

**2 PRIEDAS. Naudojimo atvejų paketas “Produktų nustatymas” / Appendix 2 Use Case Package
Define Products**

Naudojimo atvejų paketo specifikacija: Produktų nustatymas apima:	Use-Case Package Specification: Define Products including:
➤ NA01 Elektroninio jūrlapio ruošinio nustatymas; ➤ NA02 Elektroninio jūrlapio produkto nustatymas; ➤ NA03 GIS ruošinio nustatymas; ➤ NA04 GIS produkto nustatymas; ➤ NA05 Popierinio jūrlapio ruošinio nustatymas; ➤ NA06 Popierinio jūrlapio produkto nustatymas; ➤ NA07 Mažųjų laivų jūrlapio nustatymas; ➤ NA26 Produkto / ruošinio trynimas; ➤ NA29 Suskaidyto rastrinio produkto nustatymas.	➤ UC01 Define ENC template; ➤ UC02 Define ENC product; ➤ UC03 Define GIS template; ➤ UC04 Define GIS product; ➤ UC05 Define chart template; ➤ UC06 Define chart product; ➤ UC07 Define smallcraft chart; ➤ UC26 Delete product / template; ➤ UC29 Define tiled rastre product.

Turinys / Content

1. Naudojimo atvejų paketas “Produktų nustatymas” / Use case package: define products.	5
1.1 Trumpas aprašymas / Brief description	5
1.2 Ruošiniai / Templates	7
1.3. Naudojimo atvejų apžvalga / Use Case overview	8
1.4. Naudotojai / User	8
1.5 Bendri paketo reikalavimai / Generic package specific requirements	9
2. NA01 Elektroninio jūrlapio ruošinio nustatymas / UC01 – Define ENC template	12
2.1. Trumpas aprašymas / Brief description	12
2.2. Vietos veiklos schema, bazinė seka / Local activity diagram, basic flow.....	13
2.3. Bazinė seka / Basic flow.	13
2.4. Plėtimo taškai / extention points	15
2.5 Pabaigos sąlyga/ Post condition	15
2.6 Reikalavimai / Requirements	15
2.7 Papildoma informacija / Complementary information	15
3. NA02 Elektroninio jūrlapio produkto nustatymas / UC 02 Define ENC product	16
3.1 Trumpas aprašymas / Brief Description	16
3.2 Vietos veiklos schema, bazinė seka. / Local activity diagram, basic flow.	17
3.3 Išankstinė sąlyga / Pre-condition	17
3.4 Bazinė seka / Basic flow.	17
3.5 Plėtimo taškai / extention points	19
3.6 Pabaigos sąlyga / Post condition	19
3.7 Reikalavimai / Requirements	19
3.8 Papildoma informacija / Complementary information	20
4. NA03 GIS ruošinio nustatymas / UC 03 Define GIS tamplate	20
4.1 Trumpas aprašymas / Brief description	20
4.2 Vietos veiklos schema, bazinė seka. / Local activity diagram, basic flow.	20
4.3 Bazinė seka. / Basic flow.	21
4.4 Plėtimo taškai / extention points	22

4.5 Pabaigos sąlyga/ Post condition	22
5. NA04 GIS produkto nustatymas / UC 04 Define GIS product	23
5.1 Trumpas aprašymas / Brief description	23
5.2 Vietos veiklos schema, bazinė seka. / Local activity diagram, basic flow.	23
5.3 Išankstinė sąlyga / Pre-condition	24
5.4 Bazinė seka / Basic flow.	24
5.5 Plėtimo taškai / extention points	26
5.6 Pabaigos sąlyga / Post condition	26
5.7 Reikalavimai / Requirements	26
6. NA05 Popierinio jūrlapio ruošinio nustatymas / UC 05 - define chart template	27
6.1 Trumpas aprašymas / Brief description	27
6.2 Vietos veiklos schema, bazinė seka. / Local activity diagram, basic flow.	28
6.2.1 Bazinė seka / Basic flow	28
6.2.2 Sub seka S1 / Sub flow S1:	29
6.3 Bazinė seka / Basic flow.	29
6.4 Sub seka / Sub flow.	31
6.5 Plėtimo taškai / Extention points.	32
6.6 Pabaigos sąlyga / Post condition.	32
6.7 Reikalavimai / Requirements.	33
7. NA06 Popierinio jūrlapio produkto nustatymas// UC 06 – Define chart product.....	34
7.1 Trumpas aprašymas / Brief description.	34
7.2 Vietos veiklos diagrama, bazinė seka / Local activity diagram, basic flow.	34
7.3 Išankstinė sąlyga / Precondition.	35
7.4 Bazinė seka / Basic flow.	35
7.5 Pabaigos sąlyga / Post condition.	37
7.6 Reikalavimai / Requirements.	37
8. NA 07 Mažųjų laivų jūrlapio nustatymas. / UC 07 Define small craft chart.	39
8.1 Trumpas aprašymas / Brief description.	39
8.2 Vietos klasės diagrama / Local class diagram.	40

8.3	Mažųjų laivų jūrlapių gamyba / Producing small craft chart.	41
8.4	Reikalavimai / Requirements.	42
9.	NA26 Produkto / ruošinio trynimasis / UC 26 Delete product /template.	44
9.1	Trumpas aprašymas /Brief description.	44
9.2	Vietos veiklos diagrama, bazinė seka / Local activity diagram, basic flow.	44
9.3	Išankstinė sąlyga / Pre-condition.	44
9.4	Bazinė seka / Basic flow.	45
9.5	Pabaigos sąlyga / Post-condition.	45
10.	NA29 Gardeliuoto rastrinio produkto nustatymas / UC 29 Define tiled rastre product.	46
10.1	Trumpas aprašymas / Brief descirption.	46
10.2	Reikalavimai / Requirements.	49

1. Naudojimo atvejų paketas “Produktų nustatymas” / Use case package: define products

1.1 Trumpas aprašymas / Brief description

Naudojimo atvejų paketas: „Produktų nustatymas“ apima devynis Naudojimo atvejus ir šešis naudotojus.

Naudojimo atvejų tikslas – nustatyti ruošinius ir produktus. Pagrindiniai produktai:

- Elektroninis navigacinis jūrlapis naudojamas (toliau ENC) ECDIS (Elektroninių jūrlapių atvaizdavimo informacinė sistema).

- Jūrlapių produktai – nacionaliniai ir tarptautiniai (INT) jūrlapiai, skirti jūrų navigacijai ir (arba) parodyti išsamią jūros dugno konfigūraciją jūroje. LTSA jūrlapiai platinami įvairiais skaitmeniniais formatais.

- GIS produktai – Gis produktai atvaizduoti geografinių duomenų produktais tiekiami LTSA klientams pagal poreikį. Klientai paprastai prašo atskirų temų, paimtų iš LTSA jūrlapių ar ENC produktų, panaudojant juos GIS aplikacijose.

- Mažųjų laivų jūrlapiai – LTSA mažųjų laivų jūrlapiai yra žiedais surišti A3 formato ant popieriaus spausdinti jūrlapiai ir įkišti į plastikinę įmautę. Kiekvienas jūrlapis sudarytas naudojant tuos pačius standartus ir duomenis, kurie naudojami sudaryti įprastinius ir INT jūrlapius.

- Suskaidyti rastriniai produktai – išsklotinės naudojamos suskaidyti rastrinius produktus į mažus valdomus plotus. Rastro išsklotinės, sudarančios jūrlapio turinį, naudojamos LTSA vidinių ir išorės naudotojų kaip foniniai jūrlapių duomenys kitose įvairiose sistemose, pavyzdžiui ArcGis ar kitos.

The Use Case Package “Define Products” consists of nine Use Cases and six Users.

The purpose of the Use Cases is to define templates and products. The main product types are:

- ENC’s – An Electronic Navigational Chart (ENC) is a product intended for use with ECDIS.

- Chart products - National and International (INT) Charts are products for marine navigation and/or to show the detailed configuration of the seabed offshore. LTSA charts are distributed through a variety of digital formats.

- GIS Products - GIS products are tailored geographical data products provided to the LTSA’s customers upon request. Customers most typically request separate themes extracted from the LTSA’s Chart or ENC products for use within GIS applications.

- Small craft charts- LTSA’s Small Craft Charts are ring-bound pages A3-sized printed charts and packaged in a plastic wallet. Each chart is compiled using the same standards and data that are used to produce standard nautical and INT charts.

- Tiled Raster Products – Tiles are used to divide Raster Products into small, manageable areas. Raster tiles, compiled with chart content, are used to provide users at the LTSA and external customers with background chart data in various other systems, for example ArcGIS or others.

Funkciniai reikalavimai (turi) / Functional requirements, shall
--

<i>Funkciniai reikalavimai – Duomenų priežiūra /</i> <i>Functional requirements – Data maintenance</i>	<i>LTSA aprašo pagrindinį funkcionalumą Naudojimo atvejų aprašymuose. Tiekėjas turi, kur tai gali būti taikoma, tiksliai nurodyti, bet kokius nukrypimus, kurie negali būti atlikti pagal naudojimo atvejus. Tiekėjas gali pasiūlyti panašius naudojimo atvejus, kurie pasiekia tokį pat rezultatą ir efektyvumą.</i> <i>Atkreipiame dėmesį, kad naudojimo atvejų aprašymai bus naudojami sistemos priėmimų bandymu metu.</i> <i>/LTSA has described basic functionality in the Use Case descriptions. The tenderer shall, where applicable, clearly specify any deviations that cannot be performed according to the use cases. The Tenderer is allowed to propose a similar Use case that achieves the same result and similar efficiency.</i> <i>Note that the use case descriptions will be used during the acceptance testing of the system.</i>
--	--

Kiekvieno Naudojimo atvejo reikalavimai išdėstyti Specialiuosiuose reikalavimuose.

Reikalavimai, kurie turėtų būti bendri visiems atvejams naujoje sistemoje, žr. „Sistemos bendrieji (pagrindiniai) funkciniai reikalavimai“; „NA 20 Sistemos reikalavimai“.

Yra keletas bendrųjų reikalavimų Produkto nustatymo paketui, kurie bendri visiems šio paketo naudojimo atvejams (žr. 1.5 skyrius) .

Specific requirements for each Use Case are listed under Special Requirements.

For requirements that are expected to be generic and common for all use cases in the new System, see system-wide general functional requirements; UC 20 System Central Requirements.

There are some generic requirements for the Define Products Package which are common for all Use Cases in this package. They are listed in Chapter 1.5 below.

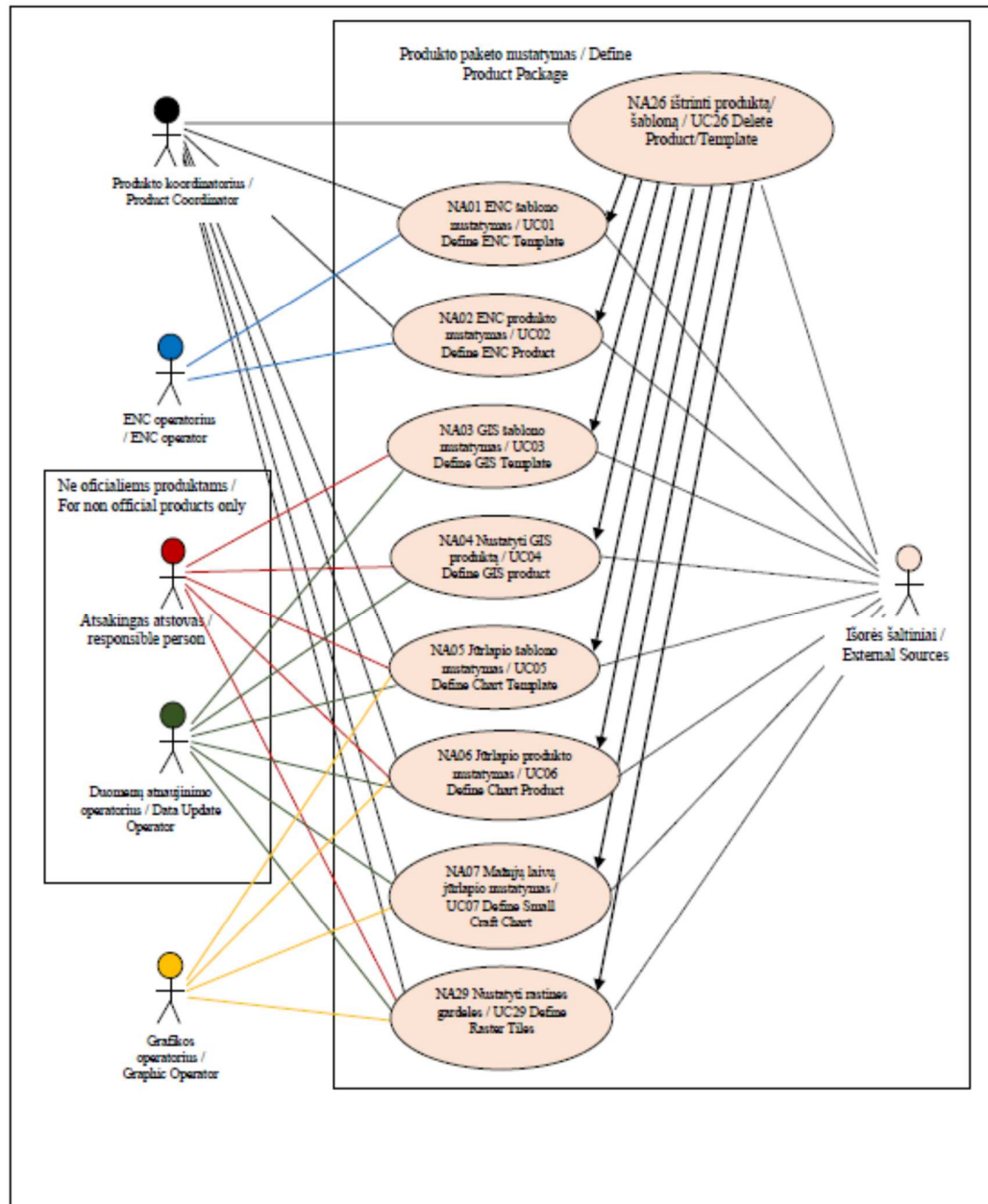
1.2 Ruošiniai / TemplatesNaudojimo atvejai pateikia bendrą sampratą produkto nustatymams. Pagal šią idėją, kiekvienas produktas gali būti nustatytas dviem lygmenimis. Pirmasis nustatymų lygmuo yra produkto ruošinys, kuris nustato bendrus visos produktų grupės parametrus, pvz., ENC navigacinė paskirtis - Prieigos, jūrlapių mastelis 1.25 000. Bet kokie konkretaus produkto ruošinio pakeitimai pakeis visus produktus, priskirtus šiam produkto ruošiniui. Antrasis lygmuo nustato kas yra unikalu vienam produktui, pvz., produkto pavadinimas, produkto apimtis. Produktas gali būti sugeneruojamas, kai šis dviejų dalių nustatymas įvykdomas.

