничение, се представят с уникалния групов номер на елемента. Последните 5 позиции съдържат номера на елемента; VFE номера се намира пред него. По тази логика, с номер 1300003 се обозначава ограничение номер 13 за елемент номер 13. VFE номера се използва автоматично при обработката на ограниченията за ползване.

4.2.3.6 Меню Обработка

Менюто предоставя следните операции:

- Преглед (контролен екран) вкл./изкл.
- Търсене на влаково движение

4.2.3.7 Настройки на екрана

Допълнителните настройки са обобщени в следващата таблица:

Изобразяване	Описание
--------------	----------

Регулярно вл. движение	Показва планираните линии време/разстояние
Актуално вл. движение	Показва реалните линии време/разстояние
Планирано ограничения за ползване	Показва планираните ограничения в заетостта
Актуално ограничение за ползване	Показва реалните ограничения в заетостта
Конфликт при връзките	Ако връзката между два влака е опасна, тя трябва да бъде начертана в жълто.
Време за изчакване при връзките	Ако връзката между два влака е в регламентираното време за изчакване, тя трябва да бъде начертана в светло зелено.
Незаstraшени връзки	Показва безопасните връзки като тъмно зелена Линия
Незаstraшен клиент	Показва безопасните клиенти
Незаstraшени други	Показва другите безопасни
Незаstraшена замяна	Показва безопасната подмяна
Алтернативен коловоз	Ако има планирана промяна на коловоза се изобразява с двойна линия.
Основен заемане-конфликт	Показва първостепенните конфликти за ползване
Вторичен заемане-конфликт	Показва второстепенните конфликти за ползване
Хоризонт на сървър	Периодите извън обхвата на сървър се изобразяват като заштриховани области
Заклучени зони	Периодът, в който линията е заета от влак, се изобразява със заключена област.
Гар. перони	Показва пероните върху мрежата
Линии на коловозите	Показва на коловозните линии
Направление-Ид на вл. движение	Идентификаторът за посока се записва преди номера на влака. Всички идентификатори могат да бъдат видени като подсказка на оперативната гара.
Старт/Цел на вл. движение	Показва началото и края на влаково движение

4.2.3.8 Операции върху коловози

Подобно на линии време/разстояние, и в плана на гарата е възможно разпъване на изображението. След избиране на съответното обозначение на коловоз в долната или горната част на изображението, разделянето на екрана може да се промени чрез Drag & Drop. Разстоянията на коловозите и ширините на пероните се намаляват/увеличават. Всеки коловоз може да бъде „фиксиран” и съответно освободен чрез двукратно натискане на левия бутон на мишката върху съответното му обозначение. Първоначалната конфигурация може да бъде възстановена чрез натискане на функционален клавиш [End].

Възможно е въвеждането на коментари за изображението.

4.2.3.9 Меню Влаково движение

При натискане на десния бутон на мишката върху влаково движение се появява изскачащо меню. Следните операции, са достъпни в приложната област при избиране на влаково движение:

- Информация за влаково движение
- Покажи само това влаково движение
- Обработване на дневното разписание

Даден елемент от менюто може да бъде недостъпен или скрит в зависимост от конфигурационните данни и правата на потребителя.

4.2.3.10 Меню Оперативна гара

Изскачащо меню, което се появява при натискане на десния бутон на мишката върху оперативната гара.

4.2.3.11 Фоново меню

Без избиране на обект в приложната област са достъпни следните операции:

- Въвеждане на ограничение за ползване
- Текущо време
- Показване/скриване на контролния екран
- Предпочитани

4.2.3.12 Операции с мишка

При двукратно натискане на левия бутон на мишката върху ограничение за ползване, се отваря диалог Ограничение за ползване. Тук могат да бъдат въведени съответните ограничения.

Информация за влаковото движение се извежда при двукратно натискане на левия бутон на мишката върху избрано влаково движение.

Диалог Диспечерски действия се активира при избиране на влаково движение и придвижването му вляво или вдясно при задържан бутон на мишката. В този диалог може да бъде записан нов коловоз.

През контекстно меню [Генерирай връзка], може да бъде създадена нова връзка между два, предварително избрани влака. Номерата на влаковете, оперативните дати и оперативните гари са избрани предварително, така че оставя да се изберат само параметрите на самата връзка (период на преминаване, стандартно време за изчакване, тип връзка,...).

Тази операция е подобна на операцията в Детектиране на данни DSP. Връзките между отделните гари (напр. Катуница/Поповица) се записват през тази операция. Въпреки това, връзките между отделните гари се показват само в диалози Детектиране на данни и Конфликтни връзки (в случай на конфликти).

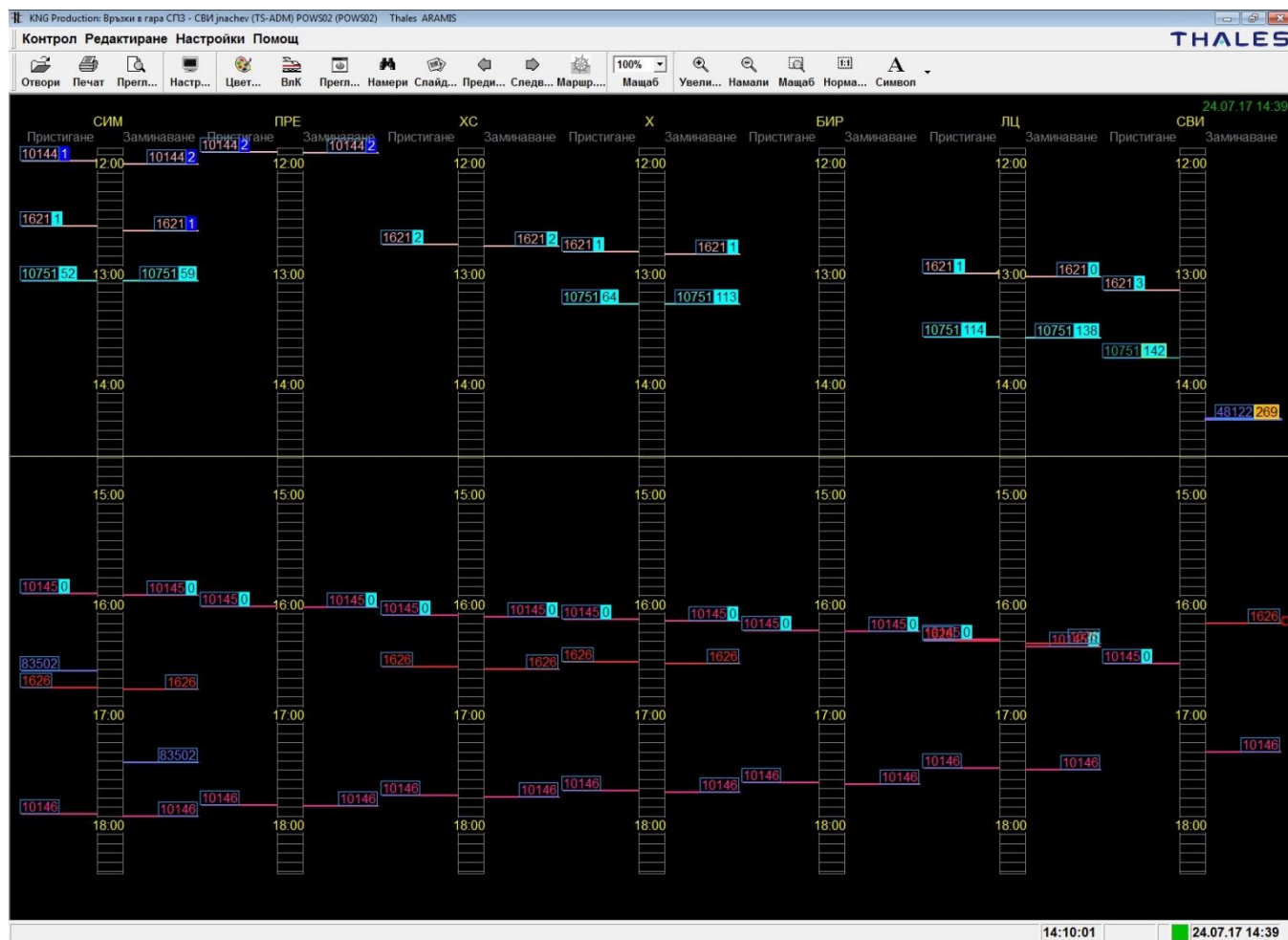
4.2.4 KNG граф - Връзки в гара

4.2.4.1 Общи положения

Програма „Връзки в гара“ (KNG) осигурява графично представяне на гарите тяхното коловозно развитие. Тя е средство за диспечирание на връзките за пътници и превозни средства. В един прозорец могат да бъдат показани няколко гари и спирки. Реда на визуализация зависи от избора на гара или група от гари и спирки. Ширината и височината на прозореца могат да бъдат променяни произволно с мишката. Ширината на маркера на гарата или спирката и размера на

шрифта се променят пропорционално на промяната на размера на прозореца. Екранът се свива или разширява в областта на планирани/исторически записи.

4.2.4.2 Структуриране на прозореца



Фигура 4: KNG приложение – Връзки в гара

4.2.4.3 Генериране на връзки

Генериране на нова връзка се реализира чрез избиране на два влака (първият се избира с натискане на левия бутон на мишката, втория - при задържане на клавиш Shift и натискане на левия бутон на мишката).

Първият влак записва като даващ връзка, а вторият - като свързваща линия.

4.2.4.4 Меню Обработка

В приложната област могат да бъдат извикани следните операции за обработка на визуализираната информация.

