

## Slimnīcas informācijas sistēmas apraksts

SIA "Sanare – KRC Jaunķemeri" (turpmāk – centrs) nepieciešams izstrādāt slimnīcas informācijas sistēmu (SIS), kas nodrošinās visu nepieciešamās informācijas digitalizāciju un uzglabāšanu no pacienta veiktās rezervācijas brīža līdz izrakstīšanās momentam no rehabilitācijas centra, veidojot kopējo datu bāzi. Jāatzīmē, ka vienam pacientam gada laikā var būt vairākas veselības aprūpes epizodes centrā (gan stacionārā, gan ambulatori). Visai informācijai par katra pacienta epizodēm jāuzkrājas SIS un jābūt operatīvi pieejamai. SIS sastāv no vairākiem moduļiem, kuri savā starpā ir pilnībā saistīti un tiem nepieciešams vairākos posmos arī veikt datu apmaiņu ar ārējām programmām (piem., 1c grāmatvedības programma, E-veselība, Nacionālā veselības dienesta (NVD) datu bāzes).

Svarīgi!

- Laika zīmogs un darbības veicēja atsekojamība par katrām veiktajām darbībām sistēmā.
- Datu apmaiņa ar ārējām programmām (piem., 1c grāmatvedības programma, E-veselība, Nacionālā veselības dienesta (NVD) datu bāzes)/
- Datu uzglabāšana ārējā mākonī
- Lietotāju skaits ap 50
- Dažādi lietotāju profili (ierobežota informācija atkarībā no lomas)
- Nepieciešams nodrošināt uzturēšanu un veikt atjauninājumus

SIS moduļi:

- **Rezervācijas/uzņemšanas modulis (RUM)**
- **Medicīnisko dokumentu modulis (MDM)**
- **Medicīnas pakalpojumu plānošanas modulis (MPPM)**

### 1. REZERVĀCIJAS/UZŅEMŠANAS MODULIS (RUM):

Programmai jānodrošina operatīvu datu apmaiņu ar SIS MDM un MPPM moduli.

#### STACIONĀRS PAKALPOJUMS:

Pacients rezervāciju var veikt vairākos veidos:

- Telefoniski (šobrīd diezgan liela rezervāciju daļa)
- E-pastā (no sadarbības partneriem)
- Klātienē
- Mājas lapā (izveidota specializēta forma ar nepieciešamo informācijas minimumu)

Veicot rezervāciju jebkurā no veidiem, ir nepieciešams veidot datu bāzi ar pacientu datiem, kuri veikuši rezervāciju un gaida iebraukšanas dienu. (Veidojas "arhīvs" ar datiem uz priekšu, kamēr pacients tiek uzņemts pakalpojuma saņemšanai – palāta tiek piešķirta (jo ierobežo vietu skaits palātās), pirmsrēķins ar avansu).

Rezervācijas laikā stacionāram pakalpojumam mājas lapā ir jābūt operatīvi pieejamai informācijai par pieejamām brīvajām vietām no RUM pacienta norādītajā periodā (līdzīgi kā booking.com). Ja norādītajā periodā nav pieejamu brīvo vietu, vēlams, lai sistēma piedāvā tuvākos pieejamos datumus un ja rezervācija netiek veikta, pacientam jāsaņem e-pasts, ka ar viņu sazināsies administrators.

Tāpat telefoniskās un e-pastā saņemtās rezervācijas laikā administratoram būtu operatīvi jāizgūst no RUM informācija par pieejamām brīvām vietām noteiktajā periodā.

Rezervācijai būtu nepieciešams iegūt sekojošus datus par katru pacientu (rezervācija vienlaikus var būt vairākiem pacientiem):

- Pacienta vārds, uzvārds
- Pacienta personas kods
- Palātas veids/ vieta palātā
- Programma katram pacientam:
  - o Maksas medicīniskā rehabilitācija
  - o Medicīniskā rehabilitācija dienas stacionārā ar nakšņošanu (valsts apmaksāta)\*
  - o Medicīniskā rehabilitācija dienas stacionārā bez nakšņošanas (valsts apmaksāta)\*
  - o Ambulatorā rehabilitācija (valsts apmaksāta)\*
  - o Veselības veicināšanas programmas (VVP)
  - o Stacionārā nodaļa (slimnīcas gultas)\*\*
- Uzturēšanās datums (no – līdz) (Svarīgi! VVP ir predefinēts dienu skaits, savukārt maksas medicīniskai rehabilitācijai rezervējamo dienu skaits nevar būt mazāks par 7. VVP jānorāda tikai iestāšanās datums un RUM izejot no programmas dienu skaita ir jānodrošina gala datums, savukārt maksas medicīniskai rehabilitācijai ir pacientam pašam jāatzīmē sākuma datums un vēlamais dienu skaits – no 7 dienām.)
- Plānotais iebraukšanas laiks no 8:00 vai no 13:00
- Rezervācijas veikšanas datums (Svarīgi! Jo var mainīties cena, jāzina kurā datumā bija veikta, lai atsektu īsto cenu vai arī jāfiksējas sistēmā cenai)
- Nosūtījuma veids: papīra formātā, e-veselībā
- Piezīmes (piem., transfērs – reisa numurs, laiks, no/uz lidostas/autoostu; vēlme tikt pie kāda noteikta ārsta, papildus pieteikt kādu izmeklējumu)

Svarīgi!