Ruošiniai nėra kaip privalomi įvykdyti reikalavimai, bet yra laikomi naudingi LTSA įsigyti efektyvią produkcijos sistemą.

The Use Cases illustrate a concept for product definition. According to this concept, every product can be defined at two levels. The first level of definition is the product template which defines parameters that are common for a group of products, e.g. ENC in Navigational Purpose Approach, Charts in Scale 1.25 000. Any changes to a specific product template will result in changes for all products assigned to that product template. The second level defines that which is unique for a single product, e.g. the product name, the product extent. When this two-part definition has been made, the product can be generated.

Templates are not mandatory as a requirement to fulfill but are considered useful for the LTSA to obtain an efficient production system.

1.3.Naudojimo atvejų apžvalga / Use Case overview



- Naudotojai / UserProdukto koordinatorius: Naudotojo rolė organizacijoje su tam tikra atsakomybe produkto vystymui ir gamybai (Popieriniai jūrlapiai, ENC, kiti hidrografiniai produktai).
- Product Coordinator: A role in the organization with certain responsibilities for product development and production (Paper Chart Products, ENC's other Hydrographic Products).

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • ENC operatorius: Sudaro ENC bei pateikia juos regioniniam ENC koordinavimo centrui Primar. • Asmuo, atsakingas už produktų vystymą, palaiko kontaktus su klientais bei pristato specifinius produktus. • Duomenų atnaujinimo operatorius: atsakingas už pradinių duomenų, saugomų sistemoje, atnaujinimą. • Grafinis operatorius: paima jūrlapio duombazėse duomenis ir parengia popierinio jūrlapio ruošinius leidybai. • Išorės šaltiniai: šaltiniai, kurie nesaugomi sistemoje. Tai gali būti laikmenos (S-57, ESRI-Shp, kita) ir/arba servisas (WMS, WFS, ODBC). | <ul style="list-style-type: none"> • ENC Operator: Produces ENC's and delivers them to the Regional ENC coordinating center, Primar. • Person responsible for product development: Manages contacts with customers and delivers specific products. • Data update operator: responsible for source data stored in the system up to date. • Graphic operator: extracts data from the Chart Database and prepares chart files that are ready for publishing. • External Sources: Sources those are not stored within the system. This could be files (S-57, ESRI-Shp, etc) and/or services (WMS, WFS, ODBC). |
|--|--|

1.5 Bendrieji paketo reikalavimai / Generic package specific requirements

Šie reikalavimai yra bendri šiame dokumente aprašytiems naudojimui atvejams.

The following requirements are generic and common for use cases described in this document.

Bendrieji paketo bendrieji reikalavimai (turi) / Generic package-specific common requirements, shall	
<i>Saugomų produktų nustatymai</i>	<i>Sistemoje turi būti galima užsaugoti produktų nustatymus ne mažiau kaip ENC ir popierinio jūrlapio produktams.</i>
<i>Saving Product definitions</i>	<i>It shall be possible to save Product definitions for at least ENC- and Chart products within the system.</i>
<i>Numatytieji šaltinių duomenys</i>	<i>Kai nustatomi ENC ir popierinio jūrlapio produktai, sistema turi pateikti pagal galiojančių standartų S-57 ir S-4 numatytąjį šaltinio duomenų pasirinkimą į bazę (kuriais bus grindžiami produktai).</i>
<i>Default source data</i>	<i>When defining ENC- and chart products, the system shall provide a default selection of</i>

	<i>source data to base the products upon, according to the applicable standards S-57 and S-4</i>
<i>Šaltinių pasirinkimas</i>	<i>Nustatant produkto ar ruošinio duomenų šaltinius, turi būti galimybė pasirinkti atitinkamas savybių klases ir atributus.</i>
<i>Select sources</i>	<i>When defining what data sources a product or template shall based upon, it shall be possible to select relevant feature classes and attributes.</i>

Bendrieji reikalavimai paketui (turėtų)/Generic package- common requirements, should	
<i>Ruošinio nustatymų išsaugojimas</i>	<i>Sistemoje turėtų būti galimybė nustatyti ir išsaugoti ruošinio nustatymus</i>
<i>Saving Template definitions</i>	<i>It should be possible to define and save Template definitions within the system.</i>
<i>Ruošinio pakeitimai</i>	<i>Kai ruošinyje yra pakeitimai, turėtų būti galimybė pasirinkti ar pakeitimai bus atspindėti visuose dabartiniu ruošiniu grindžiamuose produktuose ar ne.</i>
<i>Template changes</i>	<i>When there are changes in a template, it should be possible to select whether the changes will be reflected in all products based on the current template or not.</i>
<i>Produkto / ruošinio nustatymų versijos</i>	<i>Archyvinės produktų versijos ir ruošinio nustatymai turėtų būti išsaugomi sistemoje (net ir po produktų nustatymų ištrynimo).</i>
<i>Product/Template definition versioning</i>	<i>Historical versions of product and Template definitions should be saved in the system for historical reasons (even after a product definition has been deleted).</i>
<i>Pakartotinis nustatymų naudojimas</i>	<i>Nustatant produktą/ruošinį turėtų būti galimybė daryti pakeitimus esamame produkte/ruošinyje ir „išsaugoti kaip ...“ naują ruošinį /produktą.</i>
<i>Reusing definitions</i>	<i>When defining a product/template it should be possible to make changes to an existing product/template and "Save as.." a new template/product.</i>

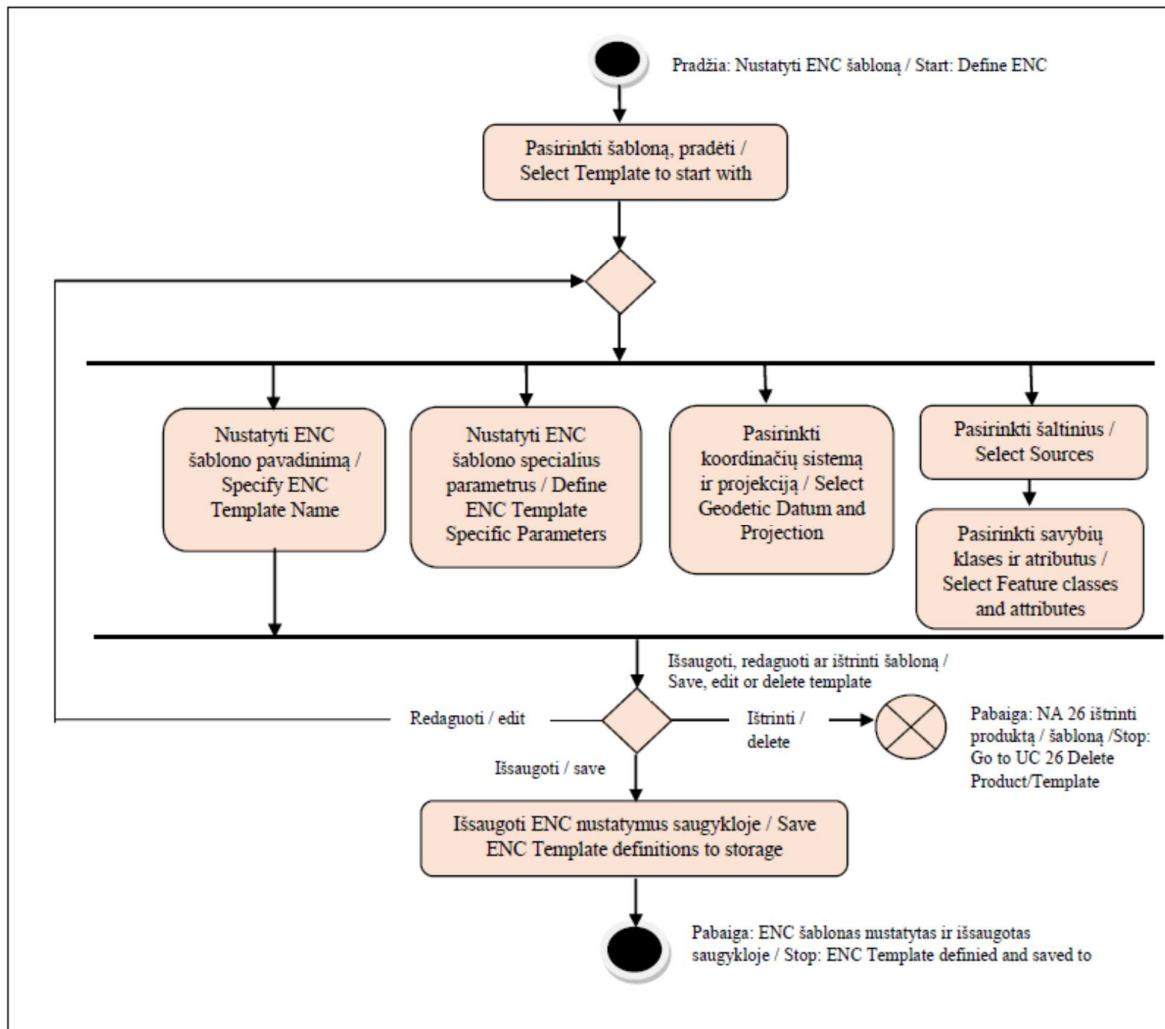
<i>Pridėti komentarą</i>	<i>Turėtų būti galimybė pridėti komentarą ar kasdieninį įrašą į produkto nustatymus ir projekto ruošinius.</i>
<i>Add comment</i>	<i>It should be possible to add a comment or a diary entry to product definitions and product templates.</i>
<i>Nustatyti savus duomenų laukelius</i>	<i>Turėtų būti galimybė produkto nustatymuose ir ruošiniuose nustatyti įprastinius (pasirinktinius) duomenų laukelius.</i>
<i>Define own data fields</i>	<i>It should be possible to define custom data fields in product definitions and product templates.</i>
<i>Sutapdinimo ženklai ir spausdinimo kontrolinės juostos</i>	<i>Nustatant popierinių jūrlapių ar mažųjų laivų jūrlapių produktus turėtų būti galimybė pridėti sutapdinimo ženklus ir spausdinimo kontrolės juostas.</i>
<i>Match marks and print control strips</i>	<i>It should be possible to add match marks and print control strips when defining Chart- or Small Craft Chart products.</i>

2. NA01 Elektroninio jūrlapio ruošinio nustatymas/ UC01 – Define ENC template

2.1. Trumpas aprašymas / Brief description

Šio naudojimo atvejo tikslas yra supaprastinti ENC produkto kūrimą ir redagavimą vartotojui (toliau Naudotojui panaudojant nustatytus redaguojamus ruošinius. Remiantis šiuo atveju, naudotojas turi galimybę sudaryti naują ir redaguoti esamus ruošinius taip, kad naujo ENC ruošiniai būtų išsaugomi vėlesniam naudojimui. Bendrasis reguliuojamasis standartas, į kurį siejamasi dėl produktų nustatymų yra Tarptautinės hidrografijos organizacijos (THO) specialusis leidinys S-57.	The purpose of this Use Case is to simplify for the user (further on User) to create and edit ENC products using predefined editable Templates. By following this Use Case, the User should be able to create new and edit existing templates so that new ENC templates can be saved for later use. The overall regulatory standard which one has to relate to regarding product definitions is the International Hydrographic Organization (IHO) Special Publication S-57.
---	---

2.2. Vietos veiklos schema, bazinė seka / Local activity diagram, basic flow



Naudojimo pradžia, kai Naudotojas nori nustatyti ENC ruošinį.

The Use Case starts when the User wants to define an ENC Template.