- Показване/скриване на прегледа (контролния екран)
- Намери вл. движение

4.2.4.5 Настройки на екрана

Допълнителните настройки са обобщени в следващата таблица:

Изобразяване	Описание
Регулярно движение вл.	Показва планираните линии време/разстояние
Актуално движение вл.	Показва реалните линии време/разстояние
Конфликт връзките при	Ако връзката между два влака е опасна, тя трябва да бъде изчертана в жълто.
Време за изчакване при връзките	Ако връзката между два влака е в регламентираното време за изчакване, тя трябва да бъде изчертана в светло зелено.
Незаstraшени връзки	Показва безопасните връзки като тъмно зелена линия
Незаstraшен клиент	Показва безопасните клиенти
Незаstraшени други	Показва другите безопасни
Незаstraшена замяна	Показва безопасната подмяна
Хоризонт на сървър	Периодите извън обхвата на сървър се изобразяват като заштриховани области
Направление-Ид на вл. движение	Идентификаторът за посока се записва преди номера на влака. Всички идентификатори могат да бъдат видени като подсказка на оперативната гара.
Старт/Цел на вл. движение	Показва началото и края на влаково движение

4.2.4.6 Меню Влаково движение

При натискане на десния бутон на мишката върху влаково движение се появява изскачащо меню:

- Вл. движение - информация
- Въвеждане на промени в дневния график
- Покажи само този влак

Даден елемент от менюто може да бъде недостъпен или скрит в зависимост от конфигурационните данни и правата на потребителя

4.2.4.7 Меню Оперативна гара

Изскачащо меню, което се появява при натискане на десния бутон на мишката върху оперативната гара.

4.2.4.8 Фоново меню

Фоновото меню предоставя следните операции: Актуално време, Преглед- вкл/изкл. , Фаворити.

Диалог Диспечерски команди се извиква при избиране на влаково движение и влачене нагоре или надолу, при задържане на бутоните на мишката.

4.2.5 DSP Процес данни редактор

В следващите точки е дадено описание на специфичните функции на приложение DSP Детекция на данни.

4.2.5.1 Общи положения

Диалог Детектиране на данни е основен за система ARAMIS-D. Той може да бъде стартирана само веднъж за даден диалогов мениджър.

Основните задачи на програмата са:

- Визуализация и обработка на данни, свързани с влаково движение
- Визуализация и обработка на ограничения за ползване

Ако потребителят има съответните права за промяна, добавяне и изтриване, в таблиците на приложение DSP могат да бъдат маркирани и изтрити няколко реда едновременно. Всички маркирани редове, напр. в таблица Закъснения, се изтриват след предаване на съответните промени.

4.2.5.2 Структуриране на прозореца

Основният екран на диалога е разделен на два подпрозореца за визуализация и обработка на заглавната част на информацията (напр. влаково движение или информация за грешки) и детайлна файлова карта (например информация за закъснение, изменения в разписание).

4.2.5.3 Подпрозорец-Вл. движение-информация

В този подпрозорец се показва информацията за наличните в системата влакови движения.

- Заглавна информация за влаковото движение
- Отчети за влакови движения
- Причини за закъснение
- Бележки за влакови движения
- Маршрутен план
- Превключване на серии влакови номера
- Информация за връзка
- Участъци на влаково движение
- Анализ на информацията за влакови движения

Файловата карта е разделена на:

Заглавната част на информацията е показана най-отгоре, а най-отдолу - отчетите за влаково движение. Разпределението на файловата карта може да бъде променено с помощта на мишката. Уникалният идентификатор на влаковото движение (състоящ се от оперативната дата и номера на влака), се показва в горната лява част на полето на заглавната информация.

Полета „Серии”, „Обща дължина на влака”, „Общо тегло на влака”, „Общо тегло на товара”, „Максимална скорост” и „Спирачен процент” се изписват със син цвят на шрифта, ако информацията за влака и заглавната част на информацията за влаковото движение са открити на база на годишното разписание (участъкова информация). В останалите случаи се предоставя реалната информация (черен цвят на шрифта).

Ако планираната информация се отличава от реалната - от гледна точка на диспечирането - съответното поле трябва да бъде маркирано в червено.

Страниците на таблици Съобщения и Закъснения са маркирани, ако номерата на отчетите за влаково движение (набор от данни 1, DS1) и закъсненията (набор от данни 2, DS2) не съответстват на 100%. Точните стойности могат да бъдат видени във файлова карта Анализ.

За да се покаже дадено влаково движение, въведете оперативната дата и номера на влака. Ако за оперативната дата не е посочена стойност, ще бъде възприета текущата дата. Информацията за съответното влаково движение се показва, когато в поле Номер на влак се натисне клавиш Return.

Информация за влаково движение може да бъде показана само за влакове, които са в буфера за влакови движения. Части от информацията за дадено влаково движение могат да бъдат променени.

Полетата на датата на разписанието и датата на отклонението са алтернативни възможности за входни параметри - изисква се въвеждане или на локално време на отклонението или начало на разписанието.

В поле Zn, въведете номера на влака (с или без отклонението) и го извикайте с натискане клавиш [TAB] или [ENTER].

Данните за следващото или предишното влаково движение, може да извикате чрез натискане на клавиши „стрелка нагоре” и „стрелка надолу”.

Поле „ОК” е в заглавната част на информацията за влаково движение.

Неговата цел е да маркира избрания номер на влак при обработката. Ако дадени набори от данни, са открити от системата като неправдоподобни, но те са коректни, може да ги маркирате като „Processed - ОК”, въпреки че не можете да ги манипулирате.

По този начин, наборът от данни вече няма да бъде показван в отчета на недостъпните влакови движения (ZLF).

В долната част на прозореца могат да бъдат показани следните файлови подпрозорци:

- **Съобщения** с текущите влакови движения, реални-планирани сравнения и оперативните гари за влаковото движение
- **Закъснения** с отчети за закъснения, записани за влаковото движение или изчислени от системата
- **Забележки** за оперативните гари за влаковото движение
- **Промяна в ДнГрф**, например отклонение или частична неизправност на влака
- **Подучастъци**, например участъци, в които влакът се движи под друг номер
- **Маршрутен план** с информация за влаковия маршрут за системата за влакови маршрути
- **Условия за изчакване** с времената на заемане и освобождаване на маршрутите
- **ДВрВл. и Вземаш-връзка влак** с връзките между влаковете в гарите
- **Анализ** с обобщение на закъсненията, реални-планирани равнения и номера за класифициране на качеството

Във всяка таблица са достъпни различни менюта.

В таблица **Съобщения** се прилагат различни цветови обозначения.

Ако планираната и обичайната планирана стойност (Planned и RPlanned) се различават, двете стойности се изобразяват в червено.

Аналогично, ако планираният и реалният коловоз се различават (SGI's и IGI's), те се изобразяват в червено. Прогнозните отчети се изобразяват в синьо.

Изтриването на редове се осъществява на две стъпки. В първата стъпка се изтриват само реални отчети. Плановите отчети се изтриват само ако няма реални отчети.

Стойността на Delta-t в таблица Отчети, може да бъде променяна само ако за съответната оперативна гара няма реален отчет. В този случай се манипулира самия реален отчет.

Статус на превключване на серии	Значение
1	Край
2	Начало
3	Пристигане
4	Заминаване
5	Транзит

Комбинация от статуси 3 и 5 (пристигане и транзит) се появява само за планиран транзит, за който интервалът между пристигане и заминава е по-голям от конфигурираната прагова стойност.

Ако спирането е по разписание, статус „заминаване” не трябва да бъде променян, освен чрез ръчно въвеждане на новата стойност.

Натрупаните закъснения, които са били открити извън планирано-реално сравнение, се записват в таблица Закъснения. Тези закъснения могат да бъдат свързани причина или тук, или в диалог Закъснения (VBA).

Данните за съдържанието на влака се показват също в таблица **Подучастъци**. Линиите, които са получени от разписанието, се изобразяват в синьо.

Ако планираният участък е маркиран като реален, старият планиран участък се появява само след записване върху реалния участък.

Колона „текущ” маркира набора от данни, отнасящ се за текущия планиран, съответно реален участък

Колоните с данни за съдържанието на влака „Серии”, „Обща дължина на влака”, „Обща дължина на товара”, „Общо тегло на влака”, „Общо тегло на товара”, „Максимална скорост” и „Спирачен процент”, се изписват със син цвят на шрифта, ако данните за съдържанието на влака в заглавната част на информацията за влаковото движение са открити на базата на годишно разписание (информация за участъка). В обратния случай се показват реалните данни (черен цвят на шрифта).

Ако планираните данни се отличават от реалните - от гледна точка на диспечерането - съответното поле трябва да бъде маркирано в червено.

Идентификатор „Нареждане на маршрут” на маршрутния план, може да бъде включен и изключен в таблица Маршрутен план. За тази цел, в контекстното меню на файлова карта „Автоматично маршрутизиране ZL”, са включени две менюта, съответно за включване и изключване на „Нареждане на маршрут”. Ако се изберат няколко реда с <Ctrl> или <Shift>, този идентификатор се променя за всички избрани маршрути, които могат да бъдат наредени върху влаковия маршрут. Ако не е избран нито един ред, идентификаторът за маршрутизиране на влака трябва да бъде променен за всички маршрути в маршрутния план, които могат да бъдат наредени върху влаковия маршрут.

Ако линиите в плана на влаковия маршрут са сини, то този план е бил получен от годишния план без никакви изменения. Ако, в обратния случай, линиите са черни, произходът на маршрутния план е различен от ARAMIS-D, или той е бил ръчно модифициран. Линиите се маркират в червено, ако процеса на откриване на конфликти е открил конфликтни маршрутни.

4.2.5.4 Файлова подтаблица Ограничения за ползване

В този подпрозорец могат да бъдат показани и обработени различни ограничения за ползване. Засегнатите линии и оптични системи (индикаторни участъци за номера на влака) и елементи на централизацията, са показани в три свързани таблици. В тези таблици, засегнатите елементи могат да бъдат записвани, модифицирани или изтрити.