- Būtiskākais pieejamības faktors ir vietas esamība konkrētās kategorijas palātā
- Rezervācija tiek veikta nevis palātai bet vietai palātā
- Pieejamības jautājumā jābūt sistēmā algoritmam, lai palātā, kurā ir sieviete, nepieliek vīrieti un otrādi. Visi pacienti, kas konkrētajā datumā stājas pakalpojuma saņemšanai jau ir reģistrēti. Nav situācija, ka pacients ierodas bez iepriekšējās rezervācijas.
- **Palātu statusi:**
  - o Brīva tīra
  - o Brīva netīra
  - o Remontā
  - o Bloķēta
  - o Piezīmes/uzdevumi

Uzņemšanas brīdī administratoram, pārbaudot pacienta personu apliecinošu dokumentu, jāizgūst no vienotās datu bāzes visa medicīniskajiem dokumentiem nepieciešamā informācija par pacientu:

- Vārds, uzvārds
- Personas kods
- Dzimšanas datums
- Vecums
- Dokumenta numurs (pase vai ID)
- Dzimums

**Commented [EM1]:** \* Piesakās pacienti klātienē vai e-pastā, nevar pieteikties caur mājas lapu, jo jānodrošina rindas veidošanās kārtību atbilstoši līgumam ar NVD

**Commented [EM2]:** Tikai telefoniska saskaņošana ar medicīnas konsultantu

**Commented [EM3]:** Šī informācija būs nepieciešama atskaitēm uzkopšanas dienestam. Jābūt uzkopšanas dienesta skatam, kur operatīvi jāparādās informācijai par nepieciešamajiem uzdevumiem. Jābūt atzīmei par uzkopšanu pēc pacienta izbraukšanas, info par regulāro uzkopšanu un ģenerāltīrīšanu.

- Dzīvesvieta
- Persona, kurai var izpaust datus par pacienta veselības stāvokli (ja tāda informācija ir dota e-veselībā)
- Pacienta kategorija (no pacienta iemaksas atbrīvotās kategorijas atbilstoši MK noteikumiem – e-veselībā). Kategorijai jāpiesaistās epizodei vai apmeklējumam, jo tā var mainīties (piem., grūtniecība).

Papildus nepieciešams precizēt sekojošu informāciju:

- Darba vieta
- Nosūtītājs (ārsts ar kura nosūtījumu pacients saņems pakalpojumu) – lielākai daļai pacientu būs nosūtītājs, kas būtu jāpievieno klāt stacionārā pacienta medicīniskās kartei (slimības vēsturei) fiziski un arī digitālā formā (no e-veselības).
- Palātas veids:
  - o standarta divvietīgā palātā vieta
  - o uzlabotā divvietīgā palātā vieta
  - o standarta vienvietīgā palāta
  - o uzlabota vienvietīgā palāta
  - o standarta divistabu palātā vieta
  - o uzlabotā divistabu palātā vieta
  - o pielāgota palātā vieta
  - o trīsvietīga palātā vieta
  - o četrvietīga palātā vieta
- programma
- uzturēšanās periods no – līdz ar iespēju pagarināt epizodi
- gultasdienu skaits
- Persona, kurai var izpaust datus par pacienta veselības stāvokli (ja tāda informācija nav dota e-veselībā)
- Nepieciešamība pēc darba nespējas lapas (DNL)
- Kas veic apmaksu par pacientu – maksātājs par konkrēto epizodi:
  - o Paša līdzekļi
  - o Valsts sociālās apdrošināšanas aģentūra (VSAA)
  - o Nacionālais veselības dienests (NVD)
  - o Apdrošināšanas kompānija
  - o Dāvanu karte
  - o Tūrisma kompānija
  - o U.c.
- Vai vēlēs saņemt komercpaziņojumus – tad e-pasts.

**Commented [EM4]:** Svarīgi! Pastāv divi iebraukšanas un gultasdienu skaitīšanas veidi: ja pacients iebrauc no rīta, tad viņam skaita pa dienām, savukārt, ja pacients iebrauc pēc 13:00, viņa uzturēšanās skaita pa naktīm, jo pirmajā dienā viņš nebūs saņēmis procedūras.

**Commented [EM5]:** Šajā epizodē būtu no pirmsrēķina jāveidojas kopējam rēķinam, kurā jāietver nomaksātais avanss + atlikusi summa + papildus maksas pakalpojumi

Pacientam iestājoties jāpiešķir pirmās konsultācijas laiks no MPPM.

Visai šai informācijai jāparādās uz stacionārā pacienta medicīniskās kartes (slimības vēstures) vāka izdrukātā veidā (arī ārstējošā ārsta uzvārdam un identifikatoram) un tālāk jāsaista ar MDM, kur pret konkrēto pacientu apkoposies visa medicīniskā informācija. Jābūt iespējai ieskanēt un pievienot pacienta medicīniskos dokumentus (izraksti, analīzes, izmeklējumi) un izgūt no e-veselības un pievienot.

Kad visi nepieciešamie dati iegūti, pacientam ir jāparaksta līgums par pakalpojuma saņemšanu.

Kad visi nepieciešamie dati iegūti, precizēta palāta(jāpārliedzina par palātas statusu – vai ir brīva un ir iztīrīta) un piešķirtas atslēgas izsniegtas, informācijai par pacientu jānonāk:

- Kasēs: lai pacients varētu veikt apmaksu. Būtu jāveidojas kopējam rēķinam par visu uzturēšanās periodu, ko pacients apmaksā priekšapmaksas veidā (Svarīgi! Apmaksa var tikt veikta vairākos etapos pirms pakalpojuma saņemšanas. Rēķinā ar nulles vērtību jāparādās tiem pakalpojumiem, kas iekļauti programmā un ar konkrēto cenu pakalpojumi, kas pievienoti klāt kā papildus maksas pakalpojums). Jānotiek arī informācijas apmaiņai ar **1c grāmatvedības programmu**.
- **Ēdnīcā: info, ka pacients ir iestājies**
- Konkrētam ārstam, ka viņam būs pacients noteiktā laikā – sistēmā informācija

Svarīgi! Pacients var pagarināt uzturēšanos centrā. Piemēram viņš sākotnēji rezervēja 7 dienas, bet tad pagarina stacionāro medicīnisko rehabilitāciju vēl par 10 dienām. Vai sākotnēji bija kādā VVP, bet turpināja ar maksas rehabilitāciju. Jāmainās informācijai visur – RUM, MDM - stacionārā pacienta medicīniskajā kartē (slimības vēsturē), MPPM, secīgi jāmainās arī visās atskaitēs.