2.3. Bazinė seka / Basic flow

1. Ruošinio pasirinkimas. Naudotojas gali pasirinkti ar pradėti nuo pradžios, su reikšmėmis pagal nutylėjimą, ar pradėti nuo esamo ruošinio. Naudotojas pasirenka jau nustatytą ruošinį,

1. Select template to start with. The User should be able to choose whether to start from scratch, with default values, or by starting from an existing template. The User selects an already defined template by using for example a list view.

pavyzdžiui, pasinaudodamas sąrašo rodimu. 2. Sistema atvaizduoja pasirinktą ENC ruošinį, kurį redaguoti gali Naudotojas. 3. Naudotojas dirba lygiagrečiai, be specifinės sekos, vykdo šias veiklas: • Nustato ENC ruošinio pavadinimą (Pavyzdžiui: ENC prieigos). • Nustato ENC ruošinio parametrus aktualiam ENC ruošiniui. Numatytąją informaciją / laukus / nustatymus turi būti galima perrašyti. Žr. papildomą informaciją ir / arba specialiuosius reikalavimus žemiau. • Pasirinkti geodezinius duomenis (koordinacių sistemas) ir projekciją (Pavyzdžiui WGS 84, dešimtainius laipsnius ...). • Pasirinkti šaltinius bei savybių klases ir atributus. (Visi ENC produktams sudaryti reikalingi duomenys yra saugomi šaltiniuose). 4. Sistema saugo ir ekrane atvaizduoja įvedimo duomenis pagal veiklas: ENC ruošinio pavadinimas; ENC ruošinio specifiniai parametrai; Geodeziniai duomenys (koordinacių sistema) ir projekcija; šaltiniai; savybių klasės ir atributai, tol kol naujas ENC ruošinys bus užpildytas. 5. Užpildžius, Naudotojas pasirenka išsaugoti, redaguoti arba ištrinti ENC ruošinio nustatymus. Naudotojui pasirinkus redaguoti, seka grįžta į bazinę seką, žr. 3 žingsnį. Naudotojui pasirinkus ištrinti ENC ruošinio nustatymus seka tęsiama „NA 26 Ištrinti produktą / ruošinį“.	2. The System presents selected ENC template which the User can edit. 3. The User works in parallel, in no specific order, with the activities: • Specify ENC Template Name (Example: ENC approach). • Define ENC Template Specific Parameters for the actual ENC Template. Default information/ fields/ settings should be possible to override. See Complementary Information and/or Special Requirements below. • Select Geodetic Datum and Projection (Example: WGS 84, Decimal degrees...). • Select Sources and then Select Feature classes and attributes. (All data necessary to compile ENC Products are stored in Sources). 4. The System stores and presents input data on the screen from the activities ENC Template Name; ENC Template Specific Parameters; Geodetic Datum and Projection; Sources; and Feature classes and attributes, until the new ENC Template is complete. 5. When finished, the User selects save, edit or delete ENC Template definitions. If the User selects edit, the flow resumes in Basic Flow, step 3. If the User selects delete ENC Template definitions the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
--	--

6. Naudotojui pasirenka išsaugoti ENC ruošinio nustatymus saugykloje.	6. The User selects to save ENC Template definitions to storage.
7. Sistema išsaugo naują ENC ruošinį saugykloje ir Naudotojui praneša, kad ruošinys išsaugotas. Naudojimo atvejis užbaigiamas.	7. The System saves the new ENC Template definition to storage and announces to the User that the template has been saved. The Use-Case ends.

2.4. Plėtimo taškai / extention points

Naudotojui pasirinkus ištrinti ruošinį seka tęsiama pagal „NA 26 ištrinti produktą/ruošinį“.	When the User selects to delete a template the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
--	---

2.5 Pabaigos sąlyga / Post condition

ENC ruošinys nustatytas, išsaugotas saugykloje ir paruoštas naudojimui.	An ENC Template is defined, saved to storage and ready to use.
---	--

2.6 Reikalavimai / Requirements

Nustatyti ENC ruošinio reikalavimus, turi / Define ENC template requirements, should	
<i>Nustatyti ENC ruošinius</i>	<i>Turi būti galimybė nustatyti ENC produktams ruošinius, įvedant atitinkamus duomenų rinkinių aprašomuosius įrašus, žr. standartą S-57, skyrius 7.3 Duomenų rinkinių aprašomieji įrašai.</i>
<i>Define ENC templates</i>	<i>It should be possible to define a template for ENC products by entering relevant data set descriptive records, see S-57 standard, Chapter 7.3 - Data set descriptive records.</i>

2.7 Papildoma informacija / Complementary information

ENC ruošinys turi atitikti S-57 (THO Skaitmeninių hidrografinių duomenų perdavimo standartas), visi parametrai, atributai ar aprašantieji įrašai, kurie pagal	Wherever applicable, the ENC Template should adhere to S-57 (IHO Transfer Standard for Digital Hydrographic Data) and any parameter, attribute or descriptive record
---	--

standartą gali turėti skirtingas reikšmes, turi būti redaguojami Naudotojo.

that can have different values according to the standard should be editable by the User.

3. NA02 Nustatyti ENC produktą / UC 02 Define ENC product

3.1 Trumpas aprašymas / Brief Description

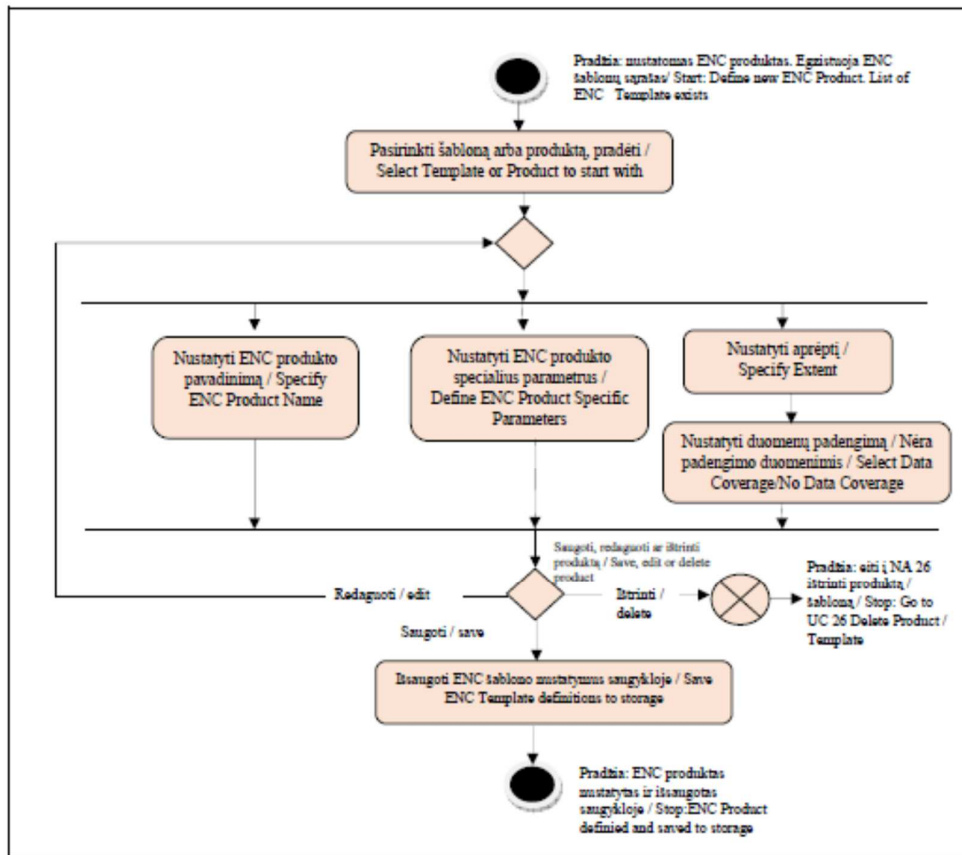
Šio Naudojimo Atvejo tikslas parodyti konceptą, kaip Naudotojas nustato ENC produktus naudodamas iš anksto nustatytus ENC ruošinius arba esamus ENC produktus.

Sekdamas šį Naudojimo Atvejį, Naudotojas turi galimybę nustatyti naują ir redaguoti turimo ENC produkto nustatymus tolimesniam naudojimui. Bendras reguliuojantis standartas ENC produktų nustatymui yra Tarptautinės hidrografų organizacijos specialusis leidinys S-57.

The purpose of this Use Case is to illustrate the concept of how the User defines ENC products using predefined ENC Templates or existing ENC Products.

By following this Use Case, the User shall be able to define new and edit existing ENC Product definitions for later use. The overall regulatory standard for ENC product definitions is the International Hydrographic Organization (IHO) Special Publication S-57.

3.2 Vietos veiklos schema, bazinė seka / Local activity diagram, basic flow



Naudojimo atvejis prasideda, kai Naudotojas nori nustatyti ENC produktą.

The Use Case starts when the User wants to define an ENC Product.

3.3 Išankstinė sąlyga / Pre-condition

Turimas ENC ruošinių sąrašas ir/arba ENC produktai.

List of ENC Templates and/or ENC Products exists.

3.4 Bazinė seka / Basic flow

1. Pradžiai pasirenkamas ruošinys arba produktas. Naudotojas turi galimybę pasirinkti ar pradėti nuo pradžių su reikšmėmis pagal nutylėjimą, arba pradėti nuo esamo ruošinio arba produkto. Naudotojas

1. Select Template or Product to start with. The User should be able to choose whether to start from scratch, with default values, or to start from an existing template or product. The User selects an already defined Template or product using for example a list view.

pasirenka jau nustatytą ruošinį ar produktą, pavyzdžiui, pasinaudodamas sąrašo vaizdu.

2. Naudotojas pasirenka sukurti naują ENC arba redaguoti esantį ENC produktą ir dirba lygiagrečiai, be specifinės sekos, su šiomis veiklomis:

- Nustato ENC produkto pavadinimą. Žr. papildomą informaciją ir / arba specialiuosius reikalavimus žemiau.
- Nustato ENC produkto specialius (specifinius) parametrus. Informaciją pagal nutylėjimą / laukelius / nustatymus turi būti galima perrašyti / modifikuoti (žr. papildomą informaciją ir / arba specialiuosius reikalavimus žemiau).
- Nurodo produkto apimtį ir duomenų aprėptį/nėra duomenų aprėpties.

3. Sistema išsaugo bei ekrane atvaizduoja įvedamus duomenis iš veiklų ENC produkto pavadinimas; ENC produkto specifiniai parametrai; Apimtis bei duomenų aprėptį / nėra duomenų aprėpties, kol ENC produktas yra užbaigiamas.

4. Baigus darbą, Naudotojas turi galimybę (pasirinkimą) ENC produktą išsaugoti, redaguoti arba ištrinti. Naudotojui pasirinkus redaguoti, seka grįžta į bazinę seką, 2 žingsnis. Naudotojas pasirinkus ištrinti, GIS ruošinio nustatymus seka tęsiama „NA 26 Produkto/ruošinio trynimasis“.

5. Naudotojas pasirenka išsaugoti ENC produktą.

6. Sistema saugo naują ENC produktą bei praneša, kad jis išsaugotas. Naudojimo atvejis baigiamas.

2. The User selects to create a new ENC Product or to edit an existing ENC Product and works in parallel, in no specific order, with the activities:

- Specify ENC Product Name. See Complementary Information and/or Special Requirements below.
- Define ENC Product Specific Parameters. Default information/ fields/ settings should be possible to override/modify. See Complementary and/or Special Requirements below.
- Specify product extent and then specify Data Coverage/No Data Coverage.

3. The system stores and presents input data on the screen from the activities ENC Product Name; ENC Product Specific Parameters; Extent and Data Coverage/No Data Coverage, until the ENC Product is complete.

4. When finished the User can option to save, edit or delete the ENC Product. If the User selects to edit, the flow resumes in Basic Flow, step 2. If the User selects delete GIS Template definitions the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.

5. The User selects save ENC Product.

6. The System stores the new ENC Product and announces that it is saved. The Use Case ends.

3.5 Plėtimo taškai / Extension points

Naudotojui pasirinkus ištrinti ruošinį, seka tęsiasi „NA 26 ištrinti produktą/ruošinį.	When the User selects to delete a template the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
--	---

3.6 Pabaigos sąlyga / Post condition

ENC produktas nustatytas, išsaugotas saugykloje ir paruoštas naudojimui.	The ENC product is defined, saved to storage and ready to use.
--	--

3.7 Reikalavimai / Requirements

ENC produkto nustatymo reikalavimai (turėtų) / Define ENC product requirements, should	
<i>ENC produkto pavadinimas</i>	<i>4 – 8 duomenų simboliai nustato failo pavadinimą, t. y. turėtų būti galima individualios gardelės kodą pavadinti pagal LTSA gardelių schemas specifikaciją, žr. LTSA gardelių schema.pdf</i>
<i>ENC product naming</i>	<i>The fourth to eighth character of the data set file name, i.e. the individual cell code, should be possible to name in accordance with the LTSA Cell scheme Specification, see LTSA Cell-Scheme.pdf.</i>
<i>Numatyta duomenų aprėptis</i>	<i>Numatyta duomenų aprėptis nustatytam ENC produktui turėtų būti sukuriama pasirenkant šaltinio duomenų apimtį.</i>
<i>Default data coverage</i>	<i>Default Data Coverage of the defined ENC product should be created from the selected Extent of data sources.</i>
<i>Redaguojama duomenų aprėptis</i>	<i>Turėtų būti galimybė, jei tai reikalinga, redaguoti duomenų aprėptį.</i>

<i>Edit data coverage</i>	<i>It should be possible to edit Data Coverage if necessary.</i>
<i>Nustatyti duomenų aprėptį</i>	<i>Turėtų būti galimybė nustatyti / redaguoti duomenų aprėptį žūrlapio vaizde, braižant poligoną.</i>
<i>Define data coverage</i>	<i>It should be possible to define/edit Data Coverage by drawing a polygon in a map view.</i>

3.8 Papildomoji informacija / Complementary information

Kur tai taikytina ENC apibrėžimas turi atitikti S-57 (THO Skaitmeninių hidrografinių duomenų perdavimo standartas) bei visi parametrai, atributai ar aprašantieji įrašai, kurie pagal standartą gali turėti skirtingas reikšmes, turi būti redaguojami Naudotojo.

Wherever applicable the ENC Definition should adhere to S-57 (IHO Transfer Standard for Digital Hydrographic Data) and any parameter, attribute or descriptive records that, according to the standard, can have different values should be possible for the User to edit.

