



Conselho da
União Europeia

Bruxelas, 4 de novembro de 2021
(OR. en)

13407/21

ESPACE 109

NOTA

de:	Presidência
para:	Comité de Representantes Permanentes/Conselho
Assunto:	<i>Preparação do Conselho (Competitividade) de 26 de novembro de 2021</i> Gestão do tráfego espacial <i>Relatório da Presidência</i>

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, um relatório da Presidência sobre a gestão do tráfego espacial, tendo em vista a apresentação que terá lugar no Conselho (Competitividade – Espaço) de 26 de novembro de 2021.

**CONSELHO (COMPETITIVIDADE – MERCADO INTERNO, INDÚSTRIA,
INVESTIGAÇÃO E ESPAÇO) – 26 de novembro de 2021****Relatório da Presidência*****Gestão do tráfego espacial*****I. Introdução – Contexto da gestão do tráfego espacial**

O setor espacial está a evoluir para um novo paradigma, caracterizado por uma intensificação das atividades espaciais em todo o mundo e pelo surgimento de novos conceitos, novos intervenientes, novas tecnologias, novos modos de funcionamento e novas missões críticas em matéria de segurança. Embora as tecnologias e os serviços inovadores tragam grandes benefícios para toda a humanidade, representam um desafio para a sustentabilidade a longo prazo do espaço exterior. Mais concretamente, estes desenvolvimentos têm por consequência um aumento significativo do tráfego espacial, dos riscos de colisão e dos detritos espaciais – colocando assim em causa a segurança das atividades espaciais e o acesso ao espaço.

Por conseguinte, sem prejuízo do exercício das competências dos Estados-Membros, a UE deverá definir a sua posição sobre a gestão do tráfego espacial. A consolidação de uma posição da UE é uma condição prévia que tem de ser preenchida antes de se apresentar a posição da UE em outras instâncias e antes de se definir uma posição comum da UE com países terceiros e organizações internacionais. Considera-se também que uma posição coerente dos Estados-Membros constituirá um efeito de alavanca para influenciar os debates internacionais sobre esta matéria, em particular no âmbito do Comité das Nações Unidas para a Utilização Pacífica do Espaço Exterior (UN COPUOS).

Apesar de ser intensamente debatido em múltiplos níveis, o conceito de gestão do tráfego espacial ainda não foi objeto de uma definição¹ clara, precisa e acordada a nível mundial ou da UE. Além disso, o *conteúdo das ações futuras*, bem como o nível de implementação das mesmas para se obter uma gestão do tráfego espacial (nacional, europeia e mundial) eficiente, deverão dar resposta não apenas ao aumento das atividades no setor espacial, como também antecipar as suas alterações significativas e a necessidade de uma definição também a nível da UE.

¹ Mais pormenores sobre as definições propostas pelas várias partes interessadas encontram-se no relatório do Instituto Europeu de Política Espacial (ESPI) intitulado *Towards a European Approach to Space Traffic Management* (Rumo a uma abordagem europeia da gestão do tráfego espacial), de janeiro de 2020.

Assegurar a sustentabilidade a longo prazo do espaço exterior, bem como um ambiente seguro e protegido tanto para os ativos (infraestruturas) como para as pessoas, é crucial para que a Europa garanta não apenas o acesso ao espaço exterior, mas também uma utilização sustentável do mesmo.

A gestão do tráfego espacial é um dos projetos emblemáticos do Plano de ação da União sobre sinergias entre as indústrias civis, da defesa e do espaço². Este projeto emblemático visa desenvolver normas e regras aplicáveis à gestão do tráfego espacial, necessárias para evitar eventos de colisão que possam resultar da proliferação de detritos de satélites e espaciais, evitar que as normas não UE se tornem a regra e contribuir para a construção de uma abordagem internacional em matéria de gestão do tráfego espacial no futuro.

Os serviços da Comissão enviaram aos Estados-Membros dois *documentos oficiais sobre a gestão do tráfego espacial*, destinados a recolher os pontos de vista dos Estados-Membros da UE sobre a gestão do tráfego espacial, nomeadamente no que diz respeito às capacidades, atividades (técnicas, jurídicas, de coordenação e de governação) e o nível de implementação das mesmas. Os dois documentos foram debatidos no Grupo do Espaço, respetivamente, durante a Presidência finlandesa, no segundo semestre de 2019 e durante a Presidência portuguesa, no primeiro semestre de 2021.

Foram lançadas várias atividades de investigação a nível da UE. O Parlamento Europeu aprovou um projeto-piloto sobre a gestão do tráfego espacial e estão atualmente a decorrer duas ações de coordenação e apoio no quadro do Horizonte 2020.