Pacients dodas pie ārsta, tālāka informācijas ievade notiek MDM.

#### **AMBULATORIS PAKALPOJUMS:**

Pacients rezervāciju var veikt vairākos veidos:

- Telefoniski (šobrīd diezgan liela rezervāciju daļa)
- E-pastā
- Klātienē
- Mājas lapā

Pacientiem mājas lapā būtu jābūt iespējai pieteikties izmeklējumam, konsultācijām un procedūrām. Konsultāciju, izmeklējumu un dažu procedūru pieejamībai jābūt redzamai, taču jābūt ar atgriezenisko saiti no administratora, jo pastāv pārāk daudz nosacījumu, lai rezervāciju pilnvērtīgi varētu veikt. Visa info par pieejamajiem laikiem ir izgūstama no MPPM.

Rezervācijas momentā no pacienta nepieciešams iegūt sekojošu informāciju:

- Pacienta vārds, uzvārds
- Personas kods
- Vēlamais pakalpojums
- Vēlams arī zināt maksātāju (apdrošināšanas kompānija, pats) – bet tas nav obligāti
- Nosūtījuma veids: papīra formātā, e-veselībā

Ierodoties pakalpojuma saņemšanai administrators pārbauda pacienta personas datus un izveido ambulatorā pacienta karti, pēc nepieciešamības noformē dokumentāciju atbilstoši NVD vai apdrošinātāju prasībām. Papildus pacientam jāaizpilda anketa par veselības pamatdatiem (alerģija, slimības), jāparaksta piekrišana datu apstrādei un uzglabāšanai un piekrišana apmaksas veikšanai.

Katrai dienai vai periodam no RUM tiek sagatavotas atskaites ar laika zīmogu dažādos griezumos:

- Atskaite par plānoto iebraukumu stacionārā noteiktajā periodā (med.rehabilitācija, VVP, valsts pakalpojumi)

**Commented [EM6]:** No SIS ir jābūt ēdnīcas skatam, kurā tiek apkopota informācija par pacientu:  
Gaida iestāšanos/iestāties  
Ārsts  
Diēta  
Info par nozīmējumu ēdināšanas blokam

- Atskaite par plānotām programmām konkrētajā periodā
- Atskaite par konkrētā palātas veida aizpildījumu
- Atskaite ēdnīcai par pacientu skaitu, kas saņem ēdināšanu (Svarīgi! Ne visiem valsts pakalpojumiem ir iekļauta ēdināšana, pacients to var piepirkt klāt – tātad sistēmā jābūt iespējai atzīmēt konkrētajam pacientam ēdienreizi, jo stacionārajam pacientam ēdināšana pienākas pēc noklusējuma)
- Atskaite uzkopšanas dienestam pa stāviem. Šeit būtu svarīgi ielikt algoritmu, kas uzkopšanas darbiniekiem palīdz orientēties palātu uzkopšanas plānā, jābūt informācijai par palātu statusu. Operatīvā atskaite par kopējo pacientu skaitu + guļošo pacientu skaitu (VUGD prasība)
- Kopsavilkums par transfēru noteiktajam laika periodam

## 2. MEDICĪNISKO DOKUMENTU MODULIS (MDM)

### STACIONĀRS PAKALPOJUMS:

Šai sadaļai (tajā ietvertajiem dokumentiem) ir jāatbilst sekojošiem noteikumiem: <https://likumi.lv/ta/id/132359-medicinisko-dokumentu-lietvedibas-kartiba> Pacients nonāk pie ārsta pirmreizējai apskatei un atkārtotās vizītēs, kā arī pie speciālistiem un stacionārā pacienta medicīniskās kartē (slimības vēsturē) visā rehabilitācijas kursa laikā tiek ievadīti sekojoši dati par pacientu:

- Iestāšanās diagnoze
- Klīniskā diagnoze
- Galīgā diagnoze
- Informācija par darba nespējas lapu: periods, veids. Šai sadaļai jāintegrējas ar **e-veselības sistēmu**.
- Pirmreizējā apskate. Pirmreizējā apskatē tiek ievākti anamnēzes dati un veikta apskate. Apskates laikā būtu jānovērtē pacienta stāvoklis pēc starptautiskās funkcionēšanas klasifikācijas. Pirmreizējās apskates lapā arī būtu jāparādās drop down izvēlei par:
  - o Pacienta pavadoņa piesaisti (ķeksis)
  - o Par aprūpes personāla nepieciešamību (ķeksis)
  - o Brūču vai mākslīgās atveres aprūpe (ķeksis un ja nepieciešama, tad arī brūču aprūpes lapa, kurā katru dienu ārsts un māsa apraksta brūces aprūpes procesu)
  - o Ēdināšanas veids - Nosūtījums ēdināšanas blokam. Tai ir jābūt izvēlei ar iespēju pierakstīt komentāru. Ārsts katram pacientam nozīmē viņam atbilstošo diētu vai kādu komentāru atbilstoši pacienta uztura vajadzībām, piem., blenderēts ēdiens, papildus porcija, pacients neēd noteiktos produktus. Šai informācijai jānonāk ēdnīcā.
  - o Papildu izmeklējumi/konsultācijas (piem., neirologs, kardiologs, EKG, analīzes, USG)
- Rehabilitācijas plāns. Šajā dokumentā ārsts atzīmē visas pacientam atļautās procedūras. Būtu vēlams, lai VVP ietvaros sistēma atgādina ārstam par konkrētajā programmā iekļautajām procedūrām (kas pacientam pienāktos bez maksas). Plānā tiek arī nozīmētas konsultācijas pie funkcionāliem speciālistiem (tās var būt maksas un bezmaksas) – funkcionāļiem speciālistiem būtu jāredz pie viņiem nosūtītie pacienti. Rehabilitācijas plānam būtu jābūt izdrukājamam – viens eksemplārs ar pacienta parakstu stacionārā pacienta medicīniskajā kartē (slimības vēsturē), otrs – pacientam uz rokas, lai ar to dotos turpmāk saņemt procedūras. Svarīgi, lai eksemplārs, kurš ir pacientam uz rokas, tiktu izdrukāts uz cietāka papīra un tas ietvertu ne tikai pacienta pamatdatus (vārds, uzvārds, palāta, ārsts, bet arī klīnisko diagnozi). Svarīgi: rehabilitācijas laikā rehabilitācijas plāns var tikt mainīts atkārtoti, tātad sistēmā ir jā saglabājas vairākām rehabilitācijas plāna redakcijām ar izmaiņu veikšanas datumu. MPPM arī būtu