4. NA 03 GIS ruošinio nustatymas/ UC 03 Define GIS template

4.1 Trumpas aprašymas / Brief description

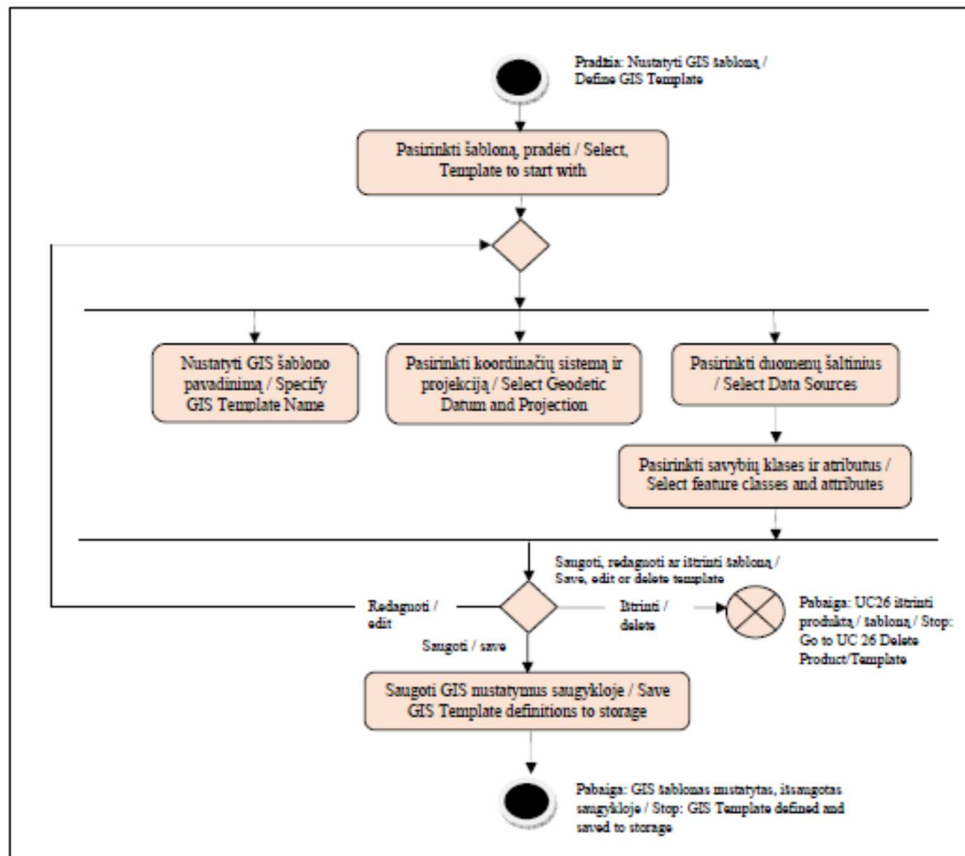
Šio Naudojimo atvejo tikslas padėti Naudotojui nustatyti naujo arba redaguoti esamo GIS produkto nustatymus, panaudojant nustatytus, redaguojamus ruošinius.

Sekdamas šį Naudojimo atvejį Naudotojas turi galimybę sukurti naujus ir redaguoti esamus ruošinius, taip, kad GIS ruošiniai galėtų būti išsaugoti vėlesniam naudojimui.

The purpose of this Use Case is to simplify for the User to define new and to edit existing definitions of GIS products using predefined, editable Templates.

By following this Use Case, the User should be able to create new and edit existing templates so that GIS templates can be saved for later use.

4.2 Vietos veiklos schema, bazinė seka. / Local activity diagram, basic flow.



Naudojimo atvejis prasideda Naudotoju panorus nustatyti GIS ruošinį.

The Use Case starts when the User wants to define a GIS Template.

4.3 Bazinė seka / Basic flow

1. Pasirenkamas ruošinys. Naudotojas turi galimybę pasirinkti, pradėti nuo pradžių, ar nuo turimo ruošinio. Naudotojas pasirenka jau nustatytą ruošinį, pavyzdžiui, iš sąrašo lango.

2. Sistema atvaizduoja pasirinktą GIS ruošinį, kurį gali redaguoti Naudotojas.

3. Naudotojas dirba lygiagrečiai, be specifinės sekos su šiomis veiklomis:

- Nustato GIS ruošinio pavadinimą. Turi būti galimybė sukurti naują pavadinimą, naudojant laisvą teksto formą. Pavyzdžiui: „Visi elektros kabeliai“.

1. Select Template to start with. The User should be able to choose whether to start from scratch, or to start from an existing template. The User selects an already defined Template, for example from a list view.

2. The System presents the selected GIS Template which the User can edit.

3. The User works in parallel, in no specific order, with the activities:

- Specify GIS Template Name. Naming should be possible in free text format. Example: “All power cables”.

• Pasirinkti geodezinius duomenis (koordinačių sistemą) ir projekciją. • Pasirinkti šaltinius, savybių klases ir atributus. (Visi GIS produktui sudaryti reikalingi duomenys, saugomi šaltiniuose).	• Select Geodetic Datum and Projection. • Select Sources and then Select Feature classes and attributes. (All data necessary to compile GIS Products are stored in Sources).
4. Sistema išsaugo ir ekrane atvaizduoja įvedamus duomenis iš veiklų. Naudotojas sukuria naujo ruošinio pavadinimą, pasirenkamos koordinačių sistema ir projekcija. Pasirenkami šaltiniai, savybės, klasės ir atributai, kol bus baigtas pildyti naujas GIS ruošinys.	4. The System stores and presents input data on the screen from the activities Define GIS Template Name; Select Geodetic Datum and Projection; Select Sources; and Select Feature classes and attributes, until the new GIS Template is complete.
5. Baigus Naudotojas gali pasirinkti: išsaugoti, redaguoti arba ištrinti GIS ruošinio nustatymus. Naudotojui pasirinkus redaguoti, seka grįžta į bazinę seką, žr. 3 žingsnį. Naudotojui pasirinkus ištrinti GIS ruošinio nustatymus seka tęsiama pagal naudojimo atveją „NA 26 ištrinti produktą / ruošinį“ naudojimo atveją.	5. When finished the User can opt to save, edit or delete GIS Template definitions. If the User selects edit, the flow resumes in Basic Flow, step 3. If the User selects Delete GIS Template definitions the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
6. Naudotojas pasirenka išsaugoti GIS ruošinio nustatymus saugykloje.	6. The User selects to save GIS Template definitions to storage.
7. Sistema išsaugo naują GIS ruošinio apibrėžtį saugykloje bei praneša, jog ji buvo sėkmingai išsaugota. Naudojimo atvejis užbaigiamas.	7. The System saves the new GIS Template definition to storage and announces that it has been saved successfully. The Use Case ends.

4.4 Plėtimo taškai / Extention points

Naudotojui pasirinkus ištrinti ruošinį seka tęsiama pagal „NA 26 ištrinti produktą/ruošinį“.	When the User selects to delete a template the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
--	---

4.5 Pabaigos sąlyga / Post condition

GIS ruošinys nustatytas, išsaugotas saugykloje ir paruoštas naudoti.	A GIS Template has been defined, saved to storage and is ready to use.
--	--

5. NA 04 GIS produkto nustatymai / UC 04 Definavimas GIS produktas

5.1 Trumpas aprašymas / Brief description

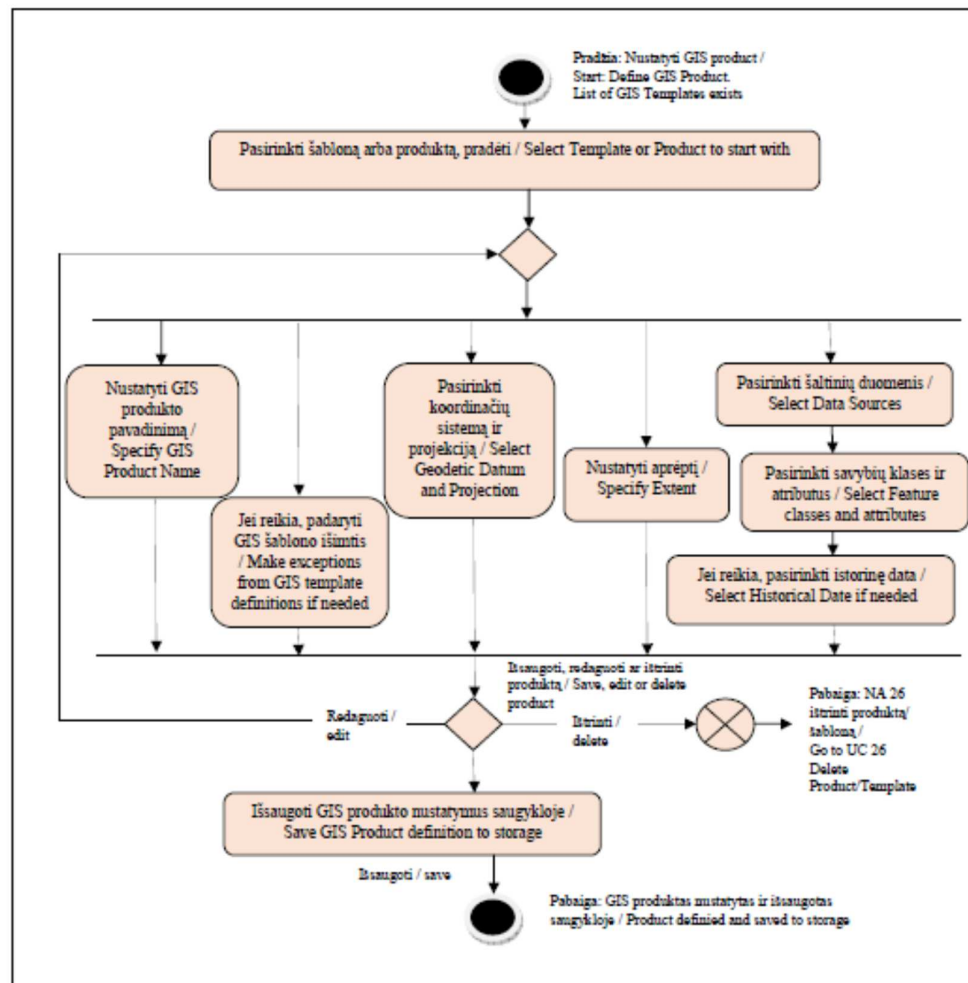
Šio Naudojimo atvejo tikslas pavaizduoti konceptą, kaip Naudotojas nustato GIS produktus, pasinaudodamas GIS ruošiniais ar esamais GIS produktais.

Sekdamas šiuo naudojimo atveju, Naudotojas turi galimybę nustatyti naujo arba esamo GIS produkto nustatymus vėlesniam naudojimui.

The purpose of this Use Case is to illustrate the concept of how the User defines GIS products using predefined GIS Templates or existing GIS Products.

By following this Use Case, the User should be able to define new and edit existing definitions of GIS Products for later use.

5.2 Vietos veiklos schema, bazinė seka / Local activity diagram, basic flow



Naudojimo atvejis prasideda, kai Naudotojas nori nustatyti GIS Produktą.	The Use Case starts when the User wants to define a GIS Product.
--	--

5.3 Išankstinė sąlyga / Pre-condition

Yra pateikiamas GIS ruošinių ir/ arba GIS produktų sąrašas.	List of GIS Templates and/or GIS Products exists.
---	---

5.4 Bazinė seka / Basic flow

1. Pradedama ruošiniu arba produkto pasirinkimu. Sistema parodo pasirenkamus GIS ruošinius ir GIS produktus, pavyzdžiui, iš jau nustatytų GIS ruošinių ir produktų sąrašo. 2. Naudotojas pasirenka GIS ruošinį arba produktą. Naudotojas turi galimybę pasirinkti pradėti nuo pradžių su reikšmėmis pagal nutylėjimą, ar nuo turimo GIS ruošinio arba produkto. 3. Sistema atvaizduoja pasirinktą GIS ruošinį arba produktą. Naudotojas dirba lygiagrečiai, be specifinės sekos su šiomis veiklomis: - Nustatomas GIS produkto pavadinimas. Suteikiamas pavadinimas turi būti laisvo teksto formatu. Pavyzdžiui: „Kabeliai Baltijos jūroje“. - Padaryti išimtis iš GIS ruošinių nustatymų, jei tai reikalinga. Iš pasirenkamų GIS ruošinių esamam produktui turi būti galimybė daryti pakeitimus/išimtis. - Nustatyti apimtį. Turi būti galimybė nustatyti apimtį keletu būdų: - Jūrlapio lange nustatant apimtį; - Poligonu iš laikmenos arba saugyklos; - Visa aprėptis;	1. Select Template or Product to start with. The System shows selectable GIS Templates and GIS Products, for example from a list of already defined GIS Templates and GIS Products. 2. The User selects a GIS Template or GIS Product to start with. The User should be able to choose whether to start from scratch, with default values, or to start from an existing GIS Template or GIS Product. 3. The System shows the selected GIS Template or GIS Product. The User works in parallel, in no specific order, with the activities: - Specify GIS Product Name. Naming should be possible in free text format. Example: “Cables in Baltic Sea”. - Make exceptions from GIS Template definitions if needed. It should be possible to make changes/exceptions from the selected GIS Template for the current product. - Specify Extent. It should be possible to specify data extent in several ways, such as: - Specify extent in a Map view; - Polygon from file or Storage; - Full extent;
--	---