Визуализацията на ограниченията за ползване е подобна на визуализацията на неизправности, и се осъществява след въвеждане на дата, системен идентификатор и номер на ограничението. Ограничението със следващия по-висок или по-нисък номер, може да бъде показано с клавишите за управление на курсора л и v.

Дадено ограничение, заедно с всички засегнати елементи, може да бъде копирано чрез операция Сору от лентата с инструменти. Ако има някакви реални ограничения, но не е записано реално крайно време, шаблонът трябва да бъде затворен автоматично с текущото системно време. Копираното реално ограничение се прилага с начало актуалното крайно време на шаблона.

За извикване на този прозорец, в приложения ZWL, BFG и SSP е предвидена операция „Информация за ограничение за ползване” от контекстното меню.

4.2.5.5 Меню Направление

В менюто са включени следните операции:

- Съобщение за влаково движение
- Въвеждане на промени в дневния график
- Симулиране на влаково движение: Всички симулации на потребителя се активират с бутон [Активиране], т.е. от симулацията се генерира допълнителен екран. Бутон [Отказ] отменя незабавно всички симулации.
- Администрация на вл движение- буфер: Влаковите движения остават върху паметта на сървъра за приблизително три часа. Потребителят може да премахне, съответно да презареди специални влакови движения от главната памет, през този диалог. Това може да е необходимо ако трябва да бъде презаредено движението на даден влак, или ако влаковото движение е било манипулирано на ръка.

4.2.5.6 Въвеждане на промени в дневния график

През този диалог се осъществяват различни диспечерски действия. Тези действия варират от преизчисление на дневно разписание, до модифициране на маршрут. Определени действия може да не са налични. Кой точно - зависи от конфигурацията на ARAMIS-D.

Поле „само документация” позволява документиране на вече изпълнени действия. Дневното разписание на влака не се преизчислява или променя.

За да се отмени вход, действието трябва да бъде изтрито от таблица „Изменения на дневното разписание”.

Възможни са следните режими:

Но.	Режим	Значение
1	Активиране на допълнителен влак	Активира допълнителен влак. Изисква наличието на разписание. В диаграма ZWL се представя с непрекъсната линия.
3	Въвеждане на заместващ влак	Добавя нов влак от образцов такъв, с определено отместване по време. Влакът се изобразява с прекъсната линия в диаграма ZWL.

4	Отклоняване	Влакът преминава през отклонение. В диаграма ZWL отклонението се изобразява с двойно прекъсната линия.
5	Отмяна на влак	Пълен отказ на влака, Влаковото движение изчезва от диаграма ZWL
6	Частична отмяна на влак	Влакът отказва върху даден участък, част от влаковото движение изчезва от диаграма ZWL.
7	Отмяна спиране на влак	Спирането на влака пропада
8	Непланирано спиране-трафик	Влакът извършва непланирано спиране в оперативна гара, например за качване на пътници
10	Диспозиционно непланирано спиране	Влакът прави непланирано спиране в оперативна гара, например при настигане на друг влак
11	Задръж влак до повикване	Влакът е задържан за неопределен период от време. Визуализацията на влака се прекратява, започвайки от съответната оперативна гара
12	Диспониране на влака с постоянна скорост	Влакът е диспечиран с определената скорост. В диаграма ZWL движението на влака става плавно. Ако е осигурена причина за закъснение, се извършва автоматично изравняване на закъснението.
16	Промяна на коловоз	Извършва се промяна на линията. В BFG се изобразява двойна линия, ако е налична планирана линия.
17	Работа в режим двупосочно движение в двупътен участък	Влаковото движение се пренасочва по обратната линия. В ZWL диаграмата, съответния участък се изобразява с двойна линия.
18	Очаквано допълнително закъснение	За влака се диспечира допълнително относително закъснение в съответната оперативна гара.
19	Очаквано абсолютно закъснение	За влака се диспечира абсолютно закъснение в съответната оперативна гара.
20	Пререгистрация на маршрутно съобщение	Реалните отчети за дадено влакове движение се прехвърлят към друг номер на влак
21	Автоматично кодиране причината за закъснение	За този тип, допълнително може да бъде дефинирана константната скорост (подобно на „постоянната скорост“). За разлика от диспечерско действие „идеална линия“, прогнозното изчисление остава незасегнато в случай на „кодиране причината за закъснение“. Допълните закъснения, възникващи по време на движението на влака, се изравняват автоматично със зададеното кодиране на закъснението, при определяне на скоростта до зададеното допълнително закъснение.

Но.	Режим	Значение
23	Максимална скорост	Дефинира се определена константна скорост, както в случая на „постоянната скорост“. Всички резерви по време се използват за „максималната скорост“, за разлика от „постоянната скорост“, където влакът не използва никакви резерви по време в прогнозата. В случай на пътнически влак с предвидено спиране, прогнозното време за

		заминаване се приравнява на времето за пристигане при избързващи. Ако е посочена причина за закъснение, се извършва автоматично изравняване на закъсненията.
30	Преизчисляване на дневния график	Дневното разписание се преизчислява. Предприетите диспечерски мерки се запазват.
31	Деактивиране на дневния график	Влакът се деактивира и се премахва от екран ZWL.

При ръчно въвеждане на производствени данни се използва специфична за ролята системна идентификация (например при въвеждане на данни, изравняване на закъснения, гарова таблица. Ако такава идентификация не е въведена, следва да бъде използвана локалната системна идентификация.

Допълнително, за нуждите на свързаните с дадена гара диспечерски мерки „изчислено закъснение“, „спиране извън разписание“ и „отказ при спиране“, може да бъде зададена нова линия. По този начин се улеснява откриването на „двойни“ диспечерски мерки, които възникват често при диспечериране на непланирани настигания или пропаднали настигания.

4.2.6 KNT Таблица гара

4.2.6.1 Общи положения

В приложение Таблица гара (KNTCLI) е възможно няколко гари могат да бъдат изобразявани едновременно в таблична форма.

В допълнение към основните параметри, в диалог „Отвори“ може да бъде избрана опция „Филтриране спрямо реалното време“. По този начин филтъра за планирани/исторически записи се прилага само върху реалното време, респ. прогнозното време. Ако полето не е зададено, освен реалното и прогнозното време, за планираните/исторически записи следва да бъде отчетено и планираното време.

Чрез тази опция се спира показването на влакове, за които е сигурно, че избързват или се движат със закъснение от разписанието.

От гледна точка на опция „Филтриране спрямо реалното време“, филтърът се прилага само върху планираното време.

Ако са избрани и двете опции (реално и планирано време), или нито една от тях, филтрирането следва да бъде изпълнено съгласно планираното или реалното време.

4.2.6.2 Структуриране на прозореца

Работният прозорец е разделен на таблица на пристигане и таблица на заминаване.

Колони „Серии“, „Обща дължина на влака“, „Общо тегло на влака“, „Общо тегло на товара“, „Максимална скорост“ и „Спирачен процент“ се изписват със син цвят на шрифта, ако информацията за влака и заглавната част на информацията за влаковото движение са открити на база на годишното разписание (участъкова информация). В останалите случаи се предоставя реалната информация (черен цвят на шрифта).

Ако планираната информация се отличава от реалната - от гледна точка на диспечерирането - съответното поле трябва да бъде маркирано в червено.

4.2.6.3 Линийни операции (десен бутон върху влак от таблицата)

В прозореца на приложението могат да бъдат извикани следните операции върху линиите:

- информация за влаково движение
- въвеждане на изменения в дневното разписание
- промяна в коловозите
- отчет за влакови движения
- изчислено закъснение

В таблицата са предвидени множество различни цветови кодировки за отделните колони.

Реалната стойност, обичайната Делта-t и Делта-t (реална, R+/- и +/-) за прогнозата, се изписват в син цвят. Ако планираната и обичайната стойност се различават (Soil и RSoll / Планирана и RПланирана), и двете стойности трябва да бъдат изписани с червен цвят.

Аналогично, планираните и реалните коловози (SGIs и IGI / PTrs и ATrs) се изписват с червен цвят когато се отличават.

Ако за даден влак е постъпил отчет за пристигане, но самият влак все още не е отпътувал, рамката на таблицата започва да мига в зелено и черно.

За нуждите на диспечингова мярка „непланирано спиране“ се допуска въвеждането на нова линия. Ако „линията“ се записва, то тогава се генерира втора диспечингова мярка „промяна на линията“. По този начин се осигурява по-лесното откриване на „двойни“ диспечерски мерки, които възникват сравнително често при диспечирание на непланирани настигания или пропаднали такива.

Когато се въвеждат промени в графика (напр. спиране, допълнително закъснение и др.), всяка една оперативна гара може да бъде избрана от списъка на оторизираните оперативни гари от потребители, с ограничение на оперативната област до един списък с оперативни гари. в противен случай, в диспечерския диалог оперативната гара не може да бъде променяна

След като оперативната гара бъде променена, диспечерите, чиято оперативна област обикновено включва няколко спирки в близост до гарата, могат да записват промени в линиите за техните спирки, без реално да се налага съответните спирки да бъдат избрани в диалог „Отвори“.

Забележка:

При записване на различна гара, реално не се проверява дали влака се движи през избраната оперативна гара.

4.2.7 SIA Планирано актуално отклонение

4.2.7.1 Общи положения

В това приложение се показват три „конфликтно-ориентирани“ таблици. Тези таблици са:

- относителна позиция
- време-закъснения
- без разписание

Целта на това представяне е да се постигне бърз преглед на относителните позиции и закъсненията в контролираната област.

Освен другите параметри в диалог „Отвори“ , върху файловата карта на влаковата категория могат да бъдат наложени допълнителни филтри. Например, може да се извърши адаптация на минималната и максималната стойност на закъснението. Отделни влакови категории (напр. KLV влакове) също могат да бъдат избрани. За всяка отделна влакова категория съществува целеви интервал за относителната позиция (напр. [-15',+15'] минути, [-30',+0'] минути), която също може да бъде модифицирана (виж колони мин. и макс.).