Na sequência do debate de orientação subordinado ao tema "Rumo a um melhor posicionamento da UE na gestão do tráfego espacial", que teve lugar no Conselho (Competitividade) de 28 de maio de 2021, os ministros acordaram que havia uma necessidade urgente de desenvolver uma abordagem da UE em matéria de gestão do tráfego espacial e aprovaram um roteiro para concretizar esse objetivo, desenvolvido pela Presidência portuguesa no âmbito do Trio de Presidências do Conselho, com a Alemanha e a Eslovénia, em conjunto com a França e em cooperação com a Comissão.

² COM (2021) 70 de 22 de fevereiro de 2021.

A Presidência eslovena do Conselho prosseguiu os trabalhos no sentido de apresentar um relatório da Presidência em conformidade com as conclusões do Conselho sobre as "Orientações relativas ao contributo europeu para a definição dos princípios fundamentais da economia espacial mundial", de 11 de novembro de 2020³, que foram confirmadas pelo décimo Conselho Espaço UE-AEE. Nessa ocasião, os ministros responsáveis pelo Espaço recomendaram uma abordagem coerente sobre a gestão do tráfego espacial na Europa, que incluía, nomeadamente, a realização de uma conferência europeia para debater o exercício de levantamento dos quadros regulamentares vigentes na Europa.

Seguindo esta abordagem holística, o Grupo do Espaço debateu os elementos considerados essenciais a fim de se chegar a um acordo comum sobre a gestão do tráfego espacial.

II. Debates sobre a gestão do tráfego espacial na UE durante a Presidência eslovena

A gestão do tráfego espacial é uma das prioridades da Presidência eslovena.

A UE necessita de ter uma visão clara sobre a forma de desenvolver políticas, regulamentos e tecnologias para a gestão do tráfego espacial, a fim de proteger os cidadãos europeus, a infraestrutura e as operações espaciais europeias no intuito de contribuir para os debates mundiais que visam alcançar uma abordagem aceitável a nível internacional e influenciá-los de forma proativa.

Em 7 de julho de 2021, durante a Presidência eslovena, foi organizada a Conferência Europeia sobre a gestão do tráfego espacial intitulada "Promover uma abordagem europeia da gestão do tráfego espacial", em consonância com o roteiro acordado e acima referido, com o objetivo de definir a posição europeia sobre a gestão do tráfego espacial no decurso de 2022. Representantes dos Estados-Membros da UE e da Agência Espacial Europeia (AEE), da Comissão, do Serviço Europeu para a Ação Externa (SEAE) e do executivo da AEE puseram em evidência vários elementos, intervenientes e perspetivas pertinentes para promover uma posição europeia em matéria de gestão do tráfego espacial.

³ 12851/20

Os debates que tiveram lugar durante a preparação da Conferência, que incluíram uma audição e um levantamento das capacidades e lacunas europeias, representam uma parte do roteiro destinada a dar forma a uma primeira abordagem europeia unificada em matéria de gestão de tráfego espacial.

As partes interessadas da Conferência sobre a gestão do tráfego espacial acolheram favoravelmente *um documento escrito não vinculativo sobre os resultados da Conferência Europeia sobre a gestão do tráfego espacial intitulado "Promover uma abordagem europeia em matéria da gestão do tráfego espacial"*) enquanto contributo para a prossecução do debate sobre a gestão do tráfego espacial na Europa.

No documento sobre os resultados salientam-se as opiniões expressas pelas delegações dos Estados-Membros da UE e da AEE, da Comissão, do SEAE e da AEE sobre a importância da gestão do tráfego aéreo para a Europa, o ponto da situação, as necessidades e os intervenientes que contribuem para uma abordagem europeia em matéria de gestão de tráfego espacial, bem como as atividades necessárias nos domínios tecnológico e regulamentar que importa realizar para que a Europa elabore uma narrativa comum sobre a gestão do tráfego espacial.

Ficou claramente demonstrado que uma abordagem coerente, a nível da UE, no domínio da gestão do tráfego espacial é fundamental para responder aos desafios globais.

O lançamento da Plataforma de Consulta pela DG DEFIS, em setembro de 2021, constituiu um passo importante no sentido de continuar a desenvolver a abordagem comum da UE sobre a gestão do tráfego espacial. Pretende-se que esta plataforma sirva de mecanismo transparente destinado a contribuir com informações para a elaboração de uma comunicação da Comissão relativa a uma abordagem da UE sobre gestão do tráfego espacial, que está prevista para o início de 2022.

Os debates realizados no Grupo do Espaço durante a Presidência eslovena vieram pôr em evidência a necessidade de se prosseguir com os trabalhos sobre todos os elementos da abordagem da UE em matéria de gestão do tráfego espacial, com o objetivo de se chegar a uma posição comum sobre estas questões em 2022, durante a Presidência francesa do Conselho.