• Apatiniu kairiuoju ir viršutiniu dešiniu kampu (įvedant koordinates). • Nustatant koordinačių sistemą ir projekciją. Turi būti galimybė pasirinkti iš erdvinių informacinių sistemų sąrašo, pagal EPSG kodus. Turi būti galimybė nustatyti pagal pasirinktines koordinačių sistemas ir projekcijas. • Pasirinkti šaltinius, pasirinkti klases ir atributus; ir, jei reikia, pasirinkti archyvinę datą arba palikti datą pagal nutylėjimą. Visi GIS produktui kompiliavimui reikalingi duomenys saugomi šaltiniuose. Archyvinė data naudojama, kai produktui reikalingi duomenys, kad atspindėtų turinį šaltiniuose nuo ankstesnės datos.	• Lower left and upper right (coordinate input). • Select Geodetic Datum and Projection. It should be possible to select from a list of Spatial Reference Systems, such as EPSG codes. It should also be possible to define custom geodetic datums and projections. • Select Sources, then Select Feature classes and attributes; and finally Select Historical Date if needed or keep the default date. All data necessary to compile GIS Products are stored in Sources. A Historical Date is used when a product requires data to reflect content in Sources from an earlier date.
4. Sistema saugo ir pateikia įvesties duomenis ekrane iš veiklos „GIS Produkto pavadinimas“; išimtys iš GIS ruošinio nustatymo, aprėptis, koordinačių sistema ir projekcija, duomenų šaltiniai savybių klasės ir atributai, kalendorinė data, tol kol GIS Produktas užpildomas.	4. The System stores and presents input data on the screen from the activities GIS Product Name; Make exceptions from GIS Template definitions; Extent; Geodetic Datum and Projection; Data Sources; Feature classes and attributes; and Calendar date, until the GIS Product is complete.
5. Pabaigus, Naudotojas turi pasirinkimą išsaugoti, redaguoti ar ištrinti GIS produkto nustatymus. Naudotojui pasirinkus redaguoti, seka grįžta į bazinę seką žr. 3 žingsnį. Naudotojui pasirinkus ištrinti GIS ruošinio nustatymus seka tęsiama pagal „NA 26 Ištrinti produktą / ruošinį“.	5. When finished, the User can opt to save, edit or delete GIS Product definitions. If the User selects edit, the flow resumes in Basic Flow, step 3. If the User selects delete GIS Template definitions the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
6. Naudotojas pasirenka išsaugoti GIS produkto nustatymus saugykloje.	6. The User selects to save GIS Product definitions to storage.
7. Sistema išsaugo naujus GIS produkto nustatymus saugykloje bei praneša,	7. The System saves the new GIS Product definition to storage and announces

kad nuostatos išsaugotos. Naudojimo atvejis baigiamas.	that definition has been saved. The Use Case ends.
---	---

5.5 Plėtimo taškai / extention points

Naudotojui pasirinkus ištrinti ruošinį seka tęsiasi pagal „NA 26 ištrinti produktą/ruošinį“.	When the User selects to delete a template the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
---	--

5.6 Pabaigos sąlyga / Post condition

GIS produktas nustatytas, išsaugotas saugykloje ir paruoštas naudoti.	A GIS product has been defined, saved to storage and is ready to use.
--	--

5.7 Reikalavimai / Requirements

GIS produkto reikalavimai (turėtų) / Define GIS product requirements, should	
<i>Archyviniai duomenys</i>	<i>Turėtų būti galimybė nustatyti GIS produktą paremtą šaltinių archyviniais duomenimis. Jei reikalinga, Naudotojas pasirenka datą, kitu atveju naudojama data pagal nutylėjimą.</i>
<i>Historical Data</i>	<i>It should be possible to define a GIS product based on historical data from Sources. The User selects a historical date if needed, otherwise the default date is used.</i>

6. NA 05 Jūrlapio ruošinio nustatymas / UC 05 - define chart template

6.1 Trumpas aprašymas / Brief description

Šio Naudojimo atvejo tikslas – palengvinti Naudotojui nustatyti naujus ir redaguoti jūrlapių produktus, panaudojant nustatytus redaguojamus ruošinius.

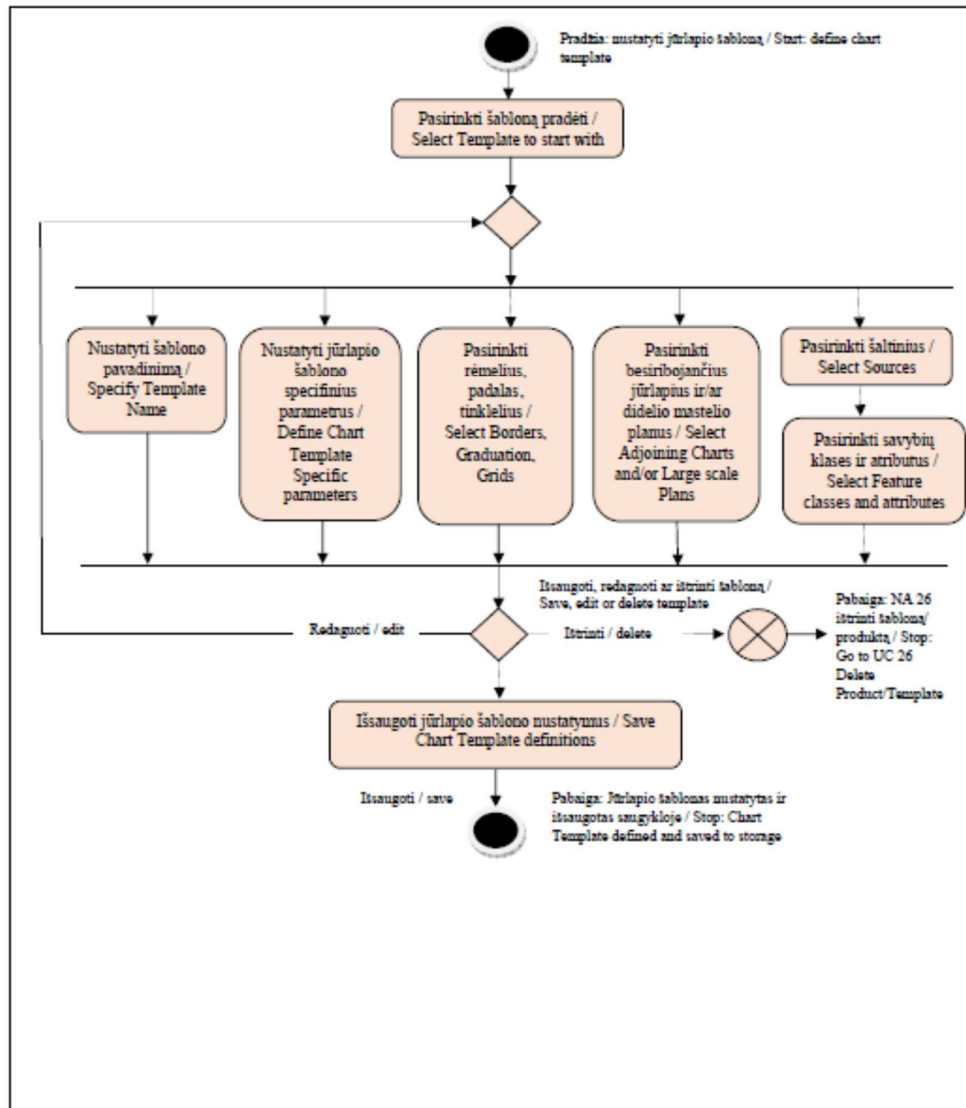
Naudodamasis šiuo Naudojimo atveju, Naudotojas turi galimybę sukurti naujus ir redaguoti esamus ruošinius taip, kad jūrlapių ruošinius galima būtų išsaugoti vėlesniam naudojimui. Bendrasis reguliuojamasis standartas nustatantis jūrlapių produkto apibrėžimus yra THO standartas S-4.

The purpose of this Use Case is to simplify for the User to define new and to edit Chart products using predefined editable Templates.

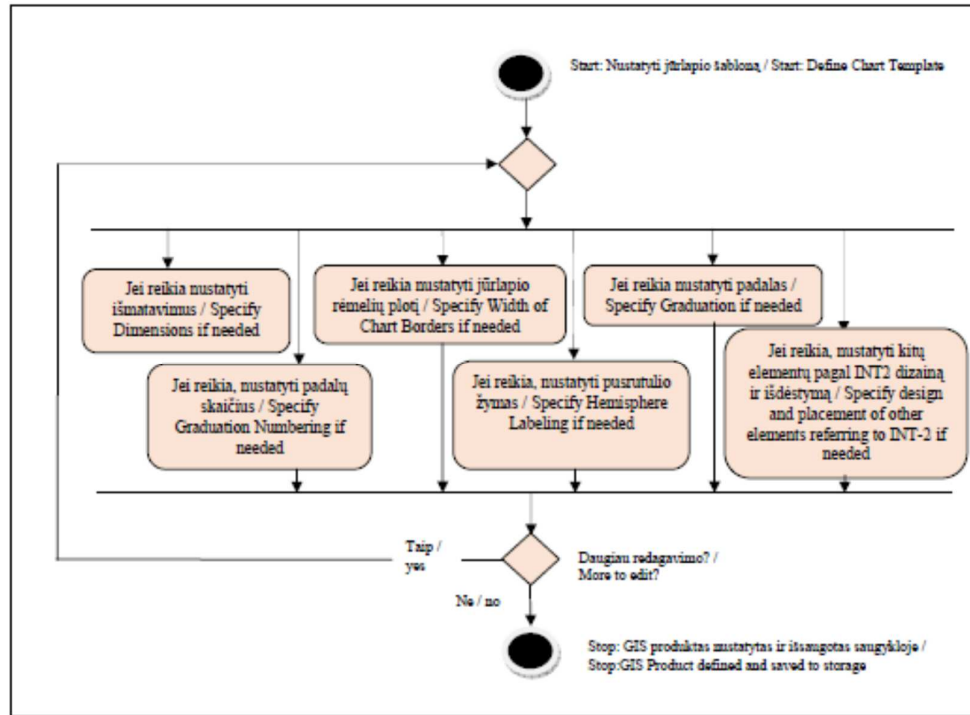
By following this Use Case, the User should be able to create new and edit existing templates so that Chart templates can be saved for later use. The overall regulatory standard regarding Chart product definitions is the IHO Standard S-4.

6.2 Vietos veiklos schema, bazinė seka / Local activity diagram, basic flow

6.2.1 Bazinė seka / Basic flow



6.2.2. Sub seka S1 / Sub flow S1:



6.3. Bazinė seka / Basic flow

1. Pradedama ruošinių pasirinkimu. Naudotojas turi galimybę pasirinkti pradėti nuo pradžios su reikšmėmis pagal nutylėjimą, ar pradėti nuo esamo ruošinio. Naudotojas pasirenka jau nustatytą ruošinį naudodamas, pavyzdžiui, sąrašo rodinį.

2. Sistema atvaizduoja pasirinktą jūrlapio ruošinį, skirtą Naudotojui redaguoti.

3. Naudotojas dirba lygiagrečiai, be specifinės sekos, su šiomis veiklomis:

- Nustatomas jūrlapio ruošinio pavadinimas. Pavadinimas turi būti laisvo teksto formatu. Pavyzdžiui „Nuo Latvijos sienos iki Klaipėdos uosto 1:50 000“.

- Nustatyti jūrlapio ruošinio specifinius parametrus. Turi būti galimybė perrašyti informaciją pagal nutylėjimą/laukelius/nustatymus. Jūrlapio specifiniai parametrai turi būti nustatyti pagal

1. Select Template to start with. The User should be able to choose whether to start from scratch, with default values, or to start from an existing template. The User selects an already defined Template by using for example a list view.

2. The System presents the selected Chart Template for the User to edit.

3. The User works in parallel, in no specific order, with the activities:

- Specify Chart Template Name. Naming shall be possible in free text format. Example: “From Latvian border to Klaipeda port 1:50 000”.

- Define Chart Template Specific Parameters. Default information/fields/settings should be possible to override. Chart specific parameters referring to S-4 have to be defined.

S-4. Galimybė redaguoti parametrus tokius kaip, pavyzdžiui: • Mastelis (kuriuo bus kompiliuojami (sudaromi) duomenys); • Simbolizavimas (pasirenkant tarp nustatytų); • Verikali atskaita (vertikaliųjų koordinačių sistema); • QR kodas ir / arba EAN; • Mastelinė liniuotė; • Ilgumos mastelis; • Logotipas / Spaudas. • Pasirenkami rėmeliai, padalos, tinkeliai. Vykdam šią veiklą, Naudotojas nustato keletą parametrų pagal THO standartą INT-2. Naudotojas taip pat turi galimybę nustatyti pritaikomus rėmelius. Žr. sub seka S1. • Pasirenkami gretimi jūrlapiai ir /arba Didelio mastelio planai. • Pasirenkami šaltiniai, savybių klasės ir atributai. (Šaltinių duomenys, reikalingi sudaryti jūrlapio produktus pagal S-4, turi būti saugomi sistemos šaltiniuose. Turėtų būti įmanoma įtraukti papildomus duomenis iš išorinių šaltinių. Turėtų būti galima pasirinkti atitinkamus šaltinius kiekvienam jūrlapio ruošiniui. Išoriniai šaltiniai gali būti laikmenos ir/arba paslaugos (S-57, S-102 laikmenos, ESRI shp, WMS, WFS6 ODBC)). 4. Sistema saugo ir pateikia įvesties duomenis ekrane iš veiklos diagramos jūrlapio ruošinio pavadinimo, ruošinio specifiniai parametrai, rėmelių, padalų, tinkelių pasirinkimas, šaltiniai, savybių klasės ir atributai pildomi, kol bus baigtas naujas jūrlapio ruošinys.	Parameters that it should be possible to edit are for example: • Scale (that the data will be compiled at); • Symbolization (choose between predefined sets); • Vertical datum; • QR code and/or EAN; • Scale bar; • Longitude scale; • Logotype/Seals. • Select Borders, Graduation, Grids. When performing this activity, the User specifies several parameters according to INT-2 as needed. The User should also have the ability to define customized Borders. See detailed Sub flow S1. • Select Adjoining Charts and/or Large Scale Plans. • Select Sources and then Select Feature classes and attributes. (Source data necessary to compile Chart Products according to S-4 should be stored within the System's Sources. It should be possible to add additional data from external sources. It should be possible to select relevant sources for each Chart Template. External sources can be files and/or services (S-57, S-102 files, Shp-files, WMS, WFS, ODBC)). 4. The System stores and presents input data on the screen from the activities Chart Template Name; Chart Template Specific Parameters; Select Borders, Graduation, Grids; Sources; and Feature classes and attributes until the new Chart Template is completed.
---	---

5. Pabaigus, Naudotojas turi pasirinkimo galimybę išsaugoti, redaguoti arba ištrinti jūrlapio ruošinio nustatymus. Naudotojui pasirinkus redaguoti, seka grįžta į bazinę seką, žr. 3 žingsnį.	5. When finished, the User can opt to save, edit or delete Chart Template definitions. If the User selects edit, the flow resumes in Basic Flow, step 3.
6. Naudotojas pasirenka išsaugoti jūrlapio ruošinio nustatymus saugykloje.	6. The User selects to save Chart Template definitions to Storage.
7. Sistema saugykloje išsaugo naują jūrlapio ruošinį ir praneša Naudotojui, kad ruošinys išsaugotas. Naudojimo atvejis užbaigiamas.	7. The System saves the new Chart Template to Storage and announces to the User that the template has been saved. The Use Case ends.