Влакове, за които няма получен отчет за реалното движение, тъй като те все още не са отпътували, не се показват под опция „Само влакове с реални отчети“.

4.2.7.2 Структуриране на прозореца

Всички влакове, чиято текуща относителна позиция е извън съответния целеви интервал, напр. интервал $[-30', +0']$, закъснелите влакове и влаковете, които се движат поне с 30 минути преди разписание, се показват в таблица „Относителна позиция”. Влакове, които са извън целевия интервал в резултат от изменения в разписанието или по оценка за следващото влаково движение, също се включват в таблицата (напр. влак 18712 с 8' минутно закъснение, започващо от RMO).

При извикване на планирани-реални отклонения, чрез диспечерската група може да установите влаковите категории и праговите нива, които трябва да бъдат използвани при инициализацията на дисплея. Списък на влаковите категории не може да бъде разширяван, но всяка отделна влакова категория може да бъде активирана или деактивирана за показване чрез бутон.

Информацията от последния отчет за влаково движение винаги се записва в колони Оперативна гара, Планирано, +/- и Актуално. Двата отчета за влаково движение, които са довели до най-голямо закъснение трябва да бъдат показани в двете колони с Причина за закъснение. Тези колони могат да бъдат и празни, ако не са получени такива отчети. Влакове, които са били записани в таблицата или чиято Делта-t стойност се е променила значително, се показват в червено. Прогнозните стойности се показват в синьо.

Колони „Сerii”, „Обща дължина на влака”, „Общо тегло на влака”, „Общо тегло на товара”, „Максимална скорост” и „Спирачен процент” се изписват със син цвят на шрифта, ако информацията за влака и заглавието на влаковото движение са открити на база на годишното разписание (участъкова информация). В останалите случаи се предоставя реалната информация (черен цвят на шрифта).

Ако планираната информация се отличава от реалната - от гледна точка на диспечерирането - съответното поле трябва да бъде маркирано в червено.

В колона Разстояние на влаковото движение, текущото разстояние на влаковото движение, по отношение на текущата референтна област (напр. контролния център), се изписва в метри.

Влакове, чиито следващ реален отчет закъснява се включват в таблица „Влакове с автоматично времезакъснение”. В този случай, „Влакове с автоматично времезакъснение ” се генерират автоматично и прогнозата за влаковото движение се адаптира в зависимост от дефиницията на инфраструктурата за съответната оперативна гара.

В третата таблица се показват **влакове без разписание**. По този начин операторът може да открие грешки при въвеждане на номера на влакове; също така, разписания предадени със закъснение, също могат да бъдат открити от планиращата система.

4.2.7.3 Лента с инструменти

Лентата с инструменти съдържа следните символи:

Символ	Описание
+/- (Текущо закъснение)	Показва/скрива таблица „Относителна позиция”
TimVsp (влакове с автоматично времезакъснение)	Показва таблицата на влаковете със закъснение по таймер
OhneFpl (влакове без разписание)	Показва таблицата на влаковете без разписание

4.2.7.4 Линийни операции (десен бутон върху ред от таблицата)

Възможни са следните операции:

- Вл. движение - информация
- Съобщение за влаково движение
- Въвеждане на промени в дневния график
- Старт на възли - таблица
- Старт на възли - граф
- Старт на гара – карта

4.2.8 VBA Причина за закъснение

4.2.8.1 Общи положения

Приложението за наваксване на закъснения показва всички причини за закъснение за една или повече оперативни гари. Наваксване на закъснението може да бъде модифицирано от оторизирани потребители.

В диалог „Отвори” е възможно да се избере само „Закъснения, които трябва да бъдат обработени”. Непълни наваксвания, както и неправдоподобни кодировки (възникнали в резултат от несъвместимостта на реалната причината за закъснение с посочената от причината за закъснение) се представят в допълнение на некодирани наваксвания на закъснението.

В диалога за настройки на екрана, освен историческите записи могат да бъдат избрани и планирани записи. Положителните стойности на планираните записи не са от значение за визуализацията. Все пак, последните изминали 15 минути могат да бъдат запълнени с отрицателни стойности за планираните записи, като напр. -15 мин. Ако за тази цел е предоставена стойност от 120 мин. за планираните записи, всички закъснения, от -120 минути до -15 минути, трябва да бъдат включени в таблицата.

4.2.8.2 Структуриране на прозореца

Прозорецът съдържа таблица, която може да бъде разделена в две части - редактируема и нередитируема част. Клетките на редактируемата област могат да бъдат избирани по отделно с мишката. В случай на неправдоподобна кодировка на закъснението, категорията на причината се изобразява с ярко червено. Със същия цвят се изобразяват влаковите номера с липсваща причина и липсващите разпределения на грешката. BVU кодировките се изобразяват в синьо, а свързаните с потребителя кодировки на закъсненията - в зелено. Предвидена е и допълнителна колона „F” (грешна кодировка), в която се маркират набори от данни с неправдоподобна кодировка на закъснението.

Колона „Цвят на влака” показва индекса на цвета на влака.

4.2.8.3 Лента с инструменти

Лентата с инструменти съдържа следните символи:

Символ	Описание
Процес	Записва направените в таблицата изменения
Отмени	Отхвърля направените изменения

4.2.8.4 Линийни операции (десен бутон върху ред от таблицата)

Налични са следните операции:

- Влаково движение - информация
- Съобщение за влаково движение
- Въвеждане на промени в дневния график
- Телефонен списък на гарата

4.2.9 INF Допълнителна информация

4.2.9.1 Общи положения

Приложение „Допълнителна информация” (INF) предоставя таблично представяне на следната информация:

- Оперативен отчет (автоматичен/ръчен)
- Технически отчет (автоматичен/ръчен)

Оперативните и техническите отчети имат значение за системния администратор и, по изискване, за началника на смяната. Администраторът на оперативната система използва основно оперативния отчет, в който се записват всички събития, имащи отношение към оперативната работа (напр. създаване и изтриване на откази). Администраторът на техническата система използва техническия отчет, особено в случаи на технически откази, тъй като в него може да бъде открита детайлна информация за причината за възникване на отказа.

Ако е избрана област за диспечеризация, а идентификатор „Всички мрежови подобласти” не е селектиран, отчетите трябва да бъдат филтрирани по атрибут „Местоположение”. Отчетите без „местоположение” се показват винаги.

4.2.9.2 Структуриране на прозореца

Приложната област на този диалог е разделена на 2 подобласти (Ba, Ta), които могат да бъдат активирани или деактивирани от лентата с инструменти. Номера на отчета, Типа на отчета и неговия Приоритет се кодират с цветове в блоковете на „автоматичния оперативен отчет” и „автоматичния технически отчет” по следния начин:

Фатална грешка = червено, грешка = оранжево, предупреждение = жълто, информация = зелено.

Отчет ниво 1 = червено, 2 = оранжево, 3 = жълто, 4 = зелено.

Колоните, които съдържат информация за статуса на отчета, се намират в таблици „автоматичен технически отчет” и „автоматичен оперативен отчет”. Системни отчети, които показват текущото състояние на („OK”, съотв. „NOK”) на елемент (инсталация, интерфейс, клиент...) са маркирани в колона S=“Status”. Системните отчети за статуса, които показват текущото състояние на елемент, са маркирани в колона A=“СигнепГ. Системни отчети за статуса, за които има по- актуални системни отчети за състоянието се маркират в колона H=“historical”. „Историческите” системни отчети могат да бъдат скрити чрез прилагане на филтър „Текущи” върху всички системни отчети. Историческите отчети за статуса се показват в сиво, за да се наблегне на факта, че тяхното съдържание вече не е валидно.

4.2.10 TSS Техническа система - статус

4.2.10.1 Общи положения

Приложение Техническа система - статус (TSS) служи за визуализация на информация и събития за системата. Статуса на техническата система е дори по-сбит от техническия отчет и съответства на „Визуализация на събитията” на една оперативна система. Диалогът се състои от три части:

- Съобщение за състоянието на интерфейса - показва състоянието на процесите в интерфейсите
- Системен регистър на събитията - показва важните системни събития
- Системна диагностика - съобщение - показва всички отчети за статуса за техническите и оперативните отчети

Всички подсистеми могат да бъдат активирани/деактивирани от лентата с инструменти.

Отчети от съседни ARAMIS-D системи също могат да бъдат показвани, в зависимост от системната конфигурация.

Номера на отчета, Типа на отчета и неговия Приоритет се кодират с цветове в блока на „Регистъра на събитията“:

Фатална грешка = червено, грешка = оранжево, предупреждение = жълто, информация = зелено.

Отчет ниво 1 = червено, 2 = оранжево, 3 = жълто, 4 = зелено.

През линейното меню на таблица „Съобщения за състоянието на интерфейса“ могат да бъдат извикани следните операции:

- Рестартиране на процеса
- Статус на процеса
- Дебъг статус на процеса
- Задействане на трансфер на данни
- Изтриване на екран
- Общо запитване

Клиенти, които трябва да бъдат наблюдавани, се показват в тази таблица заедно с интерфейсите връзки. Клиенти в FNODE диалогова маска трябва да бъдат маркирани за нуждите на "наблюдението". В допълнение на статуса на връзката са показани и текущата версия на клиентския софтуер и обемите от данни (броя на изпратените и получените телеграми).

Ако по даден интерфейс няма изградена връзка, то съответния интерфейс се изписва в червено в таблица „Съобщение за състоянието на интерфейса“. Последното не важи за интерфейси с идентификатор „Временна връзка по интерфейса“.

Когато за един интерфейс са зададени няколко компютърни адреса, неактивните компютърни адреси се маркират в синьо.

Меню „Общо запитване“ не е налично за всички интерфейси, тъй като не всички интерфейси го поддържат.

