

V Bruseli 4. novembra 2021  
(OR. en)

13407/21

ESPACE 109

**POZNÁMKA**

---

Od: Predsedníctvo  
Komu: Výbor stálych predstaviteľov/Rada

---

Predmet: *Príprava zasadnutia Rady pre konkurencieschopnosť, ktoré sa uskutoční  
26. novembra 2021*  
Manažment vesmírnej prevádzky  
*Správa predsedníctva*

---

Delegáciám v prílohe zasielame správu predsedníctva o manažmente vesmírnej prevádzky na účely prezentácie počas zasadnutia Rady pre konkurencieschopnosť (kozmickej priestor), ktoré sa uskutoční 26. novembra 2021.

**RADA PRE KONKURENCIESCHOPNOSŤ (VNÚTORNÝ TRH, PRIEMYSEL, VÝSKUM  
A KOZMICKÝ PRIESTOR) 26. novembra 2021**

**Správa predsedníctva**

***Manažment vesmírnej prevádzky***

**I. Úvod – východisková situácia, pokiaľ ide o manažment vesmírnej prevádzky**

Vesmírny sektor sa vyvíja smerom k novej paradigme, ktorá sa vyznačuje zintenzívnením vesmírnych činností na celom svete, vznikom nových koncepcií, novými aktérmi, novými technológiami, novými spôsobmi prevádzky a novými misiami, ktoré majú kritický význam pre bezpečnosť. Hoci inovatívne technológie a služby prinášajú veľké výhody celému ľudstvu, predstavujú výzvu pre dlhodobú udržateľnosť kozmického priestoru. Dôsledkom tohto vývoja je konkrétne výrazné zvýšenie vesmírnej prevádzky, rizika kolízií a množstva vesmírneho odpadu, čím sa znižuje bezpečnosť vesmírnych činností a prístup do kozmického priestoru.

Bez toho, aby bol dotknutý výkon právomocí členských štátov, by preto EÚ mala stanoviť svoju pozíciu k manažmentu vesmírnej prevádzky (STM). Konsolidácia pozície EÚ je predpokladom pre zastávanie tejto pozície EÚ na iných fórach a pre stanovovanie spoločnej pozície EÚ s tretími krajinami a medzinárodnými organizáciami. Jednotné stanovisko členských štátov sa tiež považuje za dôležité z hľadiska ovplyvňovania medzinárodných rokovaní o tejto otázke, najmä v rámci Výboru OSN pre mierové využívanie vesmíru (UN COPUOS).

Napriek intenzívnym diskusiám o koncepcii manažmentu vesmírnej prevádzky na viacerých úrovniach sa zatiaľ na celosvetovej úrovni ani na úrovni EÚ nedospelo k jeho jasnej, presnej a odsúhlasenej definícii<sup>1</sup>. Okrem toho *obsah budúcich opatrení* a úroveň ich vykonávania na účely účinného manažmentu vesmírnej prevádzky (na národnej, európskej a globálnej úrovni) by mali nielen reagovať na rastúci objem činností v kozmickom sektore, ale aj predvídať jeho významné zmeny, ako aj potrebu vymedzenia aj na úrovni EÚ.

---

<sup>1</sup> Viac podrobností o definíciách navrhovaných rôznymi zainteresovanými stranami sa nachádza v správe ESPI „Smerom k európskemu prístupu k manažmentu vesmírnej prevádzky“, január 2020.

Zaistenie dlhodobej udržateľnosti kozmického priestoru, ako aj bezpečného a chráneného prostredia pre aktíva (infraštruktúru) aj ľudí je kľúčové pre to, aby Európa vedela zaručiť nielen prístup do kozmického priestoru, ale aj jeho udržateľné využívanie.

Manažment vesmírnej prevádzky je jedným z hlavných projektov *Akčného plánu Únie pre synergie medzi civilným, obranným a vesmírnym priemyslom*<sup>2</sup>. Cieľom tohto hlavného projektu je vypracovať štandardy a pravidlá manažmentu vesmírnej prevádzky potrebné na predchádzanie kolíziám, ktoré môžu nastať v dôsledku rastúceho množstva satelitov a kozmického odpadu, zabrániť tomu, aby sa normou stali iné štandardy, než sú štandardy EÚ, a prispieť k budovaniu medzinárodného prístupu k manažmentu vesmírnej prevádzky v budúcnosti.