III. Resultados preliminares dos debates dos Estados-Membros

Os Estados-Membros expressaram claramente a necessidade imperativa de abordar a gestão do tráfego espacial a nível europeu para preservar os interesses da UE no que se refere ao acesso ao espaço e à sua utilização de forma autónoma, protegida e segura, bem como para promover a competitividade da indústria europeia.

As várias atividades iniciadas durante as últimas presidências abriram caminho para uma melhor compreensão do conceito de gestão do tráfego espacial e ofereceram a oportunidade de se recolher informações sobre as posições dos Estados-Membros da UE relativamente a esta questão premente. Os principais elementos que emergiram desses debates são os seguintes:

Em primeiro lugar, os Estados-Membros salientaram a importância de as suas competências serem respeitadas. Pretendem continuar a ser responsáveis pelo desenvolvimento, supervisão e aplicação das regras relativas à gestão do tráfego espacial e consideram que a margem de manobra da União Europeia tem de estar em plena conformidade com o artigo 4.º, n.º 3, e o artigo 189.º do TFUE. Existe também uma vontade clara, manifestada pelos Estados-Membros, de acompanhar e orientar de perto a evolução da gestão do tráfego espacial. Por esse motivo, a UE deverá acompanhar e coordenar as ações a nível da UE em prol da utilização sustentável do espaço e informar sobre todas as atividades a fim de assegurar a transparência. Todos os intervenientes europeus pertinentes deverão cooperar, de acordo com as respetivas funções e responsabilidades, a fim de se evitar uma duplicação desnecessária de esforços.

Em segundo lugar, o papel da União Europeia deverá centrar-se na elaboração de normas e direito indicativo, nomeadamente através de medidas de recomendação ou de incentivo, sempre que necessário. Além disso, alguns Estados-Membros indicaram que não se deverá excluir a hipótese de obrigações vinculativas a nível da UE. Um elemento importante a ter em conta ao atuar no domínio da gestão do tráfego espacial é que qualquer medida adotada ou promovida a nível da UE não deverá criar encargos desnecessários para a indústria da UE e deverá contribuir para o objetivo comum de assegurar a sustentabilidade a longo prazo das atividades no espaço exterior e de preservar a liberdade de exploração e utilização pacíficas do espaço exterior, inclusive para as gerações futuras.

Em terceiro lugar, com base nos últimos seis anos de atividades, a vigilância e o rastreio de objetos no espaço (SST) da UE estará na vanguarda de todas as atividades operacionais e de investigação relacionadas com a SST. As capacidades em termos de SST e SSA (conhecimento da situação no espaço) são fundamentais para o desenvolvimento da gestão do tráfego espacial, já que se trata da única forma de evitar colisões a nível operacional e de se tornar um interveniente credível nesta matéria.

Por último, os Estados-Membros estão cientes de que o desenvolvimento de uma abordagem europeia não resolverá todas as preocupações suscitadas pelo aumento do número de satélites e detritos espaciais. Só uma resposta a nível internacional poderá conduzir ao desenvolvimento de uma abordagem eficiente em matéria de gestão do tráfego espacial e uma abordagem comum da UE permitiria a esta última aumentar a sua influência internacional neste domínio. O trabalho iniciado pela UNCOPUOS com as 21 orientações para a sustentabilidade a longo prazo das atividades no espaço exterior constitui um passo importante na direção certa. Assim, a continuação do diálogo com parceiros/organizações internacionais, nomeadamente a COPUOS das Nações Unidas, será fundamental para assegurar que a abordagem europeia reforçada e coordenada contribua para os debates internacionais sobre a gestão do tráfego espacial, a fim de se alcançar uma abordagem aceitável a nível internacional. A UE deverá igualmente promover o desenvolvimento de medidas de incentivo destinadas a promover a aplicação das medidas adotadas a nível internacional, o que poderá ser considerado um primeiro passo antes da eventual adoção de instrumentos internacionais juridicamente vinculativos. Tendo em conta o aumento do tráfego espacial, a médio e longo prazo, os instrumentos juridicamente vinculativos proporcionarão a estabilidade e a base normativa necessárias para assegurar atividades seguras e sustentáveis no espaço exterior.

IV. Caminho a seguir

Na sequência da comunicação da Comissão sobre a abordagem da UE em matéria de gestão do tráfego espacial, que está prevista para o início de 2022, a Presidência francesa lançará um processo de análise, a fim de permitir debates aprofundados no Grupo do Espaço com o objetivo de definir a posição da UE sobre a gestão do tráfego espacial durante a Presidência francesa.

Os Estados-Membros debaterão uma abordagem holística da questão multidimensional da gestão do tráfego espacial, que engloba elementos de desenvolvimento de capacidades, de regulamentação, de políticas, de investigação e inovação, de reforço de capacidades, jurídicos e operacionais a diversos níveis, incluindo aspetos civis e militares, assegurando a complementaridade em todos os domínios do empenhamento espacial da UE.