Колони, съдържащи информация за статуса на отчета, се намират в таблица „Системен регистър на събития“. Отчети за системния статус, които показват текущото състояние („OK“, съотв. „NOK“) на даден елемент (инсталация, интерфейс, клиент...) са маркирани в колона S="Status". Системните отчети за статуса, които показват текущото състояние на елемент, са маркирани в колона A="Current". Системни отчети за статуса, за които има по-актуални системни отчети за състоянието се маркират в колона H="historical". „Историческите“ системни отчети могат да бъдат скрити чрез прилагане на филтър „Текущи“ върху всички системни отчети. Историческите отчети за статуса се показват в сиво, за да се наблегне на факта, че тяхното съдържание вече не е валидно.

Всички технически и оперативни отчети се показват в таблица „Системна диагностика - съобщения“ с идентификатор „Отчет за статуса“. Например, текущи повреди могат да бъдат филтрирани за статус = „текущ“ и тип отчет <> „информация“. Потребителят може да регистрира в системата, че е прочел даден диагностичен отчет, чрез операция „Потвърди“. Потребителското име на оператора и маркер за времето на потвърждението се записват заедно с потвърждението на отчета. Текущо избраните набори от данни, т.е. данните под текущата позиция на курсора на мишката, се потвърждават чрез контекстно меню „Потвърди“, а всички показани набори от данни -чрез меню „Потвърди всички“. Диагностични отчети, които вече са потвърдени

от потребителя, не могат да бъдат потвърдени отново. Очакващ потвърждение отчет се маркира в тюркоазено. Цветната маркировка изчезва след потвърждаването на отчета.

Потребителят може да въведе допълнителни забележки (напр. допълнителна информация за причината за възникването на неизправността или нейното отстраняване) в атрибут „Забележка” на отчета. Потребителското име на оператора и маркер за времето, в което е добавена или променена забележката, се записват автоматично в диагностичния отчет. Диагностичните отчети могат да бъдат записани ръчно, с помощта на контекстно меню „Добави”, и изтрети, чрез контекстно меню „Изтрий”.

4.3 Администриране

4.3.1 Настройки на цвета

Менюто за настройки на цвета позволява на привилегировани потребители да променят цветовите настройки на ARAMIS-D локално, за собствената им работна станция. Ако тези цветови настройки се възприемат от всички, съответното изменение трябва да бъде разнесено по всички работни станции.

4.3.2 Настройки на шрифта

Менюто позволява на потребителя да промени шрифтовете на собствените си приложения. Всеки потребител има собствени настройки на шрифта.

Промяната на шрифта е възможна за:

- Меню
- Лента с инструменти
- Диалог
- Подсказка
- Графичен текст
- Текстов редактор
- Статус лента

Настройките се променят през опция „Избор на шрифт”. Изберете желан шрифт, стил и размер и потвърдете промяната.

След натискане на бутон „Запис” в главния диалог, направената промяна се прилага автоматично за всички рестартирани приложения.

Затварянето на диалога става с натискане на бутон „Край”. Незаписаните промени се губят. Първоначалните настройки могат да се възстановят чрез натискане на бутон „Стандарт”.

4.3.3 ADM Системна администрация

Чрез тази програма, системният администратор може да пуска и спира ARAMIS-D върху клиента.

Освен това, ADMCLI им дава достъп до локалната системна информация и главната информация, заредени в клиента. по този начин се премахва необходимостта от търсене в базата данни. В допълнение може да бъде стартирана инсталационната програма на ARAMIS-D за инсталиране или коригиране на липсващи/дефектни компоненти на системата.

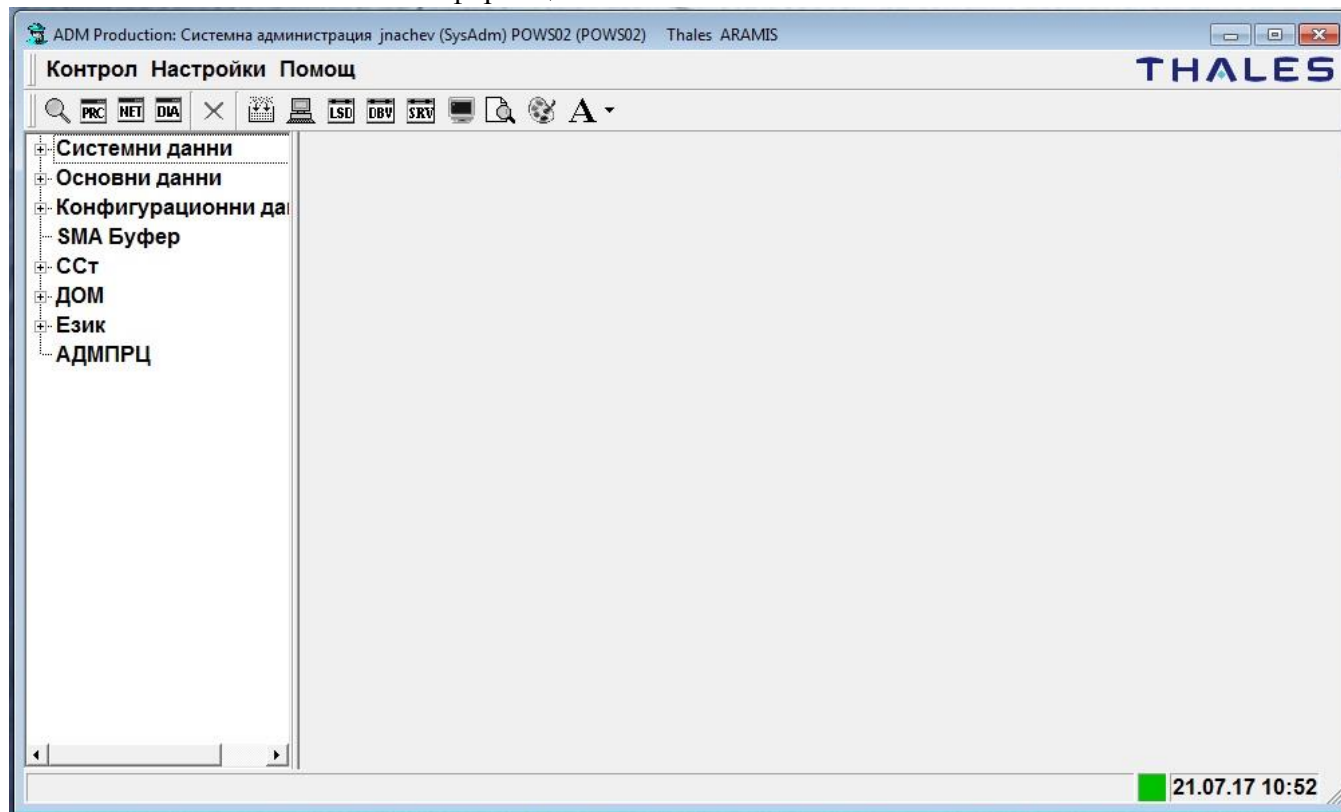
Приложение ADMCLI се използва и в процеса на подготовка на данни за генериране на нови бази данни върху сървъра и разнасянето им по отделните клиенти.

Стартирането на програмите става от икони "LSD-Admin", съотв. "DBV-Admin".

Чрез команда поле за въвеждане се осигурява разделяне на процесите на генериране и активиране на бази данни.

Ефектът на клас „всички”, се изразява в това, че всички програми върху сървъра и клиента се реинициализират при активиране.

Клас „SRV” рестартира само сървърните програми. Този клас се използва при добавяне на нов клиент в локалната системна информация.



Фигура 5: ADM приложение

4.3.4 FPL Обработка на год. график

Чрез тази програма се извършва визуализация и обработка на годишните разписания.

4.3.4.1 Общи положения

Филтри „Диспечерска група”, „Приоритет на влака”, „Тип на влака”, „Номера на влакове”, „Влаков маршрут”, „Влакова категория”, „Маршрут” и „Период на валидност” се задават в диалог „Отвори”.

Ако се изисква избор на маршрут, трябва да се въведе възлова група или оперативна гара. При избора на маршрут, първата оперативна гара трябва да се третира като „контролна точка”. При обработката се показват само разписания, които имат маршрутна точка за контролната точка. Данните на маршрутната точка „планиран коловоз”, „планирано време” и „статус на превключване на сериите” се откриват за пристигане и заминаване за „контролната точка”. Ако са специфицирани следващите оперативни гари, те се оценяват в посочения ред като маршрутни филтри.

Ако е въведен „период на валидност”, всички разписания, чиято валидност попада в зададения период, трябва да бъдат визуализирани.

В списъка с номера на влакове могат да бъдат въведени и цели интервали номера, напр. ”120,130-140”.

4.3.4.2 Структуриране на прозореца

Програмата е разделена на два подпрозореца. Първият подпрозорец, преглед на разписанието, показва всички разписания, които отговарят на зададените в диалог „Отвори” филтри. Тук могат да бъдат извършвани по-маловажни изменения.

Целия график е показан във вторият подпрозорец, където също може да бъде обработен.

Изменените разписания се маркират в оранжево, а заключените - в тъмно сиво.

