



Bruxelles, den 4. november 2021
(OR. en)

13407/21

ESPACE 109

NOTE

fra: formandskabet
til: De Faste Repræsentanternes Komité/Rådet

Vedr.: *Forberedelse af samlingen i Rådet (konkurrenceevne) den 26. november 2021*
Rumtrafikstyring
Rapport fra formandskabet

I bilaget følger til delegationerne en rapport fra formandskabet om rumtrafikstyring med henblik på forelæggelse på samlingen i Rådet (konkurrenceevne (rummet)) den 26. november 2021.

SAMLING I RÅDET FOR KONKURRENCEEVNE (DET INDRE MARKED, INDUSTRI, FORSKNING OG RUMMET) DEN 26. NOVEMBER 2021**Rapport fra formandskabet*****Rumtrafikstyring*****I. Indledning – baggrund for rumtrafikstyring**

Rumsektoren udvikler sig i retning af et nyt paradigme, som er kendetegnet ved øgede rumaktiviteter på verdensplan og fremkomsten af nye koncepter, nye aktører, nye teknologier, nye operationsmåder og nye sikkerhedskritiske missioner. Selv om innovative teknologier og tjenester giver hele menneskeheden store fordele, udgør de en udfordring for den langsigtede bæredygtighed i det ydre rum. Konsekvenserne af denne udvikling er navnlig en betydelig stigning i rumtrafikken, kollisionsrisikoen og rumaffaldet – hvilket udfordrer sikkerheden i forbindelse med rumaktiviteter og adgang til rummet.

Med forbehold af medlemsstaternes udøvelse af deres kompetence bør EU derfor fastlægge sin holdning til rumtrafikstyring. Konsolidering af en EU-holdning er en forudsætning, inden denne EU-holdning kan udtrykkes i andre fora, og inden EU fastlægger en fælles holdning sammen med tredjelande og internationale organisationer. En sammenhængende medlemsstatsholdning betragtes også som en vigtig indflydelsesfaktor med henblik på at påvirke de internationale drøftelser om dette spørgsmål, navnlig i FN's COPUOS.

Selv om begrebet rumtrafikstyring er blevet drøftet intensivt på flere niveauer, har det endnu ikke fået en klar, præcis og vedtaget definition¹ på verdensplan eller EU-plan. Desuden bør *indholdet af fremtidige tiltag* og deres gennemførelsesgrad med henblik på en effektiv rumtrafikstyring (national, europæisk og verdensomspændende) ikke kun forholde sig til de stigende aktiviteter i rumsektoren, men også foregribe dens betydelige ændringer og behovet for ligeledes at blive defineret på EU-plan.

¹ Flere oplysninger om forskellige interessenters foreslåede definitioner findes i ESPI-rapporten "Towards a European Approach to Space Traffic Management", januar 2020.

Sikring af langsigtet bæredygtighed i det ydre rum samt et sikkert og trygt miljø for både aktiver (infrastruktur) og mennesker er afgørende for, at Europa kan garantere ikke blot adgang til, men også en bæredygtig udnyttelse af det ydre rum.

Rumtrafikstyring er et af flagskibsprojekterne i Unionens *handlingsplan for synergier mellem civil-, forsvars- og rumindustrierne*². Flagskibsprojektet har til formål at udarbejde standarder og regler for rumtrafikstyring, som er nødvendige for at undgå kollisionshændelser, der kan opstå som følge af spredningen af satellitter og rumaffald, for at undgå, at ikke-EU-standarder bliver normen, og for at bidrage til at opbygge en international tilgang til rumtrafikstyring i fremtiden.

To *uofficielle dokumenter om rumtrafikstyring* fra Kommissionens tjenestegrene med sigte på at indhente EU-medlemsstaternes synspunkter om rumtrafikstyring, herunder kapaciteter og aktiviteter (tekniske og juridiske samt koordination og forvaltning) og graden af deres gennemførelse, blev sendt til medlemsstaterne og drøftet i Rumgruppen under henholdsvis det finske formandskab i andet halvår af 2019 og det portugisiske formandskab i første halvår af 2021.

Der er iværksat flere forskningsaktiviteter på EU-plan. Europa-Parlamentet har godkendt et pilotprojekt om rumtrafikstyring, og der gennemføres i øjeblikket to koordinerings- og støtteaktioner inden for rammerne af Horisont 2020.