Členským štátom sa zaslali dva *neoficiálne dokumenty* útvarov Komisie o manažmente vesmírnej prevádzky zamerané na získanie názorov členských štátov EÚ na túto oblasť vrátane názorov na spôsobilosti, činnosti (technické, právne, koordinačné a riadiace) a úroveň ich vykonávania; tieto dokumenty sa potom prerokovali v pracovnej skupine pre kozmický priestor a počas fínskeho predsedníctva v druhom polroku 2019 a portugalského predsedníctva v prvom polroku 2021.

Na úrovni EÚ sa začalo niekoľko výskumných činností. Európsky parlament schválil pilotný projekt v oblasti manažmentu vesmírnej prevádzky a v súčasnosti sa v rámci programu Horizont 2020 vykonávajú dve koordinačné a podporné akcie.

Na základe diskusie o smerovaní s názvom „Na ceste k lepšiemu postaveniu EÚ v oblasti manažmentu vesmírnej prevádzky“ na zasadnutí Rady pre konkurencieschopnosť 28. mája 2021 sa ministri dohodli, že je naliehavo potrebné vypracovať prístup EÚ k manažmentu vesmírnej prevádzky, a schválili plán na dosiahnutie tohto cieľa, ktorý vypracovalo portugalské predsedníctvo v rámci trojice predsedníctiev Rady s Nemeckom a Slovinskom spolu s Francúzskom a v spolupráci s Komisiou.

---

<sup>2</sup> COM(2021) 70 z 22. februára 2021.

Slovinské predsedníctvo Rady pokračovalo v práci na predložení správy predsedníctva v súlade so závermi Rady o usmerneniach týkajúcich sa európskeho príspevku k stanoveniu kľúčových zásad pre celosvetové vesmírne hospodárstvo z 11. novembra 2020<sup>3</sup> potvrdenej desiatym zasadnutím Rady EÚ – ESA pre kozmický priestor. Ministri zodpovední za kozmický priestor odporučili jednotný prístup k manažmentu vesmírnej prevádzky v Európe vrátane usporiadania osobitnej európskej konferencie, na ktorej sa bude diskutovať o mapovaní súčasných regulačných rámcov v Európe.

Na základe tohto holistického prístupu rokovala pracovná skupina pre kozmický priestor o prvkoch, ktoré sa považujú za nevyhnutné na dosiahnutie spoločnej dohody o manažmente vesmírnej prevádzky.

## **II. Rokovania o manažmente vesmírnej prevádzky na úrovni EÚ počas slovinského predsedníctva**

Manažment vesmírnej prevádzky je jednou z priorít slovinského predsedníctva.

EÚ musí mať jasnú víziu, ako rozvíjať politiky, predpisy a technológie pre manažment vesmírnej prevádzky s cieľom chrániť európskych občanov, európsku vesmírnu infraštruktúru a operácie s cieľom prispieť ku globálnym diskusiám zameraným na dosiahnutie medzinárodne prijateľného prístupu a proaktívne ich ovplyvňovať.

*Európska konferencia o manažmente vesmírnej prevádzky s názvom „Podpora európskeho prístupu k manažmentu vesmírnej prevádzky“ sa konala 7. júla 2021 počas slovinského predsedníctva – v súlade s uvedeným dohodnutým plánom s cieľom vymedziť európsku pozíciu k manažmentu vesmírnej prevádzky v priebehu roka 2022. Zástupcovia členských štátov EÚ a Európskej vesmírnej agentúry (ESA), Komisie, Európskej služby pre vonkajšiu činnosť (ESVČ) a exekutívy ESA zdôraznili rôzne prvky, subjekty a perspektívy, ktoré sú relevantné pre podporu európskej pozície k manažmentu vesmírnej prevádzky.*

---

<sup>3</sup> 12851/20.

Rokovania počas prípravy konferencie, ktoré zahŕňali vypočutie a mapovanie európskych spôsobilostí a nedostatkov, sú súčasťou plánu zameraného na vytvorenie počiatočného jednotného európskeho prístupu k manažmentu vesmírnej prevádzky.

Zainteresované strany konferencie o manažmente vesmírnej prevádzky uvítali *písomný nezáväzný dokument – Výsledky európskej konferencie o manažmente vesmírnej prevádzky s názvom „Podpora európskeho prístupu k manažmentu vesmírnej prevádzky“* – ako príspevok k ďalšej diskusii o manažmente vesmírnej prevádzky v Európe.