6.4. Sub seka / Sub flow

S1. Rėmelių, padalų, tinklelių pasirinkimas. / select borders, graduation, grids.

Veikla atitinka INT-2 su galimybe daryti pakitimus. Lygiagrečios veiklos operacijų diagramoje “Rėmelių, padalų, tinklelių pasirinkimas” yra privalomos visiems jūrlapių ruošiniams.

1. Naudotojas dirba lygiagrečiai, be specifinės sekos, su šiomis veiklomis (jei tai reikalinga);

- Nustatyti išmatavimus (popieriaus dydis);
- Nustatyti nekaitomus tinklelius;
- Nustatyti jūrlapio rėmelio sudedamųjų dalių plotį;
- Nustatyti padalų numeravimą. Galimybė keisti teksto dydį, šriftą, tankumą;
- Nustatyti padalas. Padalos - tai platumos ir ilgumos dalijimas ir subdalijimas, pateiktas jūrlapio rėmelyje, tinklelio išorėje;
- Nustatyti pusrutulio žymėjimą. Jūrlapio ilguma siejama prie Grinvičo nuliniu dienovidiniu. Gali būti parodyta nuoroda į pusrutulį, pageidautina, apatiniame rėmelyje;

The activity should follow INT-2 with the opportunity to make changes. The parallel activities in the activity diagram "Select Borders, Graduation, Grids" are mandatory for all Chart templates.

1. The User works in parallel, in no specific order, with the activities (if needed):

- Specify Dimensions (paper size);
- Specify Neatline;
- Specify widths of the component parts of the chart borders;
- Specify Graduation Numbering. Opportunities to make changes such as text size, fonts, density;
- Specify Graduation. The graduation is the division and subdivision of latitude and longitude shown in the borders of a Chart at the outside of the Neatline.
- Specify Hemisphere Labeling. The longitude of the chart must refer to the Greenwich Prime Meridian. A reference to the

• Pagal INT-2 (dydis, vieta, šriftas ir kt) nustatyti kitų elementų dizainą ir išdėstymą, tokių kaip: • Tinklelis; • Kampų koordinatės; • Stačiakampiai tinkleliai; • Linijiniai masteliai.	hemisphere may be shown, preferably in the lower border; • Specify design and placement of other elements in accordance with INT-2 (size, placement, fonts etc.) such as: • Graticule; • Corner Coordinates; • Rectangular Grids; • Linear Scales;
2. Sistema išsaugo ir atvaizduoja įvedimo duomenis iš veiklų: dydžių nustatymas; padalos numeravimo nustatymas; rėmelių pločio nustatymas; pusrutulio ženklų nustatymas; padalos bei kitų elementų nustatymas, kol bus baigtas rėmelių, padalos, tinklelio nustatymas.	2. The System stores and presents the input data from the activities Specify Dimensions; Specify Graduation Numbering; Specify Width Borders; Specify Hemisphere Labeling; Specify Graduation and other elements, until the definition of Borders, Graduation and Grids has been completed.
3. Baigus darbą, seka grįžta į 3 žingsnį.	3. When finished and there is nothing more to edit, the flow resumes in Basic Flow, step 3.

6.5. Plėtimo taškai / Extention points

Naudotojui pasirinkus ištrinti ruošinį, seka tęsiasi „NA 26 ištrinti produktą/ruošinį“.	When the User selects to delete a template the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
---	---

6.6. Pabaigos sąlyga / Post condition

Jūrlapio ruošinys nustatytas, išsaugotas saugykloje ir paruoštas naudoti.	A Chart Template has been defined, saved to Storage and is ready to use.
---	--

6.7. Reikalavimai / Requirements

Reikalavimai jūrlapio ruošinio nustatymui (turi) / Define chart template requirements, shall	
Nustatyti rėmelius, padalas, tinklelius	<i>Turi būti</i> galimybė nustatyti rėmelius, padalas, tinklelius iš nustatyto sąrašo pagal INT-2, taip pat galimybė nustatyti pasirinktinius rėmelius. Pažymėtina, jog matmenys jūrlapių ruošinių palaikymas yra neprivalomas. Jei jūrlapio ruošiniai sistemos nepalaikomi, tada reikalavimas taikomas jūrlapių produktams.
Define Borders, Graduation, Grids	<i>It shall</i> be possible to define Borders, Graduation, Grids from predefined list of standard Borders in accordance with INT-2, as well as have ability to define custom Borders. Note that support of Chart Templates is not a mandatory requirement. If Chart templates are not supported by the system, this requirement applies to Chart products instead.
Popieriaus dydžių matmenys.	<i>Turi būti</i> galima pasirinkti iš anksto nustatytus skirtingus popieriaus dydžius (įskaitant A0-A5, taip pat laisvai nustatomi milimetrais). Pažymėtina, jog jūrlapių ruošinių palaikymas yra neprivalomas. Jei sistema nepalaiko jūrlapių ruošinių, šis reikalavimas taikomas jūrlapių produktams.
Paper Size Dimensions	Different predefined paper sizes shall be possible to select. (Including A0 - A5, as well as freely in mm.) Note that support of Chart Templates is not a mandatory requirement. If Chart templates are not supported by the system, this requirement applies to Chart products instead.

7. NA 06 – Jūrlapio produkto nustatymai / UC 06 – Definichart produkt

7.1 Trumpas aprašymas / Brief description

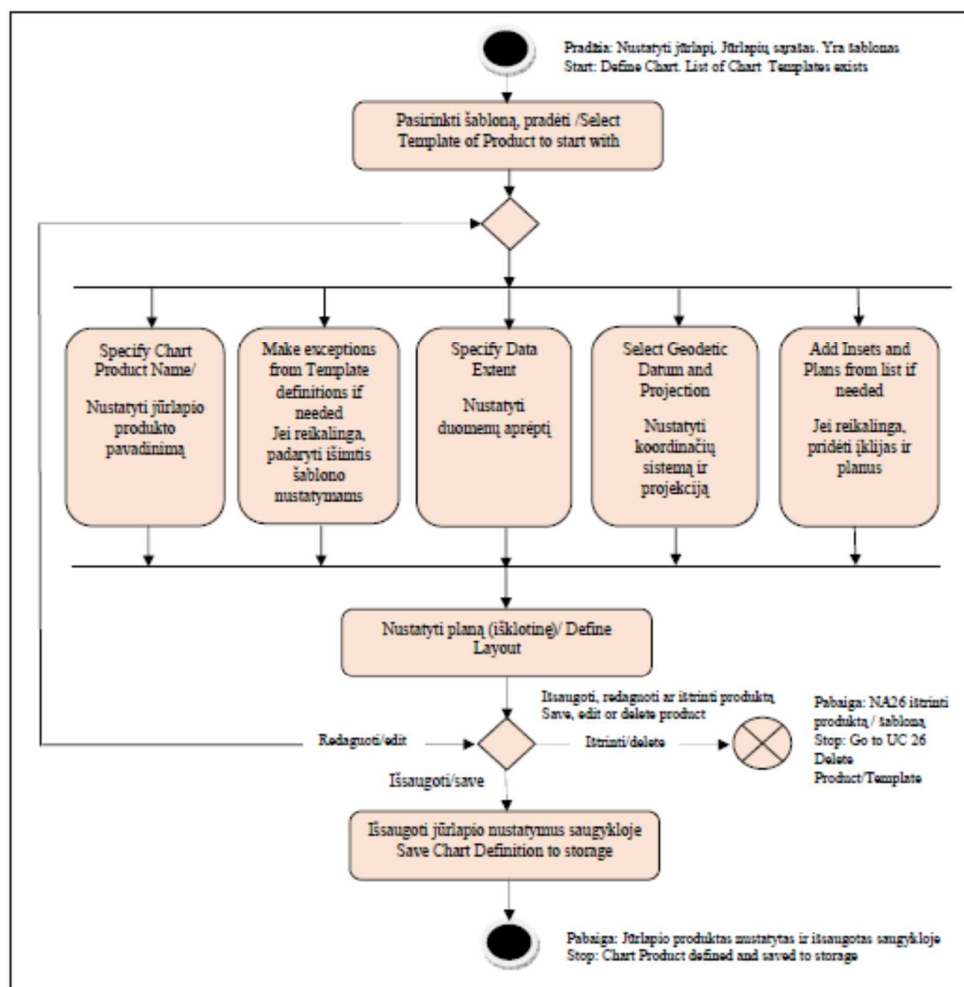
Šio Naudojimo atvejo tikslas parodyti konceptą, kaip Naudotojas nustato jūrlapio produktus, pasinaudodamas jūrlapių ruošiniais arba esamais jūrlapio produktais. Sekdamas šiuo Naudojimo atveju, Naudotojas turi galėti nustatyti naują ir redaguoti turimų jūrlapių produktų nustatymus vėlesniam naudojimui.

The purpose of this Use Case is to illustrate the concept of how the User defines Chart products using predefined Chart Templates or existing Chart Products. By following this Use Case, the User shall be able to define new and edit existing definitions of Chart Products for later use.

Produktų nustatymų reguliavimo standartas yra S-4.

The regulatory standard regarding product definitions is S-4.

7.2 Vietos veiklos diagrama, bazinė seka / Local activity diagram, basic flow



Naudojimo atvejis prasideda Naudotojui panorus pridėti naują jūrlapio produktą, redaguoti arba ištrinti jį.	The Use Case starts when the User wants to add new, edit or delete a Chart Product.
---	---

7.3 Išankstinė sąlyga / Precondition

Pateikiamas jūrlapių ruošinių ir / arba jūrlapių produktų sąrašas.	List of Chart Templates and/or Chart Products exists.
--	---

7.4 Bazinė seka / Basic flow

1. Pasirenkamas ruošinys arba produktas. Sistema parodo pasirenkamus jūrlapio ruošinius arba produktus, pavyzdžiui, iš jau nustatytų jūrlapių ruošinių ir jūrlapių produktų sąrašo. 2. Naudotojas pasirenka jūrlapio ruošinį arba jūrlapio produktą pradėti. Naudotojas turi galimybę pasirinkti ar pradėti nuo pradžių su reikšmėmis pagal nutylėjimą, arba pradėti nuo esančio jūrlapio ruošinio arba jūrlapio produkto. 3. Sistema parodo pasirinktą jūrlapio ruošinį arba jūrlapio produktą, o Naudotojas dirba lygiagrečiai, be specifinės sekos, su šiomis veiklomis: - Nustatyti jūrlapio produkto pavadinimą. Pavadininti turi būti galima laisvu teksto formatu. - Daryti išimtis ruošinio nustatymams, jei tai reikalinga. Naudotojas turi galimybę daryti pakeitimus / nukrypimus nuo pasirinkto ruošinio esamam produktui, tokius kaip: - Mastelis; - Simbolizavimas; - Vertikalių koordinačių sistema;	1. Select Template or Product to start with. The System shows selectable Chart Templates or Chart Products, for example from a list of already defined Chart templates and Chart Products. 2. The User selects a Chart Template or Chart Product to start with. The User should be able to choose whether to start from scratch, with default values, or to start from an existing Chart Template or Chart Product. 3. The System shows selected Chart Template or Chart Product and the User works in parallel, in no specific order, with the activities: - Specify Chart Product Name. Naming shall be possible in free text format. - Make exceptions from Template definitions as needed. The User should be able to make changes/deviations from selected Template for the current product such as: - Scale; - Symbolization; - Vertical datum; - QR and/or EAN; - Scale bar;
--	--

- QR ir /arba EAN;
- Mastelinė liniuotė;
- Ilgumos mastelis;
- Logotipas / spaudas.
- Nustato duomenų apimtį, žr. reikalavimus esančius žemiau.

- Nustatyti koordinačių sistemą ir projekciją. Naudotojas turi galimybę pasirinkti koordinačių sistemą ir projekciją iš sąrašo, kaip EPSG kodą. Turi būti galimybė nustatyti pasirenkamas koordinačių sistemas ir projekcijas.

