

SMLOUVA č. 2201 5 7130

o poskytnutí účelové podpory na řešení programového vývojového projektu

SOUPRAVA OM-25 – Vševojsková ochranná maska vz. 25

SMLUVNÍ STRANY

1. Česká republika – Ministerstvo obrany

se sídlem: Tychonova 221/1, 160 00 Praha 6
jejímž jménem jedná: JUDr. Pavlína ČERMÁKOVÁ, ředitelka
odboru centrálních běžných výdajů
Sekce vyzbrojování a akvizic MO
se sídlem kanceláří: nám. Svobody 471/4, 160 01 Praha 6
IČO / DIČ: 601 62 694 / CZ60162694
bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka 701
Na Příkopě 28, 110 03 Praha 1
číslo účtu: 404881/0710
kontaktní osoba ve věcech smluvních (např. zpracování dodatků ke smlouvě):
Marta DRVOTOVÁ, tel.: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
kontaktní osoba ve věcech technicko-organizačních (např. účast na oponentních řízeních
a kontrolních dnech): Ing. Ján NOGA, tel.: [REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
adresa pro doručování korespondence: Sekce vyzbrojování a akvizic MO
Odbor centrálních běžných výdajů
nám. Svobody 471/4
160 01 Praha 6
datová schránka: hjyaavk

(dále jen „poskytovatel“) na straně jedné

a

2. Vojenský výzkumný ústav, s. p.

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl A, vložka 25718
se sídlem: Veslařská 337/230, Pisárky, 637 00 Brno
jehož jménem jedná: Ing. Pavel ČUDA, Ph.D., ředitel
IČO / DIČ: 293 72 259 / CZ29372259
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
číslo účtu: 115-1174260237/0100
kontaktní osoba ve věcech smluvních a technicko-organizačních:
[REDACTED]
e-mail: [REDACTED]
adresa pro doručování korespondence: Vojenský výzkumný ústav, s. p.
Veslařská 337/230, Pisárky
637 00 Brno
datová schránka: n62kuhr

(dále jen „příjemce“) na straně druhé,

uzavřely podle § 9 zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o podpoře výzkumu a vývoje“) a v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“) tuto Smlouvu o poskytnutí podpory na řešení programového projektu (dále jen „Smlouva“).

Článek 1 **Účel Smlouvy**

Účelem Smlouvy je poskytnutím účelové podpory formou dotace z výdajů na výzkum a vývoj poskytovatele v rámci programu 907 050 (Ambice – podpora rozvoje oblastí, ve kterých ozbrojené složky dosahují významných výsledků v rámci NATO a EU) vyřešit projekt „SOUPRAVA OM-25 – Vševojsková ochranná maska vz. 25“ (dále jen „projekt“).

Článek 2 **Předmět Smlouvy**

1. Předmětem Smlouvy je řešení projektu obranného experimentálního vývoje.
2. Výsledkem řešení projektu bude:
 - a) prototyp soupravy vševojskové ochranné masky OM-25 v souladu s Takticko-technickými požadavky (dále jen „TTP“), které jsou přílohou č. 4 Smlouvy; vyrobeny budou 4 ks prototypu soupravy OM-25 ve čtyřech velikostech (od každé velikosti 1 ks);
 - b) výrobní dokumentace prototypu soupravy OM-25;
 - c) vstřikovací forma na lícnici – 4 velikosti;
 - d) formy na vnitřní masku;
 - e) formy na pryžové a plastové díly OM;
 - f) formy na hledí a na přídavné ochranné štíty.
3. Etapy vývoje, výstupy a termíny řešení projektu:
 - Etapa č. 1:**
 - Předběžný projekt;
 - Výstup:** Zápis z oponentního řízení k předběžnému projektu, předběžný projekt dopracovaný o připomínky z oponentního řízení;
 - Termín: do devíti měsíců od podpisu smlouvy.**
 - Etapa č. 2:**
 - Konečný projekt;
 - Výstup:** Zápis z oponentního řízení ke konečnému projektu, konečný projekt dopracovaný o připomínky z oponentního řízení;
 - Termín: do osmi měsíců od ukončení Etapy č. 1.**
 - Etapa č. 3:**
 - Zpracování základní výrobní dokumentace prototypu;
 - Výstup:** Výrobní dokumentace;
 - Termín: 30. 11. 2023.**

Etapu č. 4:

- Provedení širšího antropometrického průzkumu v rámci AČR;

Výstup: Výzkumná zpráva obsahující výsledky antropometrického průzkumu, včetně definování potřebného počtu velikostí, ve kterých bude OM-25 vyráběna v následující sériové výrobě;

Termín: do 31. 12. 2023.