**Commented [EM7]:** Šie dati aizies SPKC statistikā. Jābūt iespējai copy-paste. Ārsts diagnozi raksta ar roku un katrai diagnozei piemeklē atbilstošu kodu no SSK-10 klasifikatora.

operatīvi jāredz veiktās izmaiņas, kas ļaus administratoram veikt pārplānošanu vēl pirms pacients nonāca reģistratūrā.

- Medikamentu lapa. Tajā ārsts uzraksta nozīmējumus – medikamenti, devas, lietošanas biežums, laiks. Jābūt iespējai katrai dienai mainīt devu, laiku, atcelt un tad atkal turpināt. Medmāsai jāveic atzīme par izpildi vai neizpildes iemesls. Būtu optimāli, lai šeit arī notiktu medikamentu uzskaitē/norakstīšana. Medikamentu uzskaitē noliek grāmatvedības **1c sistēmā**. Šī medikamentu norakstīšana nav obligāta prasība programmai.
- Novērtēšanas skalas:
  - o Braden skala
  - o Pacienta pašaprūpes novērtējuma un novērošanas veidlapa
- Dienasgrāmata (decursus): ārsts veiks ierakstus atkārtotām pieņemšanām un konsultanti vai speciālisti par paveikto. Var būt arī kā sagatave, kur ārsts ieraksta tekstu un ir vieta mērījumiem, nozīmējumiem. Māsa katru ierakstu izlasa un ar parakstu apstiprina, ka veica nozīmētās darbības.
- Pacientu pavadonā nozīmējums. Pacientiem, kuriem ir nepieciešama pavadīšana uz kabinetiem, tiek piešķirts pavadonis. Tam ir jābūt kā ķeksim sistēmā ar papildus izvēlni (piem., pavadīt, palīdzēt sagērbties, izsniegt palīgīdzekli u.tml.), lai var vienā kopējā atskaitē atlasīt tikai pavadāmos pacientus un plānot viņiem procedūras vienmērīgi dienas garumā.
- Konsultantu vai izmeklējumu slēdzieni (ja pacientu stacionārās epizodes ietvaros konsultē speciālists vai veic izmeklējumu) – konsultanta slēdziens (u27) vai izmeklējuma slēdziens **uz e-veselību** un ieraksts stacionāra pacienta medicīnas kartē
- Funkcionālo speciālistu darbu pārskati:
  - o Fizioterapeitu darba pārskati
    - Fizioterapeita novērtēšanas protokols – kā pirmreizējās novērtēšanas protokols
    - Slinga terapijas protokols – veidojas par katru procedūras reizi
    - Atskaite par individuālām nodarbībām. Aizpilda par katru nodarbību atsevišķi un vienu slēdzienu beigās
    - Atskaite par grupas nodarbībām – veidojas no sagataves sistēmā, kā atskaite par dalību (ja MPPM tiek veikta atzīme, ka pacients ir piedalījies nodarbībā).
    - Bērna fizioterapeita novērtēšanas protokols – kā pirmreizējās novērtēšanas protokols
  - o Ergoterapeitu darba pārskati
    - Ergoterapeita novērtēšanas protokols
    - Atskaite par individuālām nodarbībām
    - Atskaite par grupas nodarbībām
    - FIM
    - Bartela indekss
    - MOKA tests
    - Mini mental skala
    - Atzinums tehniskajiem palīgīdzekļiem
    - Iesniegums tehniskajiem palīgīdzekļiem
  - o Psihologa darba pārskati
    - Atskaite par individuālām nodarbībām
    - Atskaite par grupas nodarbībām
  - o Uztura speciālista darba pārskati
    - Atskaite par individuālām nodarbībām
    - Atskaite par grupas nodarbībām

**Commented [EM8]:** šīs sadaļas tūlīt būs e-veselībā, tāpēc būtu nepieciešams, lai pildot šīs standartizētās veidlapas sistēmā, informācija nonāk **e-veselībā**