4.3.4.3 Подпрозорец График-преглед

Възможни са следните операции върху ред/разписание:

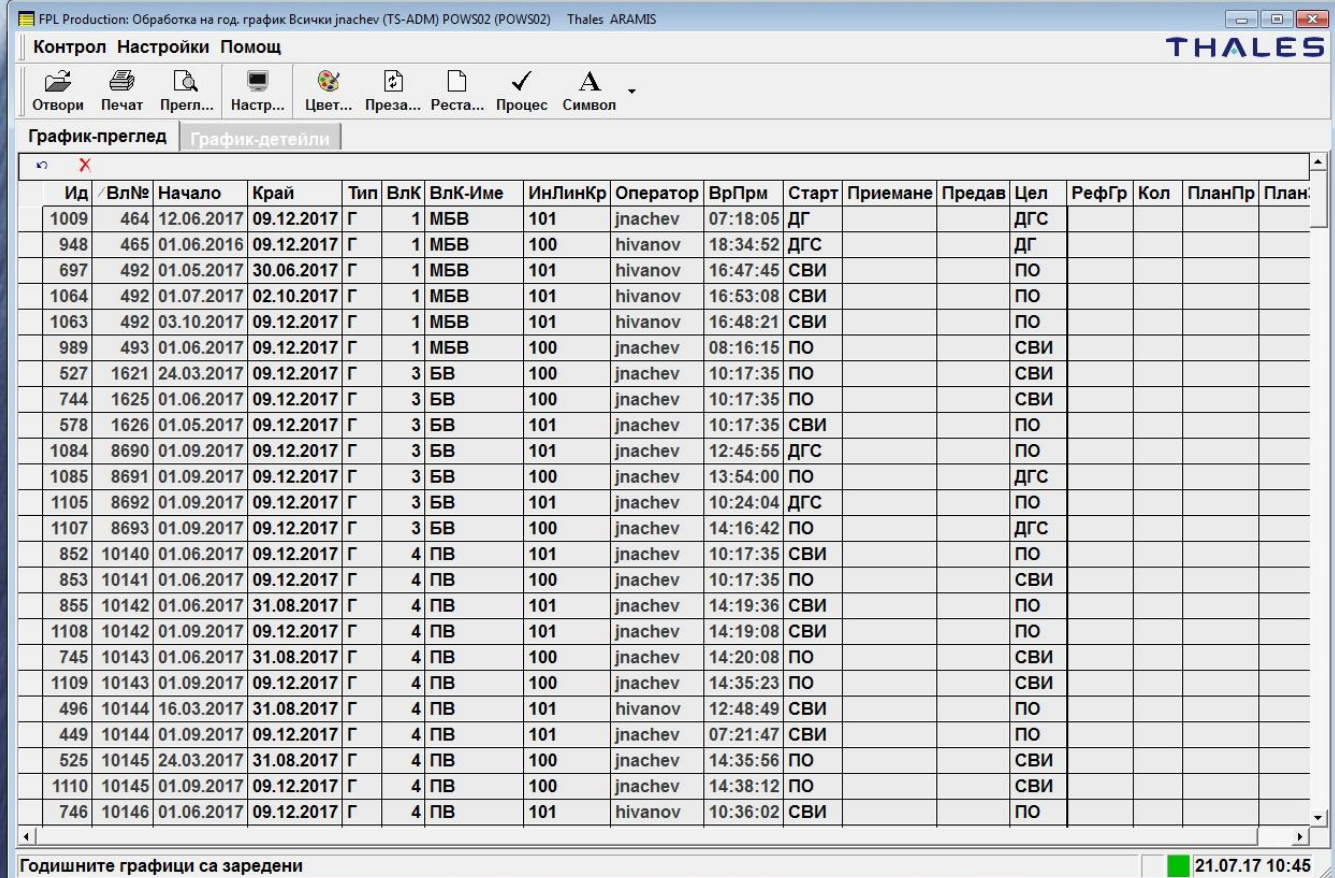
- Зареждане
- Преизчисление на дневно разписание
- Разнасяне на годишно разписание
- Информация за влаково движение
- Изтриване

Операция „Зареждане” зарежда цялото разписание във вторият подпрозорец. Същото може да бъде извършено и чрез двукратно натискане върху реда на съответното разписание.

Операция „Преизчисление” на дневно разписание стартира отклонението на разписанието за текущия ден.

Чрез операция Разпределяне на годишно разписание, съответното разписание се подава към всички засегнати интерфейси.

Детектиране на данни (DSPCLI) за това влаково движение се извиква заедно с Информацията за влаково движение. Операция Изтриване изтрива цялото годишно разписание.



Ид	Вл№	Начало	Край	Тип	ВлК	ВлК-Име	ИнЛинКр	Оператор	ВрПрм	Старт	Приемане	Предав	Цел	РефГр	Кол	ПланПр	План
1009	464	12.06.2017	09.12.2017	Г	1	МБВ	101	jnahmev	07:18:05	ДГ			ДГС				
948	465	01.06.2016	09.12.2017	Г	1	МБВ	100	hivanov	18:34:52	ДГС			ДГ				
697	492	01.05.2017	30.06.2017	Г	1	МБВ	101	hivanov	16:47:45	СВИ			ПО				
1064	492	01.07.2017	02.10.2017	Г	1	МБВ	101	hivanov	16:53:08	СВИ			ПО				
1063	492	03.10.2017	09.12.2017	Г	1	МБВ	101	hivanov	16:48:21	СВИ			ПО				
989	493	01.06.2017	09.12.2017	Г	1	МБВ	100	jnahmev	08:16:15	ПО			СВИ				
527	1621	24.03.2017	09.12.2017	Г	3	БВ	100	jnahmev	10:17:35	ПО			СВИ				
744	1625	01.06.2017	09.12.2017	Г	3	БВ	100	jnahmev	10:17:35	ПО			СВИ				
578	1626	01.05.2017	09.12.2017	Г	3	БВ	101	jnahmev	10:17:35	СВИ			ПО				
1084	8690	01.09.2017	09.12.2017	Г	3	БВ	101	jnahmev	12:45:55	ДГС			ПО				
1085	8691	01.09.2017	09.12.2017	Г	3	БВ	100	jnahmev	13:54:00	ПО			ДГС				
1105	8692	01.09.2017	09.12.2017	Г	3	БВ	101	jnahmev	10:24:04	ДГС			ПО				
1107	8693	01.09.2017	09.12.2017	Г	3	БВ	100	jnahmev	14:16:42	ПО			ДГС				
852	10140	01.06.2017	09.12.2017	Г	4	ПВ	101	jnahmev	10:17:35	СВИ			ПО				
853	10141	01.06.2017	09.12.2017	Г	4	ПВ	100	jnahmev	10:17:35	ПО			СВИ				
855	10142	01.06.2017	31.08.2017	Г	4	ПВ	101	jnahmev	14:19:36	СВИ			ПО				
1108	10142	01.09.2017	09.12.2017	Г	4	ПВ	101	jnahmev	14:19:08	СВИ			ПО				
745	10143	01.06.2017	31.08.2017	Г	4	ПВ	100	jnahmev	14:20:08	ПО			СВИ				
1109	10143	01.09.2017	09.12.2017	Г	4	ПВ	100	jnahmev	14:35:23	ПО			СВИ				
496	10144	16.03.2017	31.08.2017	Г	4	ПВ	101	hivanov	12:48:49	СВИ			ПО				
449	10144	01.09.2017	09.12.2017	Г	4	ПВ	101	jnahmev	07:21:47	СВИ			ПО				
525	10145	24.03.2017	31.08.2017	Г	4	ПВ	100	jnahmev	14:35:56	ПО			СВИ				
1110	10145	01.09.2017	09.12.2017	Г	4	ПВ	100	jnahmev	14:38:12	ПО			СВИ				
746	10146	01.06.2017	09.12.2017	Г	4	ПВ	101	hivanov	10:36:02	СВИ			ПО				

Фигура 6: FPL Обработка на годишен график

4.3.4.4 Подпрозорец График детайли

В тази карта могат да бъдат обработени както хедъра на разписанието, така и всички негови подзаглавия.

В лентата с инструменти са достъпни следните операции:

- Зареждане
- Изчистване
- Обработка
- Отмяна
- Копиране
- Изтриване
- Изтриване на разписание и детектиране на годишен маршрутен план (само за отделни проекти)
- Преизчисление на дневно разписание
- Разнасяне на годишно разписание

Ново годишно разписание може да бъде създадено чрез копиране или записване, с последващо съхранение на данните в празен хедър на разписание. Подчинени таблици могат да бъдат създавани само след като се запише новия хедър. При записване на модифицирано разписание се извършва автоматичен анализ на разписанието. В този процес се извършва автоматично попълване на информация в полета „начало”, „преминаване” и „цел”, ако съответните полета са празни. Полета „Начална гара”, „Крайна гара”, „Вид начало”, „Вид край” се попълват автоматично на база на текущата инфраструктура. Таблица трасе-точки използва операция „Определяне на влаково трасе”, за да създаде или допълни разписанието за даденото влаково движение.

Генерирането на трасето зависи от допълнителни параметри, класифицирани като:

- за оптимално откриване на маршрут (предпочитана продължителност и/или разстояние за пътуване, двойна линия, електрификация, категория линия),
- откриване на гари за спиране и за изчисление на продължителността на пътуването (най-висока скорост, регламентирани допълнителни изменения в проценти, специални допълнителни изменения преди гарите, в които се спира (в секунди), продължителност на престоя в секунди)

Ако е избрана опция „Електрифицирани” се показват само участъци с електрификация.

Ако е въведено време за престой, влакът трябва да спира на избрани гари и спирки.