Etapu č. 5:

- Výroba prototypu;

Výstup: Vyrobený prototyp v souladu s TTP;

Termín: 31. 8. 2024.

Etapu č. 6:

- Průvodní a provozní dokumentace;

Výstup: Průvodní a provozní dokumentace;

Termín: do 30. 11. 2024.

Etapu č. 7:

- Podnikové zkoušky;

Výstup: Závěrečná zpráva z podnikových zkoušek;

Termín: do 15. 1. 2025.

Etapu č. 8:

- Úprava prototypu po podnikových zkouškách;

Výstup: Upravený prototyp po podnikových zkouškách;

Termín: do 15. 2. 2025.

Etapu č. 9:

- Kontrolní zkoušky;

Výstup: Závěrečná zpráva z kontrolních zkoušek;

Termín: do 30. 4. 2025.

Etapu č. 10:

- Úprava prototypu po kontrolních zkouškách;

Výstup: Upravený prototyp po kontrolních zkouškách;

Termín: do 31. 5. 2025.

Etapu č. 11:

- Vojskové zkoušky prototypu a úprava prototypu po vojskových zkouškách;

Výstup: Závěrečná zpráva po vojskových zkouškách, upravený prototyp po vojskových zkouškách;

Termín: do 20. 9. 2025.

Etapu č. 12:

- Úprava výrobní dokumentace po provedených zkouškách;

Výstup: Výrobní dokumentace po provedených zkouškách;

Termín: do 31. 10. 2025.

Etapu č. 13:

- Návrh na zavedení prototypu do užívání v resortu MO;

Výstup: Návrh na zavedení prototypu do užívání v resortu MO;

Termín: do 31. 12. 2025.

Etapu č. 14:

- Závěrečné oponentní řízení do 60 dnů po ukončení řešení projektu;

Výstup: Zápis z oponentního řízení k závěrečné zprávě.

Etapu č. 15:

- Odevzdání výsledků vývoje;

Výstup: Odevzdání výsledků vývoje do 60 dnů po oponentním řízení k závěrečné zprávě.

4. Forma a místo předání výsledků řešení projektu bude stanovena v rámci závěrečného oponentního řízení.
5. Projekt bude realizován v souladu s podmínkami stanovenými touto Smlouvou a jednotlivými přílohami.
6. Poskytovatel je povinen zajistit podmínky pro úspěšnou realizaci provedení širšího antropometrického průzkumu v rámci AČR cestou NGŠ, v souladu s přílohami č. 2 a 3 Smlouvy.

Článek 3**Uznané náklady a poskytnutá podpora**

1. Uznané náklady projektu jsou stanoveny ve výši **51 328 000,00 Kč**
(slovy: padesátjednamilionůtřistadvacetosmtisíc korun českých).
2. Celková výše podpory poskytovatele na projekt činí **51 328 000,00 Kč**
(slovy: padesátjednamilionůtřistadvacetosmtisíc korun českých).
3. Rozdělení podpory pro příjemce na kalendářní roky:

(hodnoty uvedeny v tis. Kč)

Číslo projektu	Příjemce	Náklady	2022	2023	2024	2025	Celkem
907 050 7130	VVÚ, s.p.	investiční	0	0	0	0	0
		neinvestiční	3 732	10 731	29 281	7 584	51 328
Celkem účelová podpora			3 732	10 731	29 281	7 584	51 328
Celkem uznané náklady			3 732	10 731	29 281	7 584	51 328

Trvání Smlouvy a místo plnění

Řešitel projektu

Právní vztahy

Zástupci stran a kontaktní osoby

Změny Smlouvy

Závěrečná ustanovení

3. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě o 6 stranách a 5 přílohách o 66 stranách.
4. Změna identifikačních údajů smluvních stran uvedených v záhlaví této Smlouvy, změna čísel telefonů a faxů uváděných v jednotlivých ustanoveních této Smlouvy, nebude považována za změnu této Smlouvy. Každou změnu podle tohoto článku oznámí příslušná smluvní strana písemně druhé straně neprodleně poté, co se o ní dozvěděla.

5. Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:

příloha č. 1 – Všeobecné podmínky ke smlouvě	počet stran: 9
příloha č. 2 – Návrh projektu obranného vývoje MO ČR	počet stran: 21
příloha č. 3 – Charakteristika projektu	počet stran: 4
příloha č. 4 – Takticko-technické požadavky	počet stran: 31
příloha č. 5 – Katalogizační doložka	počet stran: 1

Poskytovatel:

Příjemce:



Podepsal Ing. Pavel
Čuda, Ph.D.
Datum: 2022.03.23
10:48:54 +01'00'

JUDr. Pavlína ČERMÁKOVÁ
ředitelka
podepsáno elektronicky

Ing. Pavel ČUDA, Ph.D.
ředitel
podepsáno elektronicky

Všeobecné podmínky ke smlouvě **o poskytnutí účelové podpory na řešení programového projektu**

Článek 1 **Řízení projektu**

1. Příjemce vyvine veškeré nezbytné úsilí, aby dosáhl cílů uvedených v projektu a splnil veškeré závazky vůči poskytovateli.
2. Příjemce je povinen:
 - a) použít poskytnuté prostředky výlučně na úhradu uznaných nákladů na činnosti ve výzkumu, vývoji a inovacích nebo v souvislosti s nimi a v souladu se Smlouvou a zákonem č. 130/2002 Sb.;
 - b) neprodleně písemně informovat poskytovatele o skutečném zahájení řešení projektu;
 - c) předávat poskytovateli doklady o projektu podle článku 5 těchto Všeobecných podmínek;
 - d) neprodleně písemně informovat poskytovatele o každé okolnosti, která by mohla podstatně ovlivnit splnění cílů projektu, nejpozději však do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy se o této okolnosti dozví;
 - e) přijímat opatření pro řádné provádění svých závazků stanovených v Návrhu projektu;
 - f) zúčastňovat se jednání, která byla svolána za účelem kontroly, sledování a hodnocení projektu prostřednictvím svých zástupců;
 - g) předkládat poskytovateli všechny požadované údaje o řádném dodržování podmínek Smlouvy.
3. Návrh, včetně zdůvodnění, na změnu termínů jednotlivých etap řešení projektu je příjemce povinen předložit poskytovateli nejpozději do 30 kalendářních dnů před sjednanými termíny jejich ukončení. Poskytovatel je povinen do 20 pracovních dnů od doručení tento návrh schválit, odmítnout nebo vyzvat k jednání. Pokud tak poskytovatel ve stanovené lhůtě neučiní, má se za to, že s předloženým návrhem souhlasí.
4. I po splnění závazků ze Smlouvy, resp. v případě zániku Smlouvy, zůstávají v platnosti čl. 5 odst. 2 písm. A), čl. 7, 8, 12, 13 a čl. 14 odst. 5 a 6 Všeobecných podmínek.

Článek 2 **Dodavatel a Další účastníci projektu**

1. Není-li v návrhu projektu podrobně specifikována služba, pořízení hmotného nebo nehmotného majetku, a to včetně ceny a dodavatele, postupuje se při výběru tohoto dodavatele v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb.
2. Smlouva o účasti na řešení projektu mezi příjemcem a dalšími účastníky projektu musí obsahovat právo poskytovatele na kontrolu dalších účastníků v takovém rozsahu, v jakém je má poskytovatel vůči příjemci.
3. Náklady všech dodavatelů poskytujících služby nesmějí překročit bez předchozího písemného souhlasu poskytovatele u projektu obranného výzkumu v souhrnu 20 % a u projektu obranného vývoje v souhrnu 30 % z poskytnuté podpory na projekt dle Smlouvy.

4. Členy řešitelského týmu a dodavateli poskytujícími služby nesmí být zaměstnanci a příslušníci organizační složky státu Ministerstvo obrany ČR, pokud činnost takových osob ve prospěch příjemce je předmětem jejich funkční náplně vyplývající z jejich pracovního nebo služebního zařazení v organizační složce státu Ministerstvo obrany ČR, ledaže na tyto osoby příjemce nežádá poskytnutí podpory.