- Mūzikas terapeita darba pārskati
  - Atskaite par individuālām nodarbībām
  - Atskaite par grupas nodarbībām
- Audiologopēda darba pārskati
  - Atskaite par individuālām nodarbībām
  - Atskaite par grupas nodarbībām
- Aprūpes personāla darbības pārskats – pacienta higiēnas procedūras, pamperu maiņa, pozicionēšana, ēdināšana, ievadītā, izvadītā šķidruma daudzums. Nepieciešams, lai māsu palīgu/aprūpētāju skatā parādās tikai tie pacienti, kuriem ir nepieciešama aprūpe un viņi operatīvi varētu ievadīt uz viņiem attiecināmās darbības. Ideāli, ja sistēma būtu spējīga atgādināt par plānojamo darbību nepieciešamību (bet tas nav obligāti).
- Nākamās (atkārtotās) pieņemšanas datumam/laikam. Ārsts pats vai ārsta palīgs ieraksta nākamās pieņemšanas datumu un plāno laiku tajā dienā.
- Izraksts – šai sadaļai ārstam būtu jābūt iespējai gan pašam rakstīt, gan iediktēt tekstu (fails, kas tiek saglabāts pie epizodes). Izrakstiem jāintegrējas ar **e-veselības sistēmu** un jāapvieno sevi sekojošo informāciju:
  - Pacienta dati (vārds, uzvārds, adrese, vecums, personas kods, nosūtītājs)
  - Uzturēšanās periods un programma
  - Iestāšanās diagnoze, galīgā diagnoze
  - Epikrīze – varētu ielasīt datus no pirmreizējās apskates un ārsts var rakstīt klāt
  - SSK-10 novērtējums
  - Rehabilitācijas mērķi – šo informāciju var ierakstīt/iediktēt ārsts vai ielasīt no funkcionālo speciālistu protokoliem
  - Rehabilitācijas rezultāts – var ierakstīt/iediktēt ārsts
  - Rehabilitācijas plāns – šeit būtu jāparādās informācijai no MPPM. Galvenais ir ietvert nozīmēto procedūru skaitu un reāli apmeklēto procedūru skaitu.
  - Medikamentoza terapija – ja tāda tika pielietota un ordinācijas lapā tā ir uzrādīta
  - Izmeklējumi – ja tādi ir veikti. Tie arī varētu būt kā pielikumi izrakstam, ja tie ir ieskenēti klāt (piem., EKG, Holtera monitorēšanas rezultāti). Jābūt iespējai ierakstīt izmeklējuma datumu un slēdzienu
  - Rekomendācijas – ārstam iespēja ierakstīt/iediktēt un AI vai medicīnas dokumentu lietvedis to pārvērš tekstā. Varētu arī izveidot sagataves pa diagnozēm, lai atvieglotu ievadi.
  - Informācija par darbnespēju – ja tiek izrakstīta DNL, tad būtu jāparādās informācijai kāda lapa par kādu periodu tika izsniegta ar turpinājumu vai slēgta.
- Statistikas talons – valsts apmaksātajām programmām šeit jāveidojas SPAN vai APAN taloniem, kam būtu jānonāk **NVD datu bāzē (PANDA)**. Par maksas pakalpojumiem, būtu jāveidojas statistikas atskaitēm ar nepieciešamo datu apjomu **SPKC (excel un word formas)**.
- Ja nepieciešams jāizraksta receptes – jānonāk **e-veselības sistēmā**.

MDM būtu jābūt ar vairākiem skatiem:

- Ārsta – redz visu informāciju: savu darba plānojumu, redz pacientam piesaistītos dokumentus, var veidot izrakstu, var sastādīt un labot rehabilitācijas plānu, redzēt izpildi un plānot atkārtotās pieņemšanas
- Māsas – redz ārsta ierakstus un pacientam piesaistītos dokumentus, medikamentu lapu, aprūpes personāla darbību, spēj parakstīt katru ārsta ordināciju un atzīmēt un parakstīt medikamentu izsniegšanu, formulēt uzdevumu aprūpes personālam.
- Māsas palīga/aprūpētāja – redz tikai to, kas attiecas uz aprūpes darbību pacientam

- Funkcionālā speciālista – redz visus pacientus un pacientiem piesaistītos dokumentus, var veidot atskaites un dokumentus par savu darbu un veikt ierakstus stacionārā pacienta medicīnas kartē un plānot savas nodarbības
- Medicīnas dokumenta lietveža/ārsta palīga – jābūt pieejai visai informācijai kā ārstam

#### AMBULATORIS PAKALPOJUMS:

Pacientam tiek noformēta ambulatorā pacienta karte. Pacients dodas:

- Konsultācijai pie ārsta – ārstam jāveic ieraksts ambulatorā pacienta kartē par vizīti (sūdzības, anamnēze, slēdziens, rekomendācijas, DNL). Gandrīz katram speciālistam (endokrinologs, oftalmologs, galvassāpju speciālists, neirologs u.c.) ir sistēmā jābūt izveidotai apskates veidlapai no kuras veidlapā 27u tiks ietverta visa slēdzienam nepieciešamā informācija. Konsultācijas laikā daži speciālisti izmanto papildu instrumentus, kam arī jābūt digitalizējamiem (piem., bioimpedances slēdziens, galvassāpju dienasgrāmata, vizuālā sāpju skala). Papildus ārstam jāizsniedz visi nepieciešamie nosūtījumi un receptes. Slēdzienam, nosūtījumiem un receptēm jānonāk **e-veselības sistēmā**.
- Izmeklējuma veikšanai – izmeklējuma rezultātu ieskenētā vai elektroniskā veidā jāpievieno pacienta profilam. Pēc būtības – viens izmeklējuma slēdziens pacientam, otrs medicīnas dokumentā.

Konsultācijas laikā pacientam var tikt veikti arī papildus izmeklējumi vai manipulācijas – informāciju par paveikto ārstam jāievada pacienta profilā, lai administrators zina paņemt no pacienta apmaksu par paveikto.

Svarīgi! Par epizodi NVD kvotu ietvaros ir jānoformē APAN talons **NVD sistēmā (PANDA)**. Par visiem pakalpojumiem jāveic uzskaitē, lai sniegtu statistiku **SPKC**. Par apdrošinātā apmaksāto epizodi jāveido “talons” trīspusējs par sniegto pakalpojumu un ievada datus apdrošinātāja datu bāzē (šobrīd caur BlueBridge).