В таблица трасе-точки са достъпни следните опции:

- Започни от тук - отрязва разписанието до момента
- Завърши тук - отрязва разписанието до тук
- Отмести периодите на разписанието - отмества периодите на разписанието
- Анализ
- Открий влаков маршрут - въвежда нови участъци
- Въведи спиране - въвежда определен тип спиране
- Въведи - добавя нов ред преди избрания
- Изтрий - изтрива избрания ред

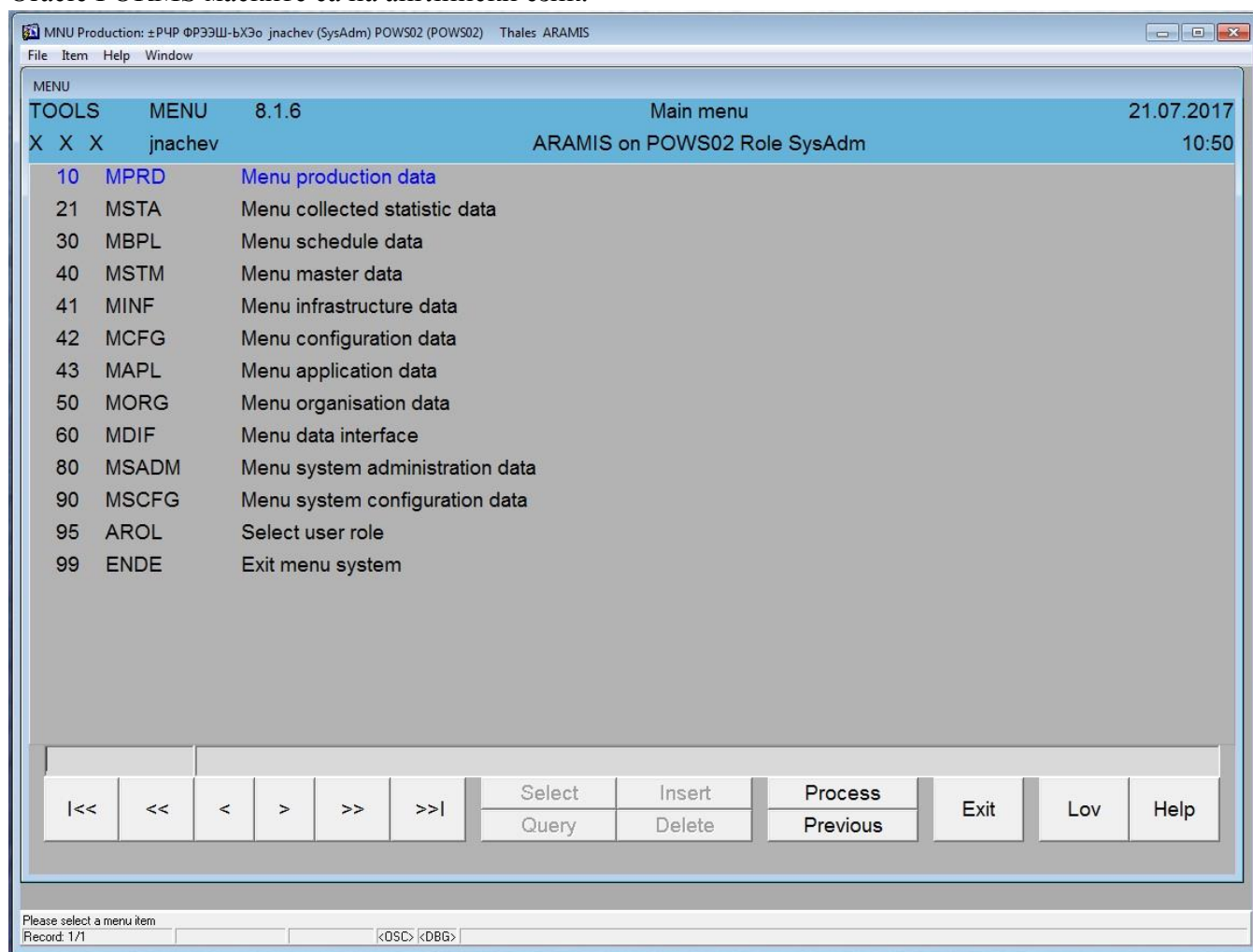
Допълнителни параметри за изменение на маршрутните точки могат да бъдат въведени в диалог „Отместване по време”. По този начин, маршрутът може да бъде отместен от заминаване или от пристигане. Дена за отклонение от разписанието също може да бъде зададен. Маршрутът се отмества, започвайки от заминаването, след въвеждане на относително отместване в поле „Секунди”.

При скъсяване на маршрут, въведено чрез операции „Започни от тук”, съотв. „Завърши тук”, се изпълнява автоматичен анализ на разписанието. Информацията в полета „Начало” и „Поглъщане”, както и „Начална оперативна гара” и „Вид начало” се детектират от операция „Започни от тук”. Информацията в полета „Цел” и „Предаване”, както и „Крайна гара” и „Вид край” се детектират от операция „Завърши тук”.

4.4 Меню бази данни

С това меню се извършва локално стартиране на Oracle forms върху клиентския ПК. Той има директна връзка с базата данни на ARAMIS-D, с цел преглеждане и промяна на данните. Навигацията се реализира във форми, през меню структура, които от своя страна извикват входни маски. Описанието на входните маски започва в точка. Обща информация за отчетите от базата данни може да бъде намерена в точка 3.5.3.

Oracle FORMS маските са на английски език.



Фигура 7: MNU База данни на ORACLE

4.4.1 Конфигурация на базата данни

4.4.2 Генериране на данни

Конфигурираните данни стават оперативни за системата само при генериране на нова база данни. Реализира се през програма ADMCLI на ARAMIS-D.

Към „Локални системни данни” спадат следните данни:

Администриране на системните менюта на Oracle forms и системна конфигурация. Това влияе на маски FMNU, FCFG, FROL, FUSR, FDIA, FNODE.

Промени, засягащи локалните системни данни, се активират с LSDNEU.

Други маски, от други меню елементи, съдържащи период на валидност (начална и крайна версия на базата данни) могат да бъдат използвани само след модифициране на данните с команда DBVNEU.

Ако данните от маска FMNU бъдат променени, тези данни трябва да бъдат записани в SQL процедура POSTINS.COM върху ARAMIS-D сървър или в директория LDNNOD, за да могат да се генерират локални настройки след глобално поглъщане на данни. Промените от FMNU могат да бъдат защитени допълнително от бит „Lo - Local menu function“ преди инсталационната процедура.

4.4.3 AROL Избор на потребителска роля

В маска AROL се съдържа списък на всички абониращи потребители.

За всички менюта и маски се задават нови права при двукратно натискане на левия бутон на мишката върху избраната роля.

Например:

Към менютата се добавят нови операции, а в маските се добавят права върху определени полета.

4.4.4 MORG Обработване на организационни данни

4.4.4.1 Общи положения:

За управлението на всяка таблица с организационна информация, е предвидена отделна диалогова маска за администриране на данни и отчет за извеждане на съдържанието на базата данни на екрана, във файл или към принтер. Изображенията на всички диалогови маски са дадени в приложението.

4.4.5 MSTM Обработване на главни данни

За управлението на всяка таблица с главни данни, е предвидена отделна диалогова маска за администриране на данни и отчет за извеждане на съдържанието на базата данни на екрана, във файл или към принтер. Изображенията на всички диалогови маски са дадени в приложението.

4.4.6 MCFG Обработване на конфигурационни данни

4.4.6.1 FDSPB диспечерски области

4.4.6.1.1 Общи положения

Диспечерските роли и диспечерските области се управляват в диалогова маска FDSPB, която е част от меню MCFG. Диспечерските роли и диспечерските области служат за динамично централизиране на подобластите на диспечерската мрежа. Броят на диспечерските зони отговаря приблизително на максималния брой на едновременно работещите диспечери.

Всички гари принадлежат към една диспечерска подобласт. Принадлежността на гарите към диспечерските подобласти е относително постоянно и може да бъде променена единствено през диалогова маска FBST (оперативни гари). Динамичното изменение на географски подравнените диспечерски области, се осъществява чрез динамична принадлежност на диспечерските подобласти към диспечерските области. Принадлежността може да бъде модифицирана през диспечерската система (диалогов мениджър).

Допълнителни диспечерски области могат да бъдат въвеждани по всяко време. Изтриването на диспечерска област е възможно само ако няма „зависими“ данни, т.е. диспечерски подобласти, които са прилежащи на избраната област.

4.4.7. MINF Обработка на инфраструктурата

За управлението на всяка таблица с конфигурационни данни е предвидена диалогова маска за администриране на информацията и отчет, за извеждане на съдържанието на базата данна върху екран, във файл или към принтер.

4.4.7.1 FBST оперативни гари

4.4.7.1.1 Общи положения:

Всички оперативни гари се управляват от диалогова маска FBST, която е част от меню MINF. Всички оперативни гари, необходими за ZWL визуализации или разписания, трябва да бъдат дефинирани. Въпреки, че отчети за влаково движение за неизвестни оперативни гари също се обработват от системата, такива отчети възпрепятстват да осъществяването на специални координирани обработки.

Бутони [Bits] и [Org.] служат за улесняване на навигацията в тази маска. При натискане на бутон [Bits] курсорът на мишката се поставя в поле „Обозначение“, а при натискане на бутон [Org.] - в поле „Ntb“.

Изтриване на оперативна гара е възможно единствено, ако няма свързана с нея информация, т.е. напр. линии, които съдържат тази оперативна гара или часове от разписанието.

4.4.8. MAPL Обработване на приложните данни

За управлението на всяка таблица с приложни данни, е предвидена диалогова маска за администриране и отчет за извеждане на съдържанието на базата данни на екрана, във файл или към принтер.

4.4.8.1 FDGRP диспечерски групи

4.4.8.1.1 Общи положения:

Всички диспечерски групи се управляват през диалогова маска FDGRP, която е част от меню MAPL. Диспечерските групи се използват за проста динамична централизация за диспечериране на групите влакови категории за приложения планирани-реални отклонения (SIA), обработка на разписания (FPL), както и за причини за закъснение и дефиниране на прагови стойности.

Допълните диспечерски групи могат да бъдат създадени по всяко време. Изтриването на диспечерски групи е възможно само, ако няма свързани с тях данни.

4.4.9 MBPL Планирана обработка на данни в оперативна гара

За управлението на всяка планирана таблица с данни за оперативна гара има диалогова маска за администриране на данни отчет за резултата със съдържанието на базата данни на екрана, файл или принтер

4.4.9.1 FFPL разписания на влаковете

4.4.9.1.1 Общи положения:

Всички разписания се управляват в FFPL диалоговата маска, която е включена в MBPL менюто. Разписанията се състоят от: заглавна част на разписанието, периоди на разписанието, участъци от разписанието с валидни периоди и връзки на разписанието с влакове в отклонения, съответно свързващи линии.