Článek 3

Uznané náklady

1. Uznané náklady poskytovatel schválil jako náklady nutné k realizaci projektu, které budou vynaloženy během jeho řešení, budou zdůvodněné a prokazatelné.
2. Do uznaných nákladů se zahrnují položky podle § 2 odst. 2 písm. n) zákona č. 130/2002 Sb.
3. Poskytovatel může uznat kromě nákladů uvedených ve schváleném návrhu projektu i další neuvedené náklady, u kterých příjemce prokáže jejich nezbytnost pro řešení projektu.
4. Do uznaných nákladů nelze zahrnout především náklady podle čl. 2 odst. 4 těchto Všeobecných smluvních podmínek, dále zisk, daň z přidané hodnoty u těch příjemců, kteří jsou plátcí daně z přidané hodnoty a uplatňující odpočet této daně nebo jeho poměrnou část, náklady na marketing (zejména reklama, dary, občerstvení), prodej a distribuci výrobků, úroky z dluhů, kurzovní ztráty, náklady na finanční pronájem (operativní leasing) a pronájem s následnou koupí (leasing), zahraniční služební cesty (např. veletrhy a konference, pokud tyto přímo nesouvisí s prezentací výsledku projektu) a další závazky nesouvisející s řešením projektu.
5. V průběhu řešení projektu může příjemce provést změnu pouze uvnitř jednotlivých položek vymezených ustanovením § 2 odst. 2 písm. m) zákona č. 130/2002 Sb. v rámci daného roku řešení projektu. O změně je příjemce povinen poskytovatele bezodkladně písemně informovat s přihlédnutím k odst. 7 tohoto článku.
6. O změnu mezi jednotlivými položkami vymezenými ustanovením § 2 odst. 2 písm. m) zákona č. 130/2002 Sb. je příjemce povinen v dostatečném časovém předstihu s přihlédnutím k odst. 7 tohoto článku předložit poskytovateli zdůvodněnou písemnou žádost. Poskytovatel je povinen do 30 kalendářních dnů od doručení této žádosti schválit, odmítnout nebo vyzvat druhou smluvní stranu k jednání. Pokud tak poskytovatel ve stanovené lhůtě neučiní, má se za to, že s předloženým návrhem vyslovil souhlas.
7. Informaci o změně uznaných nákladů ve smyslu odst. 5 tohoto čl. a žádost o přerozdělení účelové podpory ve smyslu odst. 6 tohoto čl. příjemce doručí poskytovateli nejpozději do 15. října daného kalendářního roku, jinak změna nebude akceptována a žádost se považuje za zamítnutou.
8. Nastanou-li podstatné změny okolností týkající se řešení projektu, které příjemce nemohl předvídat a ani je nezpůsobil, požádá příjemce poskytovatele o změnu výše uznaných nákladů, nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy se o takových změnách dozvěděl. Žádost o změnu výše uznaných nákladů, bude řešena v souladu s ustanovením § 9 odst. 7 zákona č. 130/2002 Sb.

Článek 4

Čerpání podpory

1. V roce zahájení realizace projektu bude podpora poskytovatelem poskytnuta příjemci do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy formou dotace z výdajů na výzkum a vývoj přímým převodem z účtu poskytovatele na bankovní účet příjemce.

2. V následujících letech řešení projektu bude podpora poskytovatelem poskytnuta příjemci vždy do 60 kalendářních dnů od začátku příslušného kalendářního roku za podmínky, že příjemce řádně splnil závazky stanovené Smlouvou, zejména předložil průběžné zprávy o postupu řešení projektu, příslušné doklady o vynaložených nákladech nebo jiné podklady o projektu a tyto byly schváleny a za podmínky, že budou do informačního systému výzkumu, vývoje a inovací zařazeny údaje o projektu v souladu se zákonem o podpoře výzkumu a vývoje. V případě nesplnění závazků platí 60denní lhůta od jejich řádného splnění.
3. V případě, že příjemce nevyčerpá podporu pro daný kalendářní rok řešení, je povinen nevyčerpanou část vrátit na depozitní účet poskytovatele nejpozději do 14. února následujícího kalendářního roku.
4. V případech použití podpory poskytovatele nebo její části na jiný účel než je stanoveno ve Smlouvě je příjemce povinen ji v tomto rozsahu vrátit na depozitní účet poskytovatele nejpozději do 14. února následujícího kalendářního roku.
5. Platby a převody se považují za provedené dnem, kdy budou připsány na účet příjemce platby.

Článek 5

Ověření cílů a výsledků projektu, předkládání zpráv a dokladů

1. Ověření dosažení cílů a výsledků bude u projektů obranného výzkumu prováděno oponentním řízením k průběžným zprávám a závěrečné zprávě a kontrolními dny a u projektů experimentálního vývoje oponentním řízením k předběžnému a konečnému projektu, podnikovými, kontrolními a