### 3. MEDICĪNAS PAKALPOJUMU PLĀNOŠANAS MODULIS (MPPM):

Medicīnas pakalpojumu plānošanas modulī (MPPM) notiek ārstu un speciālistu konsultāciju un individuālo nodarbību plānošana, grupas nodarbību un tematisko nodarbību plānošana, grupas un individuālo procedūru plānošana, izmeklējumu plānošana. MPPM notiek plānošana gan stacionāra, gan ambulatoriem pacientiem (jābūt iespējai vizuāli atšķirt ambulatoro pacientu no stacionāra – piem., krāsas atšķirīgas).

Pēc ārsta vai speciālista konsultācijas pacients nonāk reģistratūrā, lai administrators saplānotu ārsta vai speciālista MDM nozīmētās individuālās, grupu un tematiskās nodarbības, grupu un individuālās procedūras, kā arī izmeklējumus laikā un vietā, kad pacients uzturas rehabilitācijas centrā vai izmantos ambulatoros pakalpojumus.

Pacienta rehabilitācijas plāna izdrukai ir jāiekļauj informācija par- datumu, laiku, kabinetu un iepļānoto aktivitāti, lai pacients brīvi var orientēties – kad, cik, kur un kam ir jābūt.

Pacientam ierodoties uz aktivitāti, darbinieks atzīmē MPPM par aktivitātes izpildi, kas atspoguļojas medicīniskā izrakstā kā nozīmētās un reāli apmeklētās aktivitātes. Būtiski šādu informāciju izgūt jebkurā rehabilitācijas perioda posmā, lai risinātu izpildes efektivitāti.



Veicot plānošanu, nedrīkst pārklāties iepļānotie laiki dažādām ārstu, speciālistu konsultācijām un nodarbībām, grupu un tematiskām nodarbībām, grupu un individuālās procedūras, izmeklējumiem, kā arī nevar tikt ielikta aktivitāte stacionāra pacientiem, ko ārsts nav nozīmējis MDM rehabilitācijas plānā.

### 3.1. Ārstu un speciālistu konsultāciju un individuālo nodarbību plānošana

**Būtiņa:** 1 ārsts/ speciālists, 1 pacients

Dažādas specialitāšu ārstu un speciālistu konsultācijas un nodarbības, kam pielāgojami dažādi konsultāciju un nodarbību ilgumi vairākus mēnešus uz priekšu stacionāra un ambulatoriem pacientiem, tajā skaitā stacionāra pirmreizējās un atkārtotās ārsta konsultācijas. Tematiskā atlase pēc ārstu un speciālistu specialitātes, konsultācijas vai nodarbības veida. Papildus ārsta un speciālista skats konkrētai darba dienai, nedēļai un mēnesim. Ārsts vai speciālists atzīmē MPPM par konkrētā pacienta konkrētās aktivitātes izpildi. Tiek veidots ārsta vai speciālista izraksts/protokols/novērtējums, kas tiek veidots MDM.

Piemēram,

<b>Neirologs</b>		
<b>Speciālista vārds, uzvārds</b>		
<b>4.kab.</b>		
<b>10.10.2024.</b>		
<b>9:00</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>
<b>9:30</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>
<b>10:00</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>
<b>10:30</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>
<b>11:00</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>

### 3.2. Grupas nodarbību un tematisko nodarbību plānošana

**Būtiņa:** 1 ārsts/ speciālists, līdz 40 pacientiem, 1 telpa

**Grupās nodarbības zālē un ārējā vidē** ap 60 grupas dienā, kas ir dažādas pēc intensitātes, pēc tematikas (atkārtojas vairākos laikos vienā datumā), norises vietas u.tml. līdz 60 dienu plānošanai uz priekšu stacionāra un ambulatoriem pacientiem. Tematiskā atlase pēc grupas tematiskā veida. Ārsts vai speciālists redz konkrētās darba dienas, nedēļas un mēneša skatā, kuras nodarbības vadīs. Telpas noslogojuma dienas skatā ir redzama pamatinformācija par norises laiku, grupas tematisko veidu, grupas atbildīgo ārstu vai speciālistu, pacientu skaitu. Ārsts vai speciālists atzīmē MPPM par konkrētā pacienta konkrētās aktivitātes izpildi. Tiek veidots ārsta vai speciālista grupas apmeklējuma protokols. Šī informāciju turpmāk nepieciešama MDM izraksta un rēķina izveidei.

Šeit tiks plānotas tādas fizioterapijas nodarbības kā:

- Augstas intensitātes grupa
- Kakla daļas grupa
- Jostas daļas grupa
- Līdzsvara grupa
- Kardioloģiskā grupa
- Cīgun
- Senioru grupa
- Grūtnieču grupa

- Jauno māmiņu grupa
- Bērnu grupa
- Dozētās pastaigas
- Nūjošana
- Rīta rosme
- Kustinācija
- Kardiotrenažieri
- U.c.

**Grupas nodarbības baseinā** ap 20 dienā, kas ir dažādas pēc intensitātes, pēc tematikas (atkārtojas vairākos laikos vienā datumā), pēc dzimuma u.tml. līdz 60 dienu plānošanai uz priekšu stacionāra un ambulatoriem pacientiem. Tematiskā atlase pēc grupas tematiskā veida. Jābūt iespējai pievienot kaskādes masāžu kā opciju. Ārsts vai speciālists redz konkrētās darba dienas, nedēļas un mēneša skatā, kuras nodarbības vadīs. Telpas noslogojuma dienas skatā ir redzama pamatinformācija par norises laiku, grupas tematisko veidu, grupas atbildīgo ārstu vai speciālistu, pacientu skaitu. Ārsts vai speciālists atzīmē MPPM par konkrētā pacienta konkrētās aktivitātes izpildi. Tiek veidots ārsta vai speciālista grupas apmeklējuma protokols. Grupas nodarbības beigās baseinā ir kaskādes masāžas opcija ar jā vai nē pēc nozīmējuma. Šī informāciju turpmāk nepieciešama MDM izraksta un rēķina izveidei.