Изготвянето на разписанията може да се извърши чрез приспособяване на годишното разписание през интерфейса на разписанията от предишна система на разписания и чрез ръчно изготвяне и изменение на разписанията. Обикновено, разписанията автоматично се изтриват през оперативния дневен административен режим DELFPL, след изтичане на валиден срок, например 10 дни по-късно. Всички свързани данни автоматично се изтриват при изтриване на разписание. Когато се копира разписание, всички свързани данни, освен за дневното разписание, автоматично се копират.

Промени в FFPL маската също се показват в FFPLZ и обратно, като FFPLZ показва само различен вид на разписанията.

4.4.9.2 FFATR атрибути на разписанието

4.4.9.2.1 Общи положения:

Правилата за автоматично прехвърляне на разписанието могат да се дефинират в диалоговата маска FFATR, която е включена в MBPL менюто.

Тези правила винаги се прилагат при извикване на годишното разписание и при генериране и преизчисляване на дневното разписание. Прилагането на правилата на зависи от произхода на годишното разписание.

В процеса е много важно да се добавят идентификатори на влак (ZK), идентификатори на линия (LIN) и характеристики за контролиране движението на влаковете (ZU).

Изискването за успешно приспособяване на правилата е наличността на генерирана база данни за периода на валидност на разписанието.

4.4.9.3 FFPLP Периоди на разписанието

4.4.9.3.1 Общи положения:

Всички периоди на разписанието се управляват в диалоговата маска FFPLP, която е включена в MBPL менюто. Периодите на разписанието се използват с цел опростяване обработката на разписанието, особено преди превключване на разписанието. За това, период на разписанието може да се избере през функцията [Избиране], като период на разписанието по подразбиране в диалоговата маска FFPLP. Маските за обработка на разписанието FFPL, KFPL, FFPLA, BFPLA използват тези периоди по подразбиране за запитващи и обработващи функции.

Нови периоди на разписанието трябва да се записват своевременно преди началото на периода на разписанието, така че обработката да може да се извърши. Периоди на разписанието могат да се изтриват най-рано 40 дни след последния ден на валидност на периодите на разписанието, за да се избегне случайно изтриване на период от разписанието, който не е все още изтекъл. Всички зададени разписания автоматично се изтриват при изтриване на период от разписанието.

4.4.9.4 FFTG празници

4.4.9.4.1 Общи положения:

Всички празници, предпразнични и следпразнични дни се управляват в диалоговата маска MBPL, която е включена в менюто MBPL, за да се вземат в предвид инструкциите по празниците.

4.4.9.5 FFWBR Инструкции за условията на изчакване

4.4.9.5.1 Общи положения:

Инструкциите за автоматично генериране на условия за изчакван (влакова последователност) и връзките могат да се показват и обработват в диалога за условията на изчакване FFWBR.

4.4.10 MPRD Обработване на производствени данни

За управлението на всяка таблица с производствени данни, е предвидена диалогова маска за администриране и отчет за извеждане на съдържанието на базата данни на екрана, във файл или към принтер.

4.4.11 MDIF Обработване на интерфейсите за данни

За управлението на всяка интерфейсна таблица, е предвидена диалогова маска за администриране на информацията, отчет за извеждане на информацията в базата данни върху екрана, във файл или към принтер.

4.4.11.1 FIF Интерфейсни дефиниции

4.4.11.1.1 Общи положения:

Всички основни данни на интерфейсите, налични в централната и локалните системи, както и техните версии, филтри и селекции, се управляват през диалогова маска FIF, включена в меню MDIF.

Основните данни и версиите на интерфейските дефиниции се показват в горната част на маската. Филтрите и селекциите се показват в долната част на маската.

4.4.11.2 FUIC UIC интерфейси

4.4.11.2.1 Общи положения:

Диалог FUIC управлява UIC интерфейси.

4.4.12 MSADM Администрация на системата

4.4.12.1 FUSR потребителски профили

4.4.12.1.1 Общи положения:

Диалог FUSR дефинира потребителите и техните роли.

4.4.12.1.2 Описание на полетата:

- Потребителят се описва с ID, обозначение, дата на изтичане на паролата, отдел и телефон.

- Ограничение на достъпа на потребителя до данните за една или повече оперативни гари, може да бъде осъществен чрез „Работна област“. В допълнение на списъка с оперативни гари, може да бъде записан и списък с мрежови подобласти. За тази цел трябва да присъства текст "NTB". При обработката, оперативните гари, които принадлежат към една от зададените мрежови подобласти, се присъединяват към работната област на потребителя. Оперативните гари, които са извън работната област, не могат да бъдат извикани в диалогови приложения KNG, BFG, KNT. Съществуващото ограничение в дължината на полето за списъка на оперативните гари, може да бъде заобиколено (до 60 символа), чрез използване на работните области от мрежови подобласти.
 - Reset възстановява потребителското ID.
 - Поле „Лимит на сесията“ определя колко пъти потребителят може да бъде логнат едновременно в системата.
 - Поле „Списък на диспечерската област“ ограничава списъка на диспечерските области, които трябва да бъдат избрани, и улеснява селекцията за потребителя.
- Потребители с права на „супер-потребители“, могат да създават потребители от всички роли. Потребители с ограничени права за управление на потребители, могат да създават и редактират потребители, които имат стандартна роля, записана в техните собствени „оторизирани роли“. Само роли, които са записани в техните „оторизирани роли“ могат да бъдат записвани в поле „оторизирани роли“. По този начин, тези потребители не могат да създават потребители с по-големи права от техните.

4.4.12.2 FPRFL Профил на работната станция

4.4.12.2.1 Общи положения:

Диалог FPRFL дефинира профила на работната станция. Всички клиентски приложения, заедно с параметрите и геометрията им, са дефинирани в таблица.

4.4.12.3 FBjq Опашка за групово обработка (Batch job queue)

4.4.12.3.1 Общи положения:

В диалог FBjq се показват всички програми от опашката, заедно със съответните параметри.

4.4.12.4 FSIDS ORACLE сесия

4.4.12.4.1 Общи положения:

Oracle сесиите се показват в диалог FSIDS.

4.4.12.5 FLOCK ORACLE Заклучване

4.4.12.5.1 Общи положения:

За визуализация на заключванията в процесите за даден възел, се използва диалог FLOCK.

4.4.13. MSCFG Конфигурация на системата

4.4.13.1 FTCLS класове на таблиците.

4.4.13.1.1 Общи положения:

Диалог FTCLS описва класовете на таблиците.

4.4.13.2 FTAB Дефиниции на таблици

4.4.13.2.1 Общи положения:

Дефинициите на таблиците се описват в диалог FTAB.

4.4.13.3 FCOL Дефиниции на колоните

4.4.13.3.1 Общи положения:

Дефинициите на колоните са описани в диалог FCOL.

4.4.13.4 FDOM Дефиниции на домейни

4.4.13.4.1 Общи положения:

Дефинициите на домейни се задават в диалог FDOM. Домейните се използват в списъците със стойности на полета или подсказките.

4.4.13.5 FAPL Оперативна функция

4.4.13.5.1 Общи положения:

Оперативната функция е описана в диалог FAPL.

4.4.13.6 FROL Потребителски роли

4.4.13.6.1 Общи положения:

Диалог FROL описва потребителските роли.

4.4.13.7 FFRM Диалогови маски

4.4.13.7.1 Общи положения:

Диалоговите маски се описват в диалог FFRM.

4.4.13.8 FMNU Дефиниции на менюта

4.4.13.8.1 Общи положения:

Дефинициите на менютата се описват в диалог FMNU.

4.4.13.9 FPRG Програми

4.4.13.9.1 Общи положения:

Диалог FPRG служи за описание на програмите.

4.4.13.10 FMBXT Типове пощенски кутии

4.4.13.10.1 Общи положения:

Типовете пощенски кутии се описват в диалог FMBXT.

4.4.13.11 FTELT Типове телеграми

4.4.13.11.1 Общи положения:

Типовете телеграми се описват в диалог FTELT.

4.4.13.12 FPMIF Комуникация между процесите

4.4.13.12.1 Общи положения:

Комуникацията между процесите се описва в диалог FPMIF.

4.4.13.13 FCFG Конфигурационни параметри

4.4.13.13.1 Общи положения:

Диалог FCFG служи за описание на конфигурационните параметри.

4.4.13.14 FNODE Компютърна конфигурация

4.4.13.14.1 Общи положения:

Компютърната конфигурация се описва в диалог FNODE.

4.4.13.15 FDIA Конфигуриране на диалог

4.4.13.15.1 Общи положения:

За конфигуриране на диалозите се използва диалог FDIA. За всеки диалог се задават възли, слот, адрес и екран.

РАЗДЕЛ ПЕТИ

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. Тази инструкция да послужи за потребителите и администраторите на система ARAMIS-D.

§ 2. Разпоредбите на настоящата инструкция са задължителни за всички работници и служители, работещи в участъка с ЦУТ Крумово-Свиленград.

§ 3. С настоящата инструкция да се запознаят всички работници и служители, чиято дейност е свързана с експлоатацията на ОТ, началниците на гари, началниците на регионални центрове, служителите с контролни функции и всички железопътни предприятия, участващи в транспортния процес в участъка Крумово-Свиленград.

§ 4. Там, където се налага, да се направят необходимите изменения в технологиите на гарите в участъка и се съставят необходимите инструкции за работа при новите условия.

§ 5. За всички неупоменати случаи в настоящата инструкция и приложенията към нея да се спазват нормативните актове и уредби в железопътния транспорт.

§ 6. Подробно описание за работа със системата ARAMIS-D е отразено в „Ръководство на потребителя ARAMIS-D.

§ 7. Инструкцията влиза в сила от 16.10.2017 г. със заповед № 2009/10.10.2017 г. на Генералния Директор на ДП „НКЖИ”.