I medfør af den orienterende debat "Hen imod bedre positionering af EU inden for styring af trafikken i rummet" på samlingen i Rådet (konkurrenceevne) den 28. maj 2021 blev ministrene enige om, at der er et presserende behov for at udvikle en EU-tilgang til rumtrafikstyring, og godkendte en køreplan med henblik herpå, som det portugisiske formandskab har udarbejdet inden for rådsformandskabstrioen med Tyskland og Slovenien sammen med Frankrig og i samarbejde med Kommissionen.

² COM(2021) 70 af 22. februar 2021.

Det slovenske formandskab for Rådet fortsatte arbejdet hen imod at udarbejde en formandskabsrapport i overensstemmelse med Rådets konklusioner af 11. november 2020 om "Retningslinjer vedrørende det europæiske bidrag til fastlæggelsen af nøgleprincipper for den globale rumøkonomi"³ og bekræftet på tiende møde i EU-ESA-Rumrådet. Her anbefalede ministrene med ansvar for rummet en sammenhængende tilgang til rumtrafikstyring i Europa, herunder afholdelse af en særlig europæisk konference for at drøfte kortlægningen af de nuværende reguleringsmæssige rammer i Europa.

Efter denne holistiske tilgang drøftede Rumgruppen de elementer, der anses for at være væsentlige for at nå frem til en fælles aftale om rumtrafikstyring.

II. EU-drøftelser om rumtrafikstyring under det slovenske formandskab

Rumtrafikstyring er en af det slovenske formandskabs prioriteter.

EU er nødt til at have en klar vision for, hvordan politikker, regler og teknologier til rumtrafikstyring kan udvikles, med henblik på at beskytte de europæiske borgere, den europæiske ruminfrastruktur og de europæiske rumoperationer for at bidrage til og proaktivt påvirke drøftelserne på verdensplan, som sigter mod at nå frem til en internationalt acceptabel tilgang.

En europæisk konference om rumtrafikstyring, "Fostering a European approach on Space Traffic Management" (fremme af en europæisk tilgang til rumtrafikstyring), blev afholdt den 7. juli 2021 under det slovenske formandskab – i overensstemmelse med den førnævnte aftalte køreplan med henblik på at fastlægge den europæiske holdning til rumtrafikstyring i løbet af 2022.

Repræsentanter for EU's medlemsstater og Den Europæiske Rumorganisation (ESA), Kommissionen, Tjenesten for EU's Optræden Udadtil (EU-Udenrigstjenesten) og ESA's ledelse fremhævede forskellige elementer, aktører og perspektiver, der er relevante for at fremme en europæisk holdning til rumtrafikstyring.

³ 12851/20.

Drøftelserne under forberedelsen af konferencen, som omfattede en høring og en kortlægning af europæiske kapaciteter og mangler, udgør en del af køreplanen, der har til formål at udforme en indledende fælles europæisk tilgang til rumtrafikstyring.

Interessenterne i konferencen om rumtrafikstyring udtrykte tilfredshed med *et skriftligt ikkebindende dokument – "Outcomes of the European Space Management Conference titled "Fostering a European approach on Space Traffic Management" (resultater af den europæiske konference om styring af trafikken i rummet med titlen "Fremme af en europæisk tilgang til styring af trafikken i rummet")* – som et bidrag til den videre debat om rumtrafikstyring i Europa.

Resultaterne fremhæver de synspunkter, som delegationerne fra EU's medlemsstater og ESA, Kommissionen, EU-Udenrigstjenesten og ESA gav udtryk for om relevansen af rumtrafikstyring for Europa, status, behov og aktører, der bidrager til en europæisk tilgang til rumtrafikstyring, samt de nødvendige aktiviteter på de teknologiske og reguleringsmæssige områder, der skal iværksættes, for at Europa kan nå frem til et fælles narrativ om rumtrafikstyring.

Det er klart blevet påvist, at en sammenhængende tilgang på området rumtrafikstyring på EU-plan er afgørende for at kunne reagere på de globale udfordringer.

Et vigtigt skridt i retning af at videreudvikle den fælles EU-tilgang til rumtrafikstyring var GD for Forsvarsindustri og Rummets iværksættelse af en høringsplatform i september 2021. Platformen skal fungere som en gennemsigtig mekanisme til at give input til en meddelelse fra Kommissionen om en EU-tilgang til rumtrafikstyring, der er planlagt til begyndelsen af 2022.