Šeit tiks plānotas tādas fizioterapijas nodarbības kā:

- o Brīvā peldēšana
- o Sieviešu grupa
- o Vīriešu grupa
- o U.c.

**Grupas tematiskās nodarbības** ap 10 dienā, kas ir pēc tematikas (atkārtojas vairākos laikos vienā datumā), pēc intensitātes, pēc valodas u.tml. līdz 60 dienu plānošanai uz priekšu stacionāra un ambulatoriem pacientiem. Tematiskā atlase pēc grupas tematiskā veida. Ārsts vai speciālists redz konkrētās darba dienas, nedēļas un mēneša skatā, kuras nodarbības vadīs. Telpas noslogojuma dienas skatā ir redzama pamatinformācija par norises laiku, grupas tematisko veidu, grupas atbildīgo ārstu vai speciālistu, pacientu skaitu. Ārsts vai speciālists atzīmē MPPM par konkrētā pacienta konkrētās aktivitātes izpildi. Tiek veidots ārsta vai speciālista grupas apmeklējuma protokols. Šī informāciju turpmāk nepieciešama MDM izraksta un rēķina izveidei.

Šeit tiks plānotas tādas tematiskās nodarbības kā:

- Mūzikas terapijas grupas nodarbības
  - o Relaksācijas nodarbība
  - o Mūzikas terapijas grupas nodarbība
- Psihologa grupas nodarbība
- Uztura speciālista grupas nodarbība
- Ergoterapijas grupas nodarbība
- Audiologopēda grupas nodarbība
- Fizioterapijas grupas nodarbības:
  - o Fizioterapijas grupas nodarbība
  - o Labbūtība
- Joga
- U.c.

Piemēram grupas nodarbība,

10.10.2024. ZĀLE

	Pacientu skaits														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8:00															
Kakla grupa															
9:00															
Jostas grupa															
10:45															
Kakla grupa															
11:30															
Bērnu grupa															

Dzeltens – aizņemts; zaļš- brīva vieta

10.10.2024. BASEINS

	Pacientu skaits														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8:00															
Sieviešu grupa															
kaskāde	x		x	x											
10:45															
Brīvā peldēšana															
kaskāde				x	x	x	x								

Dzeltens – aizņemts; zaļš- brīva vieta

### 3.3. Grupas un individuālo procedūru plānošana

**Būtība:** 1 ārsts/ speciālists/ māsa/ sanitāre, līdz 20 procedūras, 1 telpa

**Grupas procedūru plānošana** ap 20 kabineti dienā, kam pielāgojami dažādi procedūru intervāli (procedūra un pauze) un var būt būtiski procedūras veids, dzimums, u.tml. līdz 60 dienu plānošanai uz priekšu stacionāra un ambulatoriem pacientiem. Atlase pēc procedūras veida. Ārsts, speciālists, māsa vai sanitāre redz konkrētās darba dienas, nedēļas un mēneša skatā, kuras procedūras vadīs. Telpas noslogojuma dienas skatā ir redzama pamatinformācija par norises laiku, procedūras veidu, procedūru atbildīgo ārstu/ speciālistu/ māsu/ sanitāri, pacientu skaitu. Ārsts, speciālists, medmāsa vai sanitāre atzīmē MPPM par konkrētā pacienta konkrētās aktivitātes izpildi. Šī informāciju turpmāk nepieciešama MDM izraksta un rēķina izveidei.

Šeit tiks plānotas tādas procedūras kā:

- Dūņu terapija:
  - o Dūņu aplikācijas - 11 kabīnes (uz 2 kabinēm ir kopējā duša, līdz ar to jābūt iespējai plānot sievietes/vīriešus ar krāsu atzīmi)
  - o Pielāgotas dūņu aplikācijas - 2 kabīnes (uz 2 kabinēm ir kopējā duša, līdz ar to jābūt iespējai plānot sievietes/vīriešus ar krāsu atzīmi)
  - o Kompleksā dūņu kabīne – 2 izolētas kabīnes (kabīni plāno vienam pacientam)
  - o Dūņu sērūdeņraža vanna – 1 kabīne (kabīni plāno vienam pacientam)
- Vannu procedūras:
  - o Sērūdeņraža vannas – 6 kabīnes

- Pielāgotā sērūdeņraža vanna – 1 kabīne
- Broma vannas – 4 kabīnes
- Pielāgotā broma vanna – 1 kabīne
- Sāls vanna – 1 kabīne
- 4-kameru vannas – 2 kabīnes
- Virpuļvanna – 1 kabīne
- Pērļu vanna – 1 kabīne
- Fizikālā terapija:
  - Magnēterapija - 10 kabīnes
  - Ultraskaņa
  - Darsonvalizācija
  - Limfodrenāža (jābūt opcijai, ka pēc noklusējuma ir procedūra kājām, bet var pievienot vēl iegurni)
  - Elektroforēze – 6 kabīnes
  - Elektrodūņas
  - Amplipulss
  - Diadinamiskās strāvas
  - Flukturizācija
  - Sinusoidālās strāvas
  - TENS
  - Haloterapija – līdz 10 pacienti vienlaikus

Piemēram dūņu nodaļā svarīgi dzimums,  
10.10.2024.

	Dūņu nodaļas kabīnes					
	1	2	3	4	5	6
8:00	zils	zils	rozā	zils	zils	zils
8:30	zils	zils	zils	zils	rozā	rozā
9:00	rozā	rozā	zils	zils	zils	zils
9:30	rozā	rozā	zils	zils	zils	zils
10:00	zils	zils	zils	zils	zils	zils
10:30	zils	zils	zils	zils	zils	zils
11:30	zils	zils	zils	zils	zils	zils

Pelēks- jābūt vienam dzimumam, zaļš- pieejams rozā- sieviete, zils- vīrietis

Piemēram magnēterapija,  
10.10.2024.

	Magnēterapijas kabīnes						
	1	2	3	4	5	6	7
8:00	zils	zils	zils	zils	zils	zils	zils
8:30	zils	zils	zils	zils	zils	zils	zils
9:00	zils	zils	zils	zils	zils	zils	zils
9:30	zils	zils	zils	zils	zils	zils	zils
10:00	zils	zils	zils	zils	zils	zils	zils
10:30	zils	zils	zils	zils	zils	zils	zils
11:30	zils	zils	zils	zils	zils	zils	zils

Dzeltens- aizņemts; zaļš- brīva vieta

**Būtiņa:** 1 ārsts/ speciālists/ māsa/ sanitāre, 1 procedūra, 1 telpa

**Individuālo procedūru plānošana** ap 20 kabineti dienā, kam pielāgojami dažādi procedūru intervāli (procedūra un pauze), būtisks konkrētais kabinets un tajā veicamā procedūra līdz 60 dienu plānošanai uz priekšu stacionāra un ambulatoriem pacientiem. Atlase pēc procedūras veida vai kabineta. Ārsts, speciālists, māsa vai sanitāre redz konkrētās darba dienas, nedēļas un mēneša skatā, kuras procedūras vadīs. Telpas noslogojuma dienas skatā ir redzama pamatinformācija par norises laiku, procedūras veidu, procedūru atbildīgo ārstu/ speciālistu/ māsu/ sanitāri un pacienta uzvārdu, vārdu. Ārsts, speciālists, medmāsa vai sanitāre atzīmē MPPM par konkrētā pacienta konkrētās aktivitātes izpildi. Šī informāciju turpmāk nepieciešama MDM izraksta un rēķina izveidei. Šeit tiks plānotas tādas procedūras kā:

- Masāžas:
  - o Ārstnieciskā klasiskā masāža - 2 kabineti ar kabīnēm, būtu jāveic pieraksts un uzskaitē pa kabīnēm un/ vai speciālistiem
  - o Klasiskā masāža, vakuuma masāža, tvaicēšana - **8 individuālie kabineti**, būtu jāveic pieraksts un uzskaitē pa kabīnēm, kabinetiem un/ vai speciālistiem
  - o Zemūdens masāža - 4 vannas, būtu jāveic pieraksts un uzskaitē pa kabīnēm, kabinetiem un/vai speciālistiem
  - o Hidromasāža baseinā – viens baseins, 3 pacienti vienlaikus, kopējā ģērbtuve, jāplāno laiks atsevišķi sievietēm/vīriešiem
- U.c.

Piemēram daži masieri:

		Masieri					
		5.kab., 1.kabīne		5.kab., 2.kabīne		20.kab.	
		Speciālista vārds, uzvārds		Speciālista vārds, uzvārds		Speciālista vārds, uzvārds	
		10.10.2024.		10.10.2024.		10.10.2024.	
		10min + 5min pauze		10min + 5min pauze		30min + 15min pauze	
9:00	9:00	Pacienta uzvārds, vārds	9:00	Pacienta uzvārds, vārds	9:00	Pacienta uzvārds, vārds	9:00
9:15	9:15	Pacienta uzvārds, vārds			9:45	Pacienta uzvārds, vārds	9:45
9:30	9:30	Pacienta uzvārds, vārds			10:30		10:30
9:45	9:45	Pacienta uzvārds, vārds	9:45	Pacienta uzvārds, vārds	11:15	Pacienta uzvārds, vārds	11:15
10:00	10:00	Pacienta uzvārds, vārds	10:00	Pacienta uzvārds, vārds	12:00	Pacienta uzvārds, vārds	12:00
10:15	10:15	Pacienta uzvārds, vārds			12:45	Pacienta uzvārds, vārds	12:45
10:30	10:30	Pacienta uzvārds, vārds			13:30		13:30

### 3.4. Izmeklējumu plānošana

**Būtība:** 1 ārsts/ speciālists, 1 pacients

Dažādas specialitāšu ārstu un speciālistu izmeklējumi, kam pielāgojami dažādi izmeklējumu ilgumi vairākus mēnešus uz priekšu stacionāra un ambulatoriem pacientiem. Atlase pēc izmeklējuma veida. Papildus ārsta un speciālista un izmeklējuma skats konkrētai darba dienai, nedēļai un mēnesim. Ārsts vai speciālists atzīmē MPPM par konkrētā pacienta konkrētās aktivitātes izpildi. Tiek veidots ārsta vai speciālista izraksts. Šī informāciju turpmāk nepieciešama MDM izraksta un rēķina izveidei.

Piemēram,

<b>Ultrasonogrāfija</b>		
<b>Speciālista vārds, uzvārds</b>		
<b>9.kab.</b>		
<b>10.10.2024.</b>		
<b>9:00</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>
<b>9:30</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>
<b>10:00</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>
<b>10:30</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>
<b>11:00</b>	<i>Pacienta uzvārds, vārds</i>	<i>Piezīmes, ikona</i>

#### **Svarīgi!**

MPPM ir jāvar izgūt atskaites par iepļānotām un veiktām ārstu un speciālistu konsultācijām, ārstu un speciālistu individuālām nodarbībām, grupas nodarbībām, tematiskām nodarbībām, grupas un individuālām procedūrām, izmeklējumiem noteiktā laika periodā – visbiežāk mēneša griezumā, turklāt dati jāiesniedz **SPKC** gada statistikā.