Vo *výsledkoch* sa zdôrazňujú názory delegácií členských štátov EÚ a ESA, Komisie, ESVČ a ESA na význam manažmentu vesmírnej prevádzky pre Európu, súčasný stav, potreby a subjekty prispievajúce k európskemu prístupu k manažmentu vesmírnej prevádzky, ako aj na potrebné činnosti v technologických a regulačných oblastiach, ktoré je potrebné vykonať, aby Európa dosiahla spoločný výklad manažmentu vesmírnej prevádzky.

Jasne sa preukázalo, že koherentný prístup v oblasti manažmentu vesmírnej prevádzky na úrovni EÚ má zásadný význam pre reakcie na globálne výzvy.

Dôležitým krokom k ďalšiemu rozvoju spoločného prístupu EÚ k manažmentu vesmírnej prevádzky bolo spustenie konzultačnej platformy zo strany GR DEFIS v septembri 2021. Platforma má slúžiť ako transparentný mechanizmus na poskytovanie vstupných informácií pre oznámenie Komisie o prístupe EÚ k manažmentu vesmírnej prevádzky, ktoré je naplánované na začiatok roka 2022.

Rokovania, ktoré sa uskutočnili počas slovinského predsedníctva v pracovnej skupine pre kozmický priestor, zdôraznili potrebu pokračovať v práci na všetkých prvkoch prístupu EÚ k manažmentu vesmírnej prevádzky s cieľom dosiahnuť spoločnú pozíciu k týmto otázkam počas francúzskeho predsedníctva Rady v roku 2022.

### **III. Predbežné výsledky rokovaní členských štátov**

Členské štáty jasne vyjadrili naliehavú potrebu zaoberať sa manažmentom vesmírnej prevádzky na európskej úrovni v záujme zachovania záujmov EÚ v oblasti autonómneho, bezpečného a chráneného prístupu do kozmického priestoru a jeho využívania a podpory konkurencieschopnosti európskeho priemyslu.

Mnohé činnosti, ktoré sa začali počas posledných predsedníctiev, pripravili pôdu pre lepšie pochopenie koncepcie manažmentu vesmírnej prevádzky. Ponúkli tiež príležitosť zhromaždiť stanoviská členských štátov EÚ k tejto naliehavej otázke. Z uvedených rokovaní vyplynuli tieto kľúčové prvky:

Po prvé, členské štáty uviedli, že je dôležité rešpektovať ich právomoci. Majú v úmysle zostať zodpovedné za vypracovanie pravidiel manažmentu vesmírnej prevádzky, dohľad nad nimi a ich presadzovanie. Domnievajú sa, že manévrovací priestor Európskej únie musí byť plne v súlade s článkom 4 ods. 3 a článkom 189 ZFEÚ. Členské štáty vyjadrili aj jasnú ochotu pozorne monitorovať a riadiť vývoj v oblasti manažmentu vesmírnej prevádzky. EÚ by preto mala sledovať a koordinovať opatrenia EÚ zamerané na udržateľné využívanie kozmického priestoru a podávať správy o všetkých činnostiach na zabezpečenie transparentnosti. Všetci relevantní európski aktéri by mali spolupracovať v súlade s ich príslušnými úlohami a povinnosťami, aby sa zabránilo zbytočnej duplicite úsilia.

Po druhé, úloha Európskej únie by sa mala sústrediť na vývoj noriem a právne nezáväzných nástrojov vrátane odporúčaní alebo motivačných opatrení, ak je to potrebné. Niektoré členské štáty okrem toho uviedli, že záväzné povinnosti na úrovni EÚ by sa nemali vylúčiť. Dôležitým prvkom, ktorý treba zohľadniť pri konaní v oblasti manažmentu vesmírnej prevádzky, je, že žiadne opatrenie prijaté alebo podporované na úrovni EÚ by nemalo zbytočne zaťažovať priemysel EÚ a malo by prispievať k spoločnému cieľu, ktorým je zabezpečenie dlhodobej udržateľnosti činností v kozmickom priestore a zachovanie slobody mierového prieskumu a využívania kozmického priestoru aj pre budúce generácie.

Po tretie, na základe posledných šiestich rokov činností je SST (dohľad nad kozmickým priestorom a sledovanie tohto priestoru) EÚ na čele všetkých operačných a výskumných činností súvisiacich s dohľadom nad kozmickým priestorom a sledovaním tohto priestoru. Spôsobilosti SST a SSA sú kľúčové pre rozvoj manažmentu vesmírnej prevádzky, keďže ide o jediný spôsob, ako operatívne predchádzať kolíziám a stať sa dôveryhodným aktérom v tejto oblasti.