De drøftelser, der fandt sted under det slovenske formandskab i Rumgruppen, satte fokus på behovet for at fortsætte arbejdet med alle elementer i EU's tilgang til rumtrafikstyring med henblik på at nå frem til en fælles holdning til disse spørgsmål under det franske formandskab for Rådet i 2022.

III. Foreløbige resultater af medlemsstaternes drøftelser

Medlemsstaterne har klart givet udtryk for, at det er bydende nødvendigt at behandle rumtrafikstyring på europæisk plan for at sikre EU's interesser med hensyn til selvstændig og sikker adgang til og anvendelse af rummet og for at fremme den europæiske industris konkurrenceevne.

De mange aktiviteter, der er iværksat under de seneste formandskaber, har banet vejen for en bedre forståelse af begrebet rumtrafikstyring. De gav også mulighed for at samle EU-medlemsstaternes holdninger til dette presserende spørgsmål. De vigtigste elementer, der udsprang af disse drøftelser, er følgende:

For det første har medlemsstaterne anført, at det er vigtigt at respektere medlemsstaternes kompetencer. De har til hensigt fortsat at være ansvarlige for udarbejdelse af, tilsyn med og håndhævelse af rumtrafikstyringsregler. De mener, at Den Europæiske Unions spillerum skal være i fuld overensstemmelse med artikel 4, stk. 3, og artikel 189 i TEUF. Medlemsstaterne har også givet udtryk for en klar vilje til nøje at overvåge og styre rumtrafikstyringsudviklingen. Derfor bør EU følge og koordinere EU-tiltag til bæredygtig udnyttelse af rummet og rapportere om alle aktiviteter for at sikre gennemsigtighed. Alle relevante europæiske aktører bør samarbejde i overensstemmelse med deres respektive roller og ansvarsområder for at undgå unødvendigt dobbeltarbejde.

For det andet bør Den Europæiske Unions rolle koncentreret om udarbejdelse af standarder og blød lovgivning, herunder henstillings- eller tilskyndelsesforanstaltninger, hvor det er nødvendigt. Desuden har nogle medlemsstater anført, at bindende forpligtelser på EU-plan ikke bør udelukkes. Et vigtigt element, der skal tages i betragtning, når det gælder rumtrafikstyringsforanstaltninger, er, at enhver foranstaltning, der vedtages eller fremmes på EU-plan, ikke bør skabe unødvendige byrder for EU's industri og bør bidrage til det fælles mål om at sikre langsigtet bæredygtighed af aktiviteter i det ydre rum og bevare friheden til fredelig udforskning og anvendelse af det ydre rum også for kommende generationer.

For det tredje skal EU's overvågning og -sporing i rummet på grundlag af de seneste seks års aktiviteter være førende i alle operationelle aktiviteter og forskningsaktiviteter i forbindelse med overvågning og sporing i rummet. Kapacitet inden for overvågning og sporing i rummet samt kendskab til situationen i rummet er vigtig for udviklingen af rumtrafikstyring, da det er den eneste metode til operationelt at forebygge kollisioner og blive en troværdig aktør på dette område.

Endelig er medlemsstaterne klar over, at udviklingen af en europæisk tilgang ikke vil løse alle de problemer, som det øgede antal satellitter og rumaffald giver anledning til. Kun et internationalt svar kan føre til udvikling af en effektiv tilgang til rumtrafikstyring, og en fælles EU-tilgang vil gøre det muligt for EU at øge sin internationale vægt på dette område. Det arbejde, der er påbegyndt af FN's COPUOS gennem de 21 LTS-retningslinjer, er et vigtigt skridt i den rigtige retning. Et fortsat samarbejde med internationale partnere/organisationer, herunder COPUOS, vil således være vigtigt for at sikre, at den øgede og koordinerede europæiske tilgang bidrager til internationale drøftelser om rumtrafikstyring med henblik på at opnå en internationalt acceptabel tilgang. EU bør også fremme udarbejdelse af tilskyndelsesforanstaltninger for at befordre gennemførelse af foranstaltninger, der vedtages på internationalt plan. Dette kan overvejes som et første skridt inden en eventuel fremtidig vedtagelse af internationale retligt bindende instrumenter. Med den stigende rumtrafik vil retligt bindende instrumenter på mellemlang og lang sigt tilvejebringe den nødvendige stabilitet og normative basis for sikre og bæredygtige aktiviteter i det ydre rum.