- Jei reikia, iš sąrašo pridėti įklijas ir planus. Iš sąrašo pasirinkti sub-produktus iš jau nustatytų produktų. Sub-produktai yra apibrėžiami kaip produktai produkte. Planai ir įklijos yra specialus sub-produktų tipas.

4. Sistema saugo ir ekrane atvaizduoja įvedimo duomenis iš veiklų: jūrlapio produkto pavadinimo nustatymas; ruošinio nustatymo išimčių darymas, kai to reikia; duomenų apimtį nustatymas; koordinačių sistemos ir projekcijos pasirinkimas; pridėti įklijas ir planus iš sąrašo, jei to reikia, tol kol užbaigiamas jūrlapio produktas.

5. Išsklotinės nustatymas. Nustatant elementus, turi būti galimybė tuo pačiu metu ekrane matyti produktą. Produktui specifinių elementų išdėstymas, tokių kaip:

- Sub-produktai (produktas kito produkto viduje).
- Planai ir įklijos (specialus sub produktų tipas).
- QR ir/arba EAN kodai.
- Tekstinės laikmenos.
- Švyturių siluetai.

- Longitude scale;
- Logotype/Seals.

- Specify Data Extent. See Requirements below.

- Select Geodetic Datum and Projection. The User shall be able to select geodetic datum and projection from a list, such as EPSG codes. It should also be possible to define custom datums and projections.

- Add Insets and Plans from list if needed. Select the sub-products from a list of already predefined products. Sub-products are defined as a product within a product. Plans and insets are a special type of sub-product.

4. The System stores and presents input data on the screen from the activities Specify Chart Product Name; Make exceptions from Template definitions as needed; Specify Data Extent; Select Geodetic Datum and Projection; and Add Insets and Plans from list if needed, until the Chart Product is complete.

5. Define Layout. When defining elements, it shall be possible to look at the product on screen simultaneously. Placement of product specific elements such as:

- Sub-products (a product within the product).
- Plans and insets (are a Special type of sub-product).
- QR and/or EAN codes.
- Text files.
- Lighthouse silhouettes.

6. Sistema išsaugo ir atvaizduoja įvedamus duomenis iš veiklos išklotinės nustatymo.	6. The System stores and presents the input data from the activity Define Layout.
7. Baigus darbą, Naudotojas turi pasirinkimo galimybę išsaugoti, redaguoti arba ištrinti jūrlapio produktą. Jei Naudotojas pasirenka redaguoti jūrlapio produktą, seka grįžta į bazinę seką, 3 žingsnį. Naudotojui pasirinkus ištrinti jūrlapio produkto nustatymus, seka tęsiama pagal „NA 26 Ištrinti jūrlapio produktą / ruošinį“.	7. When finished, the User can opt to save, edit or delete Chart Product. If the User selects to edit Chart Product the flow resumes in Basic Flow, step 3. If the User selects delete Chart Product definitions the flow continues in UC 26 Delete Product/Template.
8. Naudotojas pasirenka išsaugoti jūrlapio nustatymus saugykloje.	8. The User selects Save Chart Product definition to storage.
9. Sistema išsaugo naujo jūrlapio produkto nustatymus saugykloje ir praneša, kad nustatymai išsaugoti. Naudojimo atvejis baigiamas.	9. The System saves the new Chart Product definitions to storage and announces that the definitions have been saved. The Use Case ends.

7.5 Pabaigos sąlyga / Post condition

Jūrlapio produktas nustatytas, išsaugotas saugykloje ir paruoštas naudoti kitiems Naudojimo atvejams.	A Chart Product has been defined, saved to storage and is ready to access from other Use Cases.
---	---

7.6 Reikalavimai / Requirements

Jūrlapio produkto nustatymo reikalavimai (turi)/ define chart product requirements, shall	
<i>Atitikimas jūrlapių standartams</i>	<i>Sistema turi užtikrinti funkcionalumą jūrlapiams, atitinkantiems S-4 standartą.</i>
<i>Chart Standard Compliance</i>	<i>The System shall provide functionality to define charts that comply with the standard S-4.</i>

Jūrlapio produkto nustatymo reikalavimai (turėtų) / define chart product requirements, should	
<i>Nustatyti popieriaus lapo matmenis</i>	<i>Turėtų būti galimybė keisti popieriaus formato matmenis</i>

<i>Set paper size</i>	<i>It should be possible to modify paper size</i>
<i>Pilnas padengimas</i>	<i>Norint pasiekti visišką duomenų aprėptį, turėtų būti įmanoma susieti skirtingo mastelio sluoksnius tame pačiame žūrlapyje.</i>
<i>Full Coverage</i>	<i>It should be possible to mix different scale layers (data sources) in the same map to attain full data coverage.</i>
<i>Netaisyklingų formų rėmeliai</i>	<i>Turėtų būti galimybė, kad apimties poligonas turės daugiau nei keturis kampus ir netaisyklingų formų rėmelių dalis, poligoną.</i>
<i>Oblique frame parts</i>	<i>It should be possible for the Extent to have more than four corners, and to contain oblique frame parts, i.e. a polygon.</i>
<i>Atskirų rėmelių dizainas</i>	<i>Kiekvienas rėmelio segmentas / pusė turi atskirą dizainą.</i>
<i>Separate frame design</i>	<i>Each segment / side of the frame should be able to have a separate frame design.</i>
<i>Ne į šiaurę orientuoti planai arba įklijos</i>	<i>Turi būti galimybė nustatyti žūrlapius, planus arba įklijas, kurie nėra orientuoti į šiaurę.</i>
<i>Non northward plans or insets</i>	<i>It should be possible to define charts, plans or insets that are not northward / non-north oriented.</i>
<i>Duomenys už rėmelio ribų</i>	<i>Specialūs produktai, tokie kaip mažųjų laivų žūrlapiai, turėtų leisti talpinti bei atvaizduoti už rėmelio išsikišančius duomenis.</i>
<i>Data outside Neatline</i>	<i>Special products, such as Small Craft Charts, should be allowed to contain and show data outside the Neatline.</i>
<i>Išblukintos spalvos</i>	<i>Turėtų būti galimybė stambaus mastelio žūrlapiuose už rėmelių ribų vaizduojamus duomenis, vaizduoti išblukintomis spalvomis.</i>
<i>Faded-out colors</i>	<i>It should be possible for Small Craft Charts to show data with faded-out colors outside the Neatline.</i>
<i>Švyturių siluetai</i>	<i>Sistema turėtų turėti galimybę vaizduoti švyturių siluetus.</i>

<i>Lighthouse Silhouettes</i>	<i>The System should be able to keep track of Lighthouse Silhouettes.</i>
<i>Produktas produkte</i>	<i>Turėtų būti galimybė išdėstyti produktą kitame produkte.</i>
<i>Product in product</i>	<i>It should be possible to place products within products.</i>
<i>Įspėjimai</i>	<i>Sistema turėtų turėti tekstinių laikmenų (įspėjimų) naujausią informaciją ir jų vietą kiekviename produkte.</i>
<i>Cautionary Notes</i>	<i>The System should keep track of text files (cautionary notes) and locations of these in each product.</i>
<i>EAN / QR kodai</i>	<i>Sistema turi turėti galimybę sekti, išdėstyti, abu EAN ir QR kodus taip, kad kiekvienas galutinis produktas turėtų unikalią identifikaciją.</i>
<i>EAN / QR codes</i>	<i>The system should be able to keep track of, and be able to place, both EAN and QR codes so that each end product will have a unique identity.</i>
<i>Maskuojamoji informacija</i>	<i>Planai ir įklijos produktuose, kur tai reikalinga, turėtų slėpti „paslėptą informaciją“. (po apačia esančią informaciją).</i>
<i>Conceal Information</i>	<i>Plans and Insets in products should conceal "the underlying information", where needed.</i>

8. NA 07 Mažųjų laivų jūrlapio nustatymas / UC 07 Define small craft chart

8.1 Trumpas aprašymas / Brief description

Mažųjų laivų jūrlapių serijos daugiausia naudojamos pramoginiuose laivuose, bet taip pat ir skirtingų profesinių grupių, dirbančių mažuosiuose laivuose.

LTSA šiuo metu nespausdina tokių jūrlapių. Paprastai tokie jūrlapiai spausdinami ant abiejų lapo pusių, turi viršutinį ir apatinį viršelius. Keli puslapiai talpina papildomą

Small Craft Charts series are mostly used by pleasure craft, but also by different occupational groups working on smaller ships.

Currently LTSA is not producing such charts. Usually such charts are printed on both sides and also include front and back covers. A few pages contain additional information for navigation. The major parts in all series

navigacinę informaciją. Didžioji tokių jūrlapių serijos (katalogų) dalis yra to paties turinio kaip ir navigaciniai jūrlapiai, papildyti formacija apie sanitarines bei visuomenines paslaugas (tualetus ir / arba šiukšlines).

Mažųjų laivų jūrlapiai yra mažesnio formato (A3) ir kitokios rūšies popieriaus (lateksinis impregnavimas) nei įprastiniai jūrlapiai. Šie jūrlapiai surišami spirale. Kiekvienas puslapis numeruotas ir turi nuorodas į besiribojančius puslapius. Jūrlapių turinys skirtinguose lapuose persidengia.

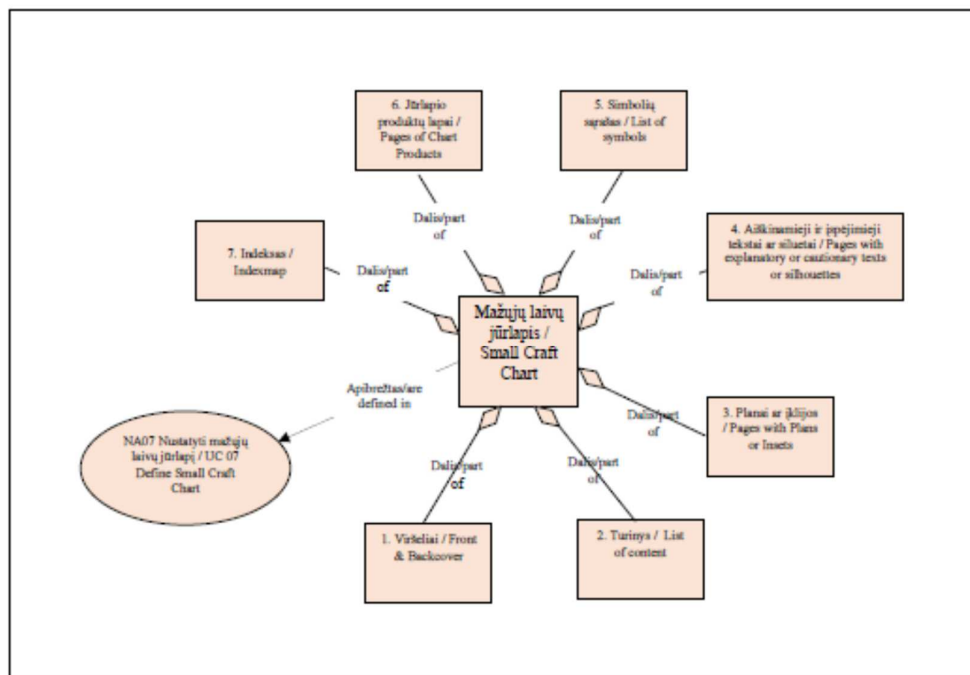
Kiekvienas jūrlapių produktų lapas mažųjų laivų jūrlapiuose turi įprastinio jūrlapio turinį ir todėl gali būti nustatyti, prižiūrėti bei generuojami pagal „Jūrlapių produktų nustatymas ir generavimas (sudarymas) Naudojimo atvejus“.

(catalog) are charts with the same contents as national charts, supplemented with information about sanitary and public services (public toilets and / or refuse bins).

Small Craft Charts have a smaller format (A3) and a different type of paper (latex impregnated) than ordinary Charts. Small Craft Charts are ring-bound. Every page is numbered and has references to adjoining pages. The chart content overlaps between the pages.

Each page of the Chart Products included in a Small Craft Chart have regular chart content and could therefore be defined, maintained and generated in the Use Cases for Define- and Generate Chart Products.

8.2 Vietos klasės diagrama / Local class diagram



Naudojimo atvejis prasideda, kai reikia nustatyti mažųjų laivų jūrlapį.	The Use Case starts when there is a Small Craft Chart to be defined.
---	--

8.3 *Mažųjų laivų jūrlapių gamyba / Producing small craft chart*

Šiuo Naudojimo atveju pateikiama diagrama, aprašanti mažųjų laivų jūrlapių komponentus, kuri leidžia Tiekėjui pasiūlyti inovatyvų sisteminių spendimą, kaip gaminti stambaus mastelio jūrlapių serijas.	In this Use Case we provide diagram describing the components of small craft charts, which would allow for Supplier to provide innovative solution how to produce small craft charts series.
---	--

Mažųjų laivų jūrlapiai susideda iš:

1. Priekinio ir galinio viršelių. Pateikiamos nuotraukos, logotipai, žemėlapiai, tekstai, EAN-codas.
2. Turinys.
3. Planų ir / arba įklijų lapai.
4. Aiškinamųjų ir išpėjimų tekstų, švyturių siluetų lapai.
5. Simbolių sąrašas.
6. Lapai su jūrlapių produktais (Visi lapai su jūrlapiais, planais ar įkljomis turi nuorodas į kitus puslapius).
7. Indeksų sąrašas.

A Small Craft Chart consists of:

1. Front- and back cover. Consists of photos, logotypes, maps, texts, EAN-code.
2. Table of contents.
3. Pages with Plans and/or Insets.
4. Pages with explanatory or cautionary texts, or lightouses silhouettes.
5. List of symbols.
6. Pages with Chart Products (All pages that consists of Charts, Plans or Insets have references to other pages).
7. Index maps.