Napokon, členské štáty si uvedomujú, že vypracovanie európskeho prístupu nevyrieši všetky obavy vyvolané zvýšeným počtom satelitov a objemom vesmírneho odpadu. K vypracovaniu účinného prístupu k manažmentu vesmírnej prevádzky vedie len medzinárodné úsilie a spoločný prístup EÚ by jej umožnil zvýšiť jej medzinárodný význam v tejto oblasti. Práca, ktorú inicioval výbor UN COPUOS prostredníctvom 21 usmernení o dlhodobej udržateľnosti (LTS), je dôležitým krokom správnym smerom. Pokračujúca spolupráca s medzinárodnými partnermi/organizáciami vrátane UN COPUOS bude mať kľúčový význam pri zabezpečovaní toho, aby intenzívnejší a koordinovaný európsky prístup prispieval k medzinárodným diskusiám o manažmente vesmírnej prevádzky s cieľom dosiahnuť medzinárodne prijateľný prístup. EÚ by tiež mala podporovať vypracovanie motivačných opatrení s cieľom podporiť vykonávanie opatrení prijatých na medzinárodnej úrovni. Mohlo by sa to považovať za prvý krok pred možným budúcim prijatím medzinárodných právne záväzných nástrojov. So zvyšujúcou sa vesmírnou prevádzkou poskytnú zo strednodobého a dlhodobého hľadiska právne záväzné nástroje potrebnú stabilitu a normatívny základ pre bezpečné a udržateľné činnosti v kozmickom priestore.

#### **IV. Další postup**

V nadväznosti na oznámenie Komisie o prístupe EÚ k manažmentu vesmírnej prevádzky, ktoré je naplánované na začiatok roka 2022, začne francúzske predsedníctvo proces preskúmania s cieľom umožniť rozsiahle rokovania v pracovnej skupine pre kozmický priestor s ambíciou vymedziť pozíciu EÚ k manažmentu vesmírnej prevádzky počas francúzskeho predsedníctva.

Členské štáty budú rokovať o holistickom prístupe k viacrozmernej otázke manažmentu vesmírnej prevádzky. Zahŕňa to rozvoj spôsobilostí, regulačných, politických, výskumných a inovačných prvkov, budovanie kapacít, právne a operačné prvky na rôznych úrovniach vrátane civilných a vojenských aspektov, pričom sa zabezpečí komplementárnosť vo všetkých oblastiach činnosti EÚ v oblasti kozmického priestoru.

Na to, aby sa EÚ dostala do silnej pozície, potrebuje Únia primeranú úroveň autonómie vo vesmírnom sektore, a to aj pokiaľ ide o manažment vesmírnej prevádzky. To si vyžaduje budovanie kapacít, ktoré sú nevyhnutným predpokladom akéhokoľvek manažmentu a koordinácie vesmírnej prevádzky.

EÚ už vybudovala jeden z najkomplexnejších systémov dohľadu nad kozmickým priestorom a sledovania tohto priestoru (SST) na svete, ktorý má veľký potenciál posilniť autonómnosť EÚ v oblasti SST. Konzorcium EÚ pre SST, ktoré sa do konca roka 2021 stane širším partnerstvom, vykonáva výskumné a inovačné činnosti, rozvíja spôsobilosti a poskytuje nepretržité prevádzkové služby, ako je služba predchádzania kolíziám pre väčšinu európskych satelitov (228).

V nadchádzajúcich mesiacoch bude nevyhnutné posilniť kapacity a spôsobilosti EÚ, pokiaľ ide o informácie o kozmickom prostredí (SSA) a dohľad nad ním (SST), zvýšiť počet a výkonnosť služieb a osloviť viac potenciálnych používateľov s cieľom zlepšiť koordináciu vesmírnej prevádzky a zaistiť bezpečnosť vesmírnych operácií.

Pokiaľ ide o reguláciu, s cieľom zaistiť bezpečný a chránený kozmický priestor a prispieť k dlhodobej udržateľnosti činností v kozmickom priestore by členské štáty mali rokovať o pragmatickom a účinnom prístupe s okamžitým zameraním na realistické ciele. Zdá sa, že v krátkodobom horizonte je ťažké dosiahnuť pokrok v súvislosti s akýmkoľvek právne záväzným medzinárodným regulačným rámcom pre manažment vesmírnej prevádzky. Členské štáty by mali podporovať vykonávanie existujúcich dobrovoľných usmernení (LTS) prijatých vo výbore UN COPUOS (a prijať v tomto smere vnútroštátne opatrenia) a užitočným prvým krokom by mohol byť konzistentný prístup EÚ v OSN k rozvoju zodpovedného správania.

V blízkej budúcnosti by EÚ mala pomôcť pri budovaní spoločného chápania toho, čo manažment vesmírnej prevádzky zahŕňa, a prispieť k dosiahnutiu konsenzu o vypracovaní spoločných noriem a štandardov. Ich vypracúvanie musí byť v každom prípade pragmatické, postupné a prírastkové a založené na zásade reciprocity týchto noriem a štandardov, aby sa neohrozila konkurencieschopnosť európskeho vesmírneho priemyslu, a musí sa náležite zohľadniť dvojitý rozmer manažmentu vesmírnej prevádzky.

Podľa úrovne zblížovania počas rokovaní o rôznych témach pripraví francúzske predsedníctvo poznámku predsedníctva alebo závery Rady o pozícii EÚ k manažmentu vesmírnej prevádzky, ktoré by sa mohli prijať počas zasadnutia Rady pre konkurencieschopnosť v júni 2022. Táto práca sa bude vykonávať v úzkej koordinácii s partnerstvom EÚ v oblasti dohľadu nad kozmickým priestorom a sledovaním tohto priestoru (SST).

### ***Prílohy***

1. Výsledky európskej konferencie o manažmente vesmírnej prevádzky, 7. júla 2021 s názvom „Podpora európskeho prístupu k manažmentu vesmírnej prevádzky“;
  2. Návrh harmonogramu k podkladovému dokumentu na účely diskusie o smerovaní na zasadnutí Rady pre konkurencieschopnosť (kozmickeý priestor) 17. mája 2021 (8616/21 ADD1).
-

*Outcomes of the European Space Traffic Management Conference, 7 July 2021*

*“Fostering a European approach to Space Traffic Management”*

**Outcomes**

**of the European Space Traffic Management Conference, 7 July 2021 “Fostering  
a European approach on Space Traffic Management”**

Representatives of Member States of EU and ESA, together with representatives of the European Commission, the European External Action Service and the Executive of the European Space Agency met at the European Space Traffic Management (STM) Conference on 7 July 2021.

The Conference was initiated by orientations affirmed by the EU-ESA Space Council of 20 November 2020 on the European contribution in establishing key principles for the global space economy. There, Ministers responsible for space from EU and ESA Member States recommended a coherent approach on STM in Europe including to hold a dedicated European conference to discuss the mapping exercise of current regulatory frameworks in Europe.

The Conference was prepared in an informal process encompassing the representatives of the Member States of EU and ESA, as well as representatives of the European Commission, the European External Action Service, and the Executive of the European Space Agency. This process included a Hearing on STM that took place on 24 March 2021, at the occasion of which EU and ESA Member States, space agencies, the EU Space Surveillance and Tracking (SST) Consortium/Partnership, industry, academia and Europe’s international partners presented their views on space traffic management, thus highlighting the various elements and actors and perspectives relevant to fostering a European position on STM. Based on the Hearing a mapping of European capabilities and gaps was carried out on 21 April 2021.

In the development of a European position on STM, continued engagement with international partners/organisations like UNCOPUOS will be key in ensuring that the increased coordinated European approach contributes to international STM discussions, in order to achieve an internationally acceptable approach.

The Conference noted with appreciation the European Union roadmap for STM, which was discussed at the EU Competitiveness Council (SPACE) on 28 May 2021.

The following Outcomes of the Conference are not binding to any participant, the Presidencies or institution but are offered as a contribution to the STM debate in Europe.

## 1. Relevance of Space Traffic Management for Europe

- (1) Space Traffic Management is a very complex topic under the remit of multiple levels of competences from the multilateral United Nations, to the European actors and national governments. It requires action at multiple dimensions that need to be addressed through a close involvement of all relevant European actors, such as: i) research and innovation activities; ii) development of capabilities; as described in chapters 2 and 3, iii) operational coordination services iv) regulatory activities including standardization, v) security and dual dimension.
- (2) Orbits are increasingly congested and contested. They constitute a limited natural resource. The dynamic evolution of space activities and the increasing emergence of a near-Earth ecosystem as an economic domain, attracting additional actors and investments, including from the commercial sector, and leading to the development of innovative applications and technologies is noted.
- (3) There is an increase in space traffic and collision risks, thus challenging the safety of space activities, access to space, and the long-term sustainability (LTS) of outer space.
- (4) Ensuring the long-term sustainability of outer space as a safe and secure environment is a prerequisite for Europe to access and utilize outer space, as space data and applications are increasingly important for our societies as a whole and for implementing European Union and national policy objectives such as the digital and green transition and for socio-economic, security and defence goals. Moreover, the protection of European citizens and their Member States is a prerequisite to achieve at the earliest stage of any STM development.
- (5) The need for ESA, the EU, and their respective Member States to foster a common approach on STM in order to react to the global challenges and to contribute to ongoing international discussions on STM is highlighted.
- (6) A European contribution to the formulation of future international norms and standards related to STM as well as an increased coordinated approach and cooperation are of primary importance for preserving European interests in accessing and using space, public and private space infrastructure and to promote the competitiveness of the European industry and for contributing to a level-playing field for the global space economy.
- (7) Europe should continue to foster its status as a role model for responsible behaviour in space.

## 2. State of Play and Needs

- (1) STM constitutes a multi-dimensional concept encompassing legal, regulatory, policy, research and innovation, development of capabilities legal and operational elements at different levels. The civil, commercial, technological, security, and dual-use aspects should be duly taken into account.
- (2) A comprehensive approach is necessary in fostering a European approach to STM, for which the mapping presented at the occasion of the Preparatory Meeting for the European Conference on Space Traffic Management on 21 April 2021 could be useful, identifying specific needs for action as a valuable tool for facilitating a structured approach towards shaping a European position on STM as well as the on-going research activities launched by European Actors such as the two ongoing H2020 STM actions and the EU SST Consortium/Partnership by the European Commission, an STM pilot project commissioned by the European Parliament, and the ongoing ESA Space Safety Programme.
- (3) Europe should make use of all its resources and capabilities and bundle them in the most effective and efficient way, involving different EU, ESA, and national authorities and their contributions and responsibilities in their respective fields.
- (4) In order to assess the needs to establish adequate coordination interfaces with air traffic management, a coordination with in particular International Civil Aviation Organization (ICAO), European Union Aviation Safety Agency (EASA), Eurocontrol and International Telecommunication Union (ITU) could be promoted.
- (5) In order to ensure the safety, security and long-term sustainability of outer space activities, international coordination and technical standards as well as rules with universal applicability, in accordance with international space law become necessary, and in this case European Member States need to actively contribute to such development and its implementation in a coherent way.
- (6) Europe should work on the implementation of the existing voluntary LTS guidelines adopted by UNCOPUOS and could develop standards and good practices; this development would be gradual and incremental and should be based on the principle of reciprocity, so as not to penalize the competitiveness of the European space industry, and taking into account strategic issues as well. As a long-term goal, Europe should strive to contribute to further consideration of an international regulatory framework on STM in collaboration with other nations and international organisations which might encompass as appropriate legal or voluntary instruments worked out within international organisations such as UNCOPUOS.
- (7) Europe needs to promote its technological leadership to enhance the safety and sustainability of its space activities and reap the benefits of developing markets and fully use the opportunities provided by commercial capabilities and services, including as regards in-orbit servicing, active debris removal, space debris mitigation (with for example spacecraft design elements), space surveillance and tracking, space weather, and near-Earth objects.
- (8) European and national SST capabilities are a prerequisite to any burden sharing, as well as an essential basis to monitor space objects and provide SST services related to space traffic. European and national investments in SST are therefore of capital importance.

### 3. Actors Contributing to a European Approach to Space Traffic Management

- (1) The development of a comprehensive, coherent and jointly developed European approach on STM to contribute to the global discussion necessitates the inclusive involvement of all relevant actors, Member States of EU and ESA, the European Commission, the European External Action Service, the ESA Executive, the EU SST Consortium/Partnership, regulatory authorities, academia, industry, including service providers and civil society, based on the actors' competences, roles, and capabilities.
- (2) The imperative role of Member States of EU and ESA in shaping the way forward due to the security, sovereignty and dual dimension of STM and the EU and ESA Member States' authority over their SST sensors needs to be taken into account. Other national initiatives and research and development through the ESA programmes should also be considered in the European approach in the future too. Also, the EU and ESA Member States' responsibilities under the United Nations treaties need to be taken into account.
- (3) The EU SST programme is for EU member states the primary research and innovation capability development and operational capability for monitoring and coordinating space traffic through the SST Services (collision avoidance, re-entry, fragmentation, remediation and mitigation) as well as for providing services to institutional and commercial stakeholders, public and private, civil and military ones.
- (4) The role of the European Commission should be emphasized in the implementation of the EU space programme, in particular with the SST sub-component which could contribute to a European STM, and other EU space activities in accordance with the EU treaties and international law. The European Commission is also announcing STM as one of the three flagship initiatives, stemming out of its Action Plan on Synergies between civil, defence and space industries. EU Member States have also provided, through the EU Competitiveness Council (SPACE), guidance for developing a European Union approach for STM. The European Commission was encouraged to prepare the declaration of acceptance of the rights and obligations under the United Nations space treaties, where applicable.
- (5) ESA provides essential contributions and programme expertise in research and collaborative development and implementation of large European systems and also develops operational prototypes and precursor services in its Space Safety Programme. Furthermore, ESA performs research and development, in particular in the areas of in-orbit servicing, space debris mitigation, active debris removal, space weather, and near-Earth objects and sensor development, which could contribute to a European STM. ESA also has a strong and long experience in contributing in different international forums as the Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC).
- (6) An active involvement of European space industry including the downstream sector and service providers, financial service providers such as insurers, regulatory authorities, research establishments, academia, and civil society is important for the future development of technical, operational rules and standards in order to promote effective solutions and increase the European competitiveness and technological leadership.
- (7) The collaboration between the EU standardization organisations European Committee for Standardization (CEN), European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC), European Telecommunication Standardization Institute (ETSI) and the European Cooperation for Space Standardization (ECSS) should be further strengthened as

an important platform for the development of standards relevant to STM. ESA, Member States of ESA and EU and European industry have a strong experience in standard setting by contributing in different international forums like ECSS, CEN, CENELEC, International Organization for Standardization (ISO) and European Organisation for Civil Aviation Equipment (EUROCAE).

#### 4. Way Ahead

(1) The Conference welcomed the consensus reached at the occasion of the EU Competitiveness Council (SPACE) on 28 May 2021 on a European Union roadmap contributing to the way forward on a European position on Space Traffic Management and welcomed the further development of a step-wise European approach for a coherent and inclusive way ahead with all competent actors in particular EU, ESA and all their respective Member States.

*Draft roadmap on Space Traffic Management*

*Competitiveness Council - Space part on 17 May 2021 (8616/21 ADD1)*

- i) Preparatory (2019-Q2- 2021);
- ii) Design and definition (Q3 2021-Q2 2022);
- iii) Outreach (Q4 2022)

	Date	Meeting	Topics	Documents/outputs	
				EU	ESA
	03/16	UNCOPUOS	UNCOPUOS Legal Subcommittee puts STM on its agenda		UN.Doc. A/AC105/C.2/2015/CRP.13
<b>PREPARATORY PHASE</b>					
Preparatory phase	22/10/19	SWP	<p>COM submitted non-paper centred on new developments on a non-consensual definition for STM and the need for sustainability of Space.</p> <p>MS informed about national competences and lack of national positions</p>	<p>COM non-paper – State of play on STM (Wks 11506/19) and questionnaire (11512/19)</p> <p>Need to enhance knowledge from MS on STM and positions</p>	

	14/01/20 and 12/05/20	Workshops in preparation of the German EU Council Presidency	Initiative “Establishing key principles for the global space economy” with one focus topic on STM	Presentations leading to Council Conclusions/ESA Resolution
	Autumn 2020	Studies for knowledge-base building launched by COM	<p>2 Coordination and Support Actions</p> <p>1. building STM capability.(01/21-08/22)</p> <p>2. European industry competitiveness and economic sustainability (01/21-06/22),</p> <p>3. Pilot project on legal and economic analysis(WK 2189/21 (01/21-01/22))</p>	
	20/11/20	10th Space Council EU-ESA	<p>Increase European coordinated approach, from a dialogue with stakeholders for <b>mapping exercise of regulatory framework in Europe to be discussed in a European Conference</b></p>	<p>Council Conclusions (doc. 12851/20 - paras 14-15)/ESA Resolution</p> <p>To be taken forward in the respective settings</p>

	5/01/21	SWP	PRES informed about the new developments on STM	COM presentation on ISO standardisation (WK 57/21)	
	28/01/21	1st meeting of the preparatory group organised by DE	German initiative to put forward the steps included in the Space Council	Presentation Exploration of concept and roles with stakeholders	

	16/02/21	SWP	<p>COM presented the scope of the two Coordination and Support Actions, and the Pilot project.</p> <p>PCY and COM presented coordinated Roadmap based on non-paper to identify major European issues for a European common approach and expecting for the mapping from the two pilots</p>	<p>2 Coordination and Support Actions</p> <p>1. building STM capability.(01/21-08/22)</p> <p>2. European industry competitiveness and economic sustainability (01/21-06/22),</p> <p>3. Pilot project on legal and economic analysis(WK 2189/21 (01/21-01/22))</p>	
	23/02/21	2nd meeting of the preparatory group organised by DE	Explore a roadmap towards the conference based on hearing at global level	Presentation - calendar	Preparation for the conference

	17/03/21	SWP	<p>COM presented non-paper on STM, including a questionnaire.</p> <p>Guiding questions to support MS to form their national position on STM; exchange of views with MS</p>	COM non-Paper and questionnaire to MS	
	24/03/21	<p>3<sup>rd</sup> meeting organised by DE - "Hearing" presentations from MS of the EU and ESA, other third countries, academics and think tanks, industry European and third countries</p>	Presentations to enhance the understanding of participants on STM		

	21/04/21	3rd meeting of the preparatory group organised by DE	Start of the mapping of European "state of play" (European participations in international fora, existing regulations and capabilities)		
	27/04/21	SWP	MS exchange of views on preliminary positions based on replies to Questionnaire	COM Presentation of results & conclusions from questionnaire	
	28/05/21	Competitiveness Council (Space)	Policy debate "Towards a better positioning of the EU in the Space Traffic Management"	Orientation paper on MS preliminary position towards a EU coordinated approach	

	13/05/21	4th meeting of the preparatory group organised by DE	Follow-up of understanding of European "state of play" [and start of examination of technical enhancement]	
	3/06/21	5th meeting of the preparatory group organised by DE	Preparation of the Conference presenting mapping and technical possible future [synergies/common understandings/potential for joint actions] based on identified technical needs	

	7/07/21	<p>Conference, following up on point 15. of CCs doc. 12851/20</p> <p>"to start a European dialogue together with academia and industry, including a mapping exercise of current regulatory frameworks in Europe to be discussed in a dedicated European conference"</p>	<p>The conference will help to develop a common understanding in (1) importance of STM, (2) state-of-play and needs (tech., regulatory, etc.), (3) actors in STM contributing to the STM position-making in Europe</p>	
--	---------	---	--	--

DESIGN AND DEFINITION PHASE					
QDesign and definition phase	13/07/21 (tbc.)	SWP	Update by the Commission on STM	STM presentation	
	07/09/21 (tbc.)	SWP	Presentation of the initial results and outputs of the CSAs and the Pilot project	STM presentation	
	21/09/21 (tbc.)	SWP	Presentation of Presidency synthesis of the outcomes from May COMPET – Space policy debate, July’s Conference on STM and initial results from CSAs and Pilot project: collecting views of delegations		
	12/10/21 (tbc.)	SWP	Presidency Report on STM: examination		
	26/10/21 (tbc.)	SWP	Presidency Report on STM: final examination		

	Nov/Dec				Poss. to have STM in the ESA Interim Ministerial Meeting (30 Nov-1 Dec, tbc)
	10/11/21	COREPER	Preparation of EU Competitiveness Council (Space)		
	26/11/21	<b>Competitiveness Council (Space)</b>	Tbc.: Presidency Report on STM	MS main highlights on STM to prepare an EU position	
	XX/01/22	COM-EP	Conference with EP, based on pilot project results		
	Q1 2022		Commission formal input towards EU coordinated position on STM	COM formal input	

	?/02/22	SWP	Exchange of views on a draft EU position on STM		
	XX/03/22	SWP	Exchange of views		
	XX/04/22	SWP	Examination of EU position		
	XX/05/22	SWP	Examination of EU position		
	<b>XX/05 or 06/22 (or 9/22)</b>	<b>COREPER</b>	Examination		
	<b>[XX/05/22</b>	<b>EU Competitive ness Council</b>	<b>Adoption of Council Conclusions? or I/A Note on EU position on STM – [Space Council]</b>	<b>EU position on STM</b>	
					<b>Preparation of a programme proposal STM for CM22</b>

OUTREACH PHASE				
Outreach phase	XX/XX/2022	MS-EU (COM + Council) - ESA dialogue		Preparation of an EU-ESA communication plan
	?	<b>MS together with COM, EEAS and ESA - outreach to third countries COPUOS, etc.</b>		

Council work

Commission work

DE work

ESA work (Consultations on 3SOS, work in **CONOP for UN 1<sup>st</sup> Disarmament Committee/and SWP for COPUOS**)

EEAS work (consultations on 3SOS, work in **CONOP for UN 1st Disarmament Committee/and SWP for COPUOS**)