IV. Vej frem

I forlængelse af Kommissionens meddelelse om EU's tilgang til rumtrafikstyring, der er planlagt til begyndelsen af 2022, vil det franske formandskab indlede en behandlingsproces for at muliggøre omfattende drøftelser i Rumgruppen med ambition om at fastlægge EU's holdning til rumtrafikstyring under det franske formandskab.

Medlemsstaterne vil drøfte en holistisk tilgang til det flerdimensionelle rumtrafikstyrings spørgsmål. Dette omfatter udvikling af kapacitets-, regulerings-, politik-, forsknings-, innovations- og kapacitetsopbygningslementer samt retlige og operationelle elementer på forskellige niveauer, herunder civile og militære aspekter, idet komplementaritet inden for alle områder af EU's rumengagement sikres.

For at bringe EU i en stærk position har Unionen behov for en passende grad af autonomi i rumsektoren, herunder vedrørende rumtrafikstyring. Dette kræver kapacitetsopbygning, som er en væsentlig forudsætning for enhver styring og koordinering af rumtrafik.

EU har allerede opbygget et af verdens mest omfattende systemer for overvågning og sporing i rummet, som har et stort potentiale til at øge EU's autonomi inden for overvågning og sporing i rummet. EU's konsortium vedrørende overvågning og sporing i rummet, der vil blive et større partnerskab inden udgangen af 2021, udfører forsknings- og innovationsaktiviteter og kapacitetsudvikling og yder operationelle tjenester 24 timer i døgnet alle ugens dage, såsom kollisionsforebyggelsestjenesten for de fleste europæiske satellitter (228). Det vil i de kommende måneder være væsentligt at styrke EU's kapacitet og evne med hensyn til viden (kendskab til situationen i rummet) om og overvågning (overvågning og sporing i rummet) af rummiljøet, øge antallet af tjenester og deres præstationer og nå ud til flere potentielle brugere for at forbedre koordineringen af rumtrafikken og sørge for sikre rumoperationer.

For så vidt angår regulering bør medlemsstaterne for at sørge for et sikkert rum og bidrage til den langsigtede bæredygtighed af aktiviteter i det ydre rum drøfte en pragmatisk og effektiv tilgang ved her og nu at sigte mod realistiske mål. Det forekommer faktisk vanskeligt at gøre fremskridt på kort sigt med hensyn til en retligt bindende international reguleringsramme for rumtrafikstyring. Medlemsstaterne bør støtte gennemførelsen af de nuværende frivillige retningslinjer (LTS), der er vedtaget inden for rammerne af COPUOS (og vedtage nationale foranstaltninger i denne henseende), og en konsekvent EU-tilgang i FN til udvikling af ansvarlig adfærd kan være et nyttigt første skridt.

I den nærmeste fremtid bør EU hjælpe med at opbygge en fælles forståelse af, hvad rumtrafikstyring omfatter, og bidrage til at nå til enighed om udarbejdelse af fælles normer og standarder. Denne udarbejdelse skal under alle omstændigheder være pragmatisk, gradvist stigende og bygge på princippet om gensidighed for disse normer og standarder for ikke at skade den europæiske rumindustri konkurrenceevne, og der skal tages behørigt hensyn til den dobbelte dimension af rumtrafikstyring.

Alt efter konvergensgraden i drøftelserne om de forskellige emner vil det franske formandskab udarbejde en note fra formandskabet eller rådskonklusioner om en EU-holdning til rumtrafikstyring, som kan vedtages på samlingen i Rådet (konkurrenceevne) i juni 2022. Dette arbejde vil blive udført i tæt samordning med EU-partnerskabet om rumtrafikstyring.

Bilag

1. resultater af den europæiske konference om rumtrafikstyring den 7. juli 2021, "Fostering a European approach on Space Traffic Management" (fremme af en europæisk tilgang til rumtrafikstyring)
2. udkast til køreplan til baggrundsdokumentet med henblik på den orienterende debat på samlingen i Rådet (konkurrenceevne (rummet)) den 17. maj 2021 (8616/21 ADD 1).

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
PREPARATORY PHASE					
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	Increase European coordinated approach, from a dialogue with stakeholders for mapping exercise of regulatory framework in Europe to be discussed in a European Conference	<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>3rd 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	Competitiveness Council (Space)	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		
	XX/05 or 06/22 (or 9/22)	COREPER	Examination		
	[XX/05/22	EU Competitive ness Council	Adoption of Council Conclusions? or I/A Note on EU position on STM – [Space Council]	EU position on STM	
					Preparation of a programme proposal STM for CM22

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

Council work

Commission work

DE work

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

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