A fim de colocar a UE numa posição forte, esta necessita de ter um nível adequado de autonomia no setor espacial, incluindo no que toca à gestão do tráfego espacial. Para tal, é necessário reforçar as capacidades, o que constitui um pré-requisito essencial para qualquer tipo de gestão e coordenação do tráfego espacial.

A UE já criou um dos sistemas de vigilância e rastreio de objetos no espaço (SST) mais abrangentes do mundo, que tem um elevado potencial para reforçar a autonomia da UE no domínio da SST. O consórcio de SST da UE, que se tornará uma parceria mais ampla até ao final de 2021, realiza atividades de investigação e inovação, bem como de desenvolvimento de capacidades, e presta serviços operacionais vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana, como o Serviço de prevenção de colisões, à maioria dos satélites europeus (228). Nos próximos meses, será essencial reforçar as capacidades da UE em termos de conhecimento (SSA) e de vigilância (SST) do ambiente espacial, aumentar o número dos serviços e melhorar o desempenho dos mesmos e chegar a mais utilizadores potenciais para melhorar a coordenação do tráfego espacial e assegurar operações espaciais seguras.

Em termos de regulamentação, a fim de assegurar um espaço seguro e protegido e contribuir para a sustentabilidade a longo prazo das atividades no espaço exterior, os Estados-Membros deverão debater uma abordagem pragmática e eficaz, visando, a curto prazo, objetivos realistas. Com efeito, será difícil realizar progressos a curto prazo no que respeita a qualquer quadro regulamentar internacional juridicamente vinculativo para a gestão do tráfego espacial. Os Estados-Membros deverão apoiar a aplicação das orientações voluntárias existentes, adotadas no âmbito do COPUOS (bem como adotar medidas nacionais neste sentido); e uma abordagem coerente da UE na ONU em matéria de desenvolvimento de comportamentos responsáveis poderia constituir um primeiro passo útil.

No futuro próximo, a UE deverá ajudar a construir um entendimento comum sobre o que a gestão do tráfego espacial engloba, bem como contribuir para se alcançar um consenso relativamente ao desenvolvimento de normas e padrões comuns. Em todo o caso, este desenvolvimento deverá ser pragmático, gradual e incremental e basear-se no princípio da reciprocidade das referidas normas e padrões, de forma a não penalizar a competitividade da indústria espacial europeia, e deverá ser devidamente tida em conta a dimensão dupla da gestão do tráfego espacial.

A Presidência francesa elaborará, em função do nível de convergência dos debates sobre os diferentes temas, uma nota da Presidência ou conclusões do Conselho sobre uma posição da UE em matéria de gestão do tráfego espacial, que poderão ser adotadas no Conselho (Competitividade) de junho de 2022. Este trabalho será realizado em estreita coordenação com a parceria de SST da UE.

Anexos

1. Resultados da Conferência europeia sobre a gestão do tráfego espacial, de 7 de julho de 2021, intitulada "Promover uma abordagem europeia em matéria da gestão do tráfego espacial";
 2. Projeto de roteiro relativo ao documento de base tendo em vista o debate de orientação que terá lugar no Conselho (Competitividade – Espaço) de 17 de maio de 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, reentry, 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/A C105/C.2/2015 /CRP.13
PREPARATORY PHASE					
Preparatory phase	22/10/19	SWP	COM submitted non-paper centred on new developments on a non-consensual definition for STM and the need for sustainability of Space. MS informed about national competences and lack of national positions	COM non-paper – State of play on STM (WKS 11506/19) and questionnaire (11512/19) Need to enhance knowledge from MS on STM and positions	

	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	2 Coordination and Support Actions 1. building STM capability.(01/21-08/22) 2. European industry competitiveness and economic sustainability (01/21-06/22), 3. Pilot project on legal and economic analysis(WK 2189/21 (01/21-01/22))	
	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	Council Conclusions (doc. 12851/20 – paras 14-15)/ESA Resolution To be taken forward in the respective settings

	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	COM presented the scope of the two Coordination and Support Actions, and the Pilot project. 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	2 Coordination and Support Actions 1. building STM capability.(01/21-08/22) 2. European industry competitiveness and economic sustainability (01/21-06/22), 3. Pilot project on legal and economic analysis(WK 2189/21 (01/21-01/22))	
	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	COM presented non-paper on STM, including a questionnaire. Guiding questions to support MS to form their national position on STM; exchange of views with MS	COM non-Paper and questionnaire to MS	
	24/03/21	3 rd 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	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	Conference, following up on point 15. of CCs doc. 12851/20 "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"	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	
--	---------	---	---	--

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)