Visi puslapiai gali turėti jūrlapį.

Stambaus mastelio jūrlapis turi puslapio numerius bei kiekvienas puslapis turi individualų produkto kodo numerį. Tai reikalinga sekant stambaus mastelio jūrlapių korektūrą.

Beveik visų puslapių duomenys turi būti tiekiami iš sistemos.

Kai kurie puslapiai gali talpinti išorinius duomenis, tekstus ir paveikslėlius, sukurtus išorinėje sistemoje.

All the pages can contain a Chart.

A Small Craft Chart has page numbers and every page has an individual product code number. This will be used to keep track of corrections to Small Craft Chart pages.

Almost every page has data that should be provided by the System.

Some pages can consist of external data, texts and pictures compiled in an external system.

Such charts examples from neighbouring countries (links provided below):

Tokių jūrlapių pavyzdžiai kaimyninėse valstybėse (nuorodos pateiktos žemiau):

- Latvija ;
- Estija;
- Švedija.
- Latvia;
- Estonia;
- Sweden.

https://www.karsuveikals.lv/en/veikals/regions/prece/?shop_id=38308

<http://adam.vta.ee/teenused/hnt/dokumendid/4kartogrammi.pdf>

<http://www.sjofartsverket.se/en/Maritime-services/Hydrographic-Information/Small-Craft-Charts/>

8.4 Reikalavimai / Requirements

Reikalavimai mažųjų laivų jūrlapių nustatymams (turėtų / Define small craft charts requirements, should.	
<i>Mažųjų laivų jūrlapis</i>	<i>Sistemoje turėtų būti galimybė nustatyti mažųjų laivų jūrlapį su turiniu, aprašytu 8.3 punkte.</i>
<i>Small Craft Chart</i>	<i>A Small Craft Chart, with the content described in Chapter 8.3 above, should be possible to define in the System.</i>
<i>Skaidymas puslapiais</i>	<i>Turėtų būti galimas mažųjų laivų jūrlapių serijos skaidymas puslapiais, o puslapių nuorodos atnaujinamos automatiškai.</i>
<i>Pagination</i>	<i>Pagination in Small Craft Chart Series should be possible and page references should be updated automatically.</i>
<i>Puslapių nuorodos</i>	<i>Turėtų būti automatinis puslapių atnaujinimas įterpus naują ar ištrinus puslapį. Atitinkamai atnaujinamos puslapių nuorodos.</i>
<i>Page References</i>	<i>New or deleted pages should result in the automatic renumbering of pages. Also, page references must be updated accordingly.</i>
<i>Indeksas</i>	<i>Naudotojas turėtų turėti galimybę nustatyti puslapių tvarką, o sistema turi sekti nuorodas ir numeravimą.</i>

<i>Index</i>	<i>The User should be able to determine the page order and the System should keep track of references and numbering.</i>
<i>Išvedimo formatas</i>	<i>Turi būti galimybė eksportuoti mažųjų laivų jūrlapių puslapius į Tif arba PDF formatus.</i>
<i>Output format</i>	<i>It should be possible to export Small Craft Chart pages to Tiff or PDF.</i>

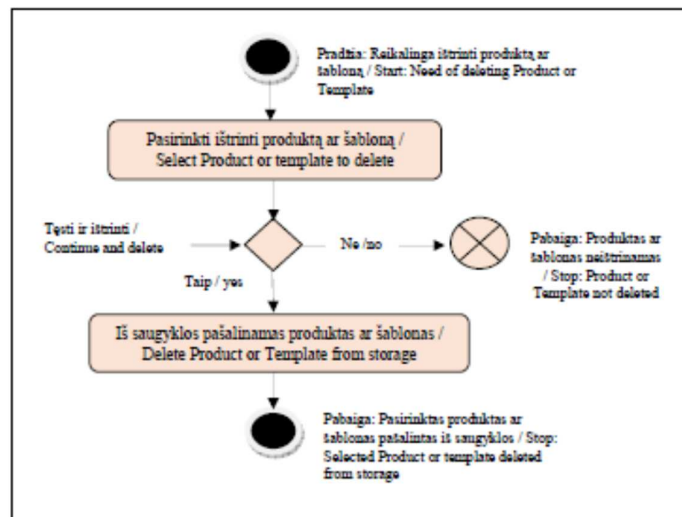
9. NA 26 Produktų / ruošinio trynimasis / UC 26 Delete product / template

9.1 Trumpas aprašymas /Brief description

Šis Naudojimo atvejis yra kitų naudojimo atvejų nustatant produktų paketus tęsinys, sudarytas dėl struktūrinių priežasčių. Nėra specialių tikslų kaip vykdyti šią darbo eigą, ar kuria seka ji bus vykdoma. Kaip bebūtų, trinant produktus iš produktų archyvo yra specifinis reikalavimas, kad pašalinami produktai automatiškai būtų saugomi tam tikrame istorijos archyve.

This Use Case is an extension from other Use Cases in the Define Products Package, created for structural reasons. There are no specific expectations about how this workflow is performed, or in which order activities take place. However, when deleting products from the Product Archive, there are specific requirements that removed Products automatically be saved in some sort of historical archive.

9.2 Vietos veiklos diagrama, bazinė seka. / Local activity diagram, basic flow.



Naudojimo atvejis pradedamas Naudotojui panorus iš saugyklos ištrinti produktą / ruošinį.

The Use Case starts when the User wants to delete Product or Template from Storage.

9.3 Išankstinė sąlyga / Pre-condition

Produktas ar ruošinys, kurį norima ištrinti yra saugykloje.

There is a Product or Template to delete from Storage.

9.4 *Bazinė seka / Basic flow*

1. Naudotojas pasirenka, kurį produktą ar ruošinį ištrinti.	1. The User selects Product or Template for deleting.
2. Sistema Naudotojo paklausia, ar pasirinktas produktas ar ruošinys tikrai turi būti pašalintas. Jei ne, Naudojimo atvejis užbaigiamas be trynimo. Naudotojui patvirtinus pašalinimą, sistema ištrina pažymėtą objektą.	2. The System asks the User if the selected Product or Template should really be deleted. If not, the Use Case ends without deleting. If the User confirms the deletion, the System deletes the selected item.
3. Prieš baigiant Naudojimo atvejį, sistema išsaugo pašalinamą produktą ar ruošinį archyve.	3. Before the Use Case ends, the System saves the deleted Product or Template to an Historical Archive.

9.5 *Pabaigos sąlyga / Post-condition*

Pažymėtas produktas ar ruošinys ištrinamas iš saugyklos, bet išsaugomas duomenų archyve.	The selected Product or Template has been deleted from Storage but remains saved in an historical data archive.
--	---

10. NA 29 Gardeliuoto rastrinio produkto nustatymas / UC 29 Define tiled rastre product

10.1 Trumpas aprašymas / Brief description

Gardeliuoti rastriniai produktai: gardelės naudojamos padalinti rastrinį produktą į mažesnius, valdomus plotus. Rastrinės gardelės su jūrlapio turiniu, yra naudojamos LTSA vidinių naudotojų.

Šiame Naudojimo atvejuje aprašoma ne gardeliuotų rastrinių produktų gamyba, panaudojant veiklos diagramas, o tik pateikiamas tikimas funkcionalumas tekstu aprašant formalius reikalavimus.

Kadangi numatoma sistema apima kartografavimo ir simbolizavimo taisykles pagal S-4 standartą, naudojant šių taisyklių reikalavimus tikimasi gauti ir gardeliuoto rastro produktus.

Naudotojas turi galimybę nustatyti gardeliuoto rastro produktus nurodydamas šaltinius ir ketinamą naudoti gardelių apimtį taip:

- Nustatant apimtį, kaip šaltinių pilną apimtį, nurodant koordinates, ar poligoną.
- Nustatyti gardeliuoto rastro produktą iš daugybės šaltinių.
- Skirtingais šaltiniais pažymėti atskiras apimtis.
- Simbolizaciją rinktis iš anksto nustatytų simbolių rinkinių.
- Šaltinius pasirinkti pagal mastelių grupę.
- Pasirinkti gardelės dydį, pvz. 5x5 km, 10x10 km ar kita.
- Galimybė nustatyti koordinatų sistemą ir projekciją.
- Galimybė gardelei suteikti pavadinimą.

Tiled Raster Products: Tiles are used to divide raster Products into small, manageable areas. Raster tiles, compiled with chart content, are used to provide users at the LTSA by internal users.

In this Use Case, we have chosen not to illustrate the process of producing Tiled Raster Products using activity diagrams, just presented expected functionality by describing formal requirements in text.

Because expected system includes rules for Cartography and symbolization according to Standard S-4, by the use of same rules requirements we expect to obtain tiled rastre products.

The User should be able to define Tiled Raster Products by specifying the sources and grid extent to be used, in terms of:

- Define extent, as the sources' full extent, by using coordinates, or a polygon.
- Define a Tiled Raster Product from multiple sources.
- Select separate extent for separate sources.
- Select symbolization from predefined sets of symbolizations.
- Selecting sources by Scale Band.
- Define the Tile size e.g. 5x5 km, 10x10 km etc.
- Geodetic datum and projection should be possible to specify.
- Naming of Tiles should be possible.
- External Storage path outside the System.

- Išorinis Saugyklos takas (adresas), esantis ne Sistemoje.
- Kad būtų lengviau kurti ir redaguoti gardeliuotą rastro produktą, Naudotojas turėtų galėti naudoti iš anksto nustatytus ir redaguojamus ruošinius, įskaitant anksčiau išvardintus funkcionalumus.
- To facilitate creation and editing of Tiled Raster Products, it should be possible for the User to use predefined and editable Templates including all listed functionality in the paragraphs above.

10.2 Reikalavimai (turėtų) / Requirements, should

Gardeliuoto rastrinio produkto nustatymas / Define tiled raster product, should	
<i>Gardeliuoto rastro produkto ruošiniai.</i>	<i>Turėtų būti galimybė nustatyti gardeliuoto rastro produktų ruošinius.</i>
<i>Tiled raster product templates</i>	<i>It should be possible to define templates for Tiled Raster Products.</i>
<i>Gardeliuoto rastro produktas</i>	<i>Turėtų būti galimybė nustatyti gardeliuoto rastro produktus.</i>
<i>Tiled raster product</i>	<i>It should be possible to define Tiled Raster Products.</i>
<i>Gardeliuoto rastro produktui suteikti pavadinimą.</i>	<i>Turėtų būti galimybė gardeliuoto rastro produktui suteikti pavadinimą.</i>
<i>Tiled Raster Product naming.</i>	<i>It should be possible to give Tiled Raster Product a name.</i>
<i>Rastro apimtis.</i>	<i>Turėtų būti galima nustatyti apimtį kaip šaltinių pilną apimtį, nurodant koordinates ar poligoną.</i>
<i>Raster Extent.</i>	<i>It should be possible to define extent as the sources' full extent or by using coordinates or polygon.</i>
<i>Pasirinkti specifines mastelių grupes (diapazonus).</i>	<i>Pasirenkant šaltinius turėtų būti galimybė pasirinkti pagal mastelių grupes.</i>
<i>Select specific Scale Band.</i>	<i>When selecting sources it should be possible to select by Scale Band.</i>
<i>Daugybė šaltinių.</i>	<i>Turėtų būti galimybė nustatyti gardeliuoto rastro produktą iš keleto šaltinių.</i>
<i>Multiple sources.</i>	<i>It should be possible to define Tiled Raster Product from multiple sources.</i>

<i>Atskirų šaltinių apimtis.</i>	<i>Turėtų būti galima nurodyti atskiras apimtis turiniui iš atskirų šaltinių.</i>
<i>Extent for separate Sources.</i>	<i>It should be possible to specify separate extents for content from separate sources.</i>
<i>Nustatyti simbolių rinkiniai.</i>	<i>Turėtų būti galimybė pasirinkti simbolius iš nustatytų simbolių rinkinių.</i>
<i>Predefined sets of symbolizations.</i>	<i>It should be possible to select symbolization from predefined sets of symbolizations.</i>
<i>Gardelių pavadinimas.</i>	<i>Turi būti galimybė gardelėms suteikti pavadinimus.</i>
<i>Tile naming</i>	<i>It should be possible to name Tiles.</i>
<i>Gardelių dydis.</i>	<i>Turėtų būti galimybė nustatyti gardelių dydį, pvz. 5x5 km, 10x10 km ar kt.</i>
<i>Tile size.</i>	<i>It should be possible to define the Tile size e.g. 5x5 km, 10x10 km etc.</i>
<i>Gardelės projekcija.</i>	<i>Gardeliuotam rastriniam produktui turėtų būti galima nurodyti geodezinius atskaitos duomenis (ar koordinatų sistemą) ir projekciją.</i>
<i>Tile projection.</i>	<i>Geodetic datum and projection should be possible to specify for the Tiled Raster Product.</i>
<i>Gardelės dpi.</i>	<i>Turėtų būti galimybė pasirinkti rastro rezoliuciją, dpi.</i>
<i>Tile dpi.</i>	<i>It should be possible to select Raster resolution in dpi.</i>
<i>Gardelės formatai ir glaudinimas.</i>	<i>Turėtų būti galimybė gardeliuoto rastro produktui pasirinkti formatą ir glaudinimą, mažiausiai: tif, png, jpg.</i>
<i>Tile format and compression.</i>	<i>It should be possible to select format and compression for Tiled Raster Products, at a minimum: tif, png, jpg.</i>
<i>Išorinė gardelės saugykla.</i>	<i>Turėtų būti galima nustatyti išorinį saugyklos taką (adresą) esantį ne Sistemoje.</i>
<i>External Tile Storage.</i>	<i>It should be possible to define an external storage path outside of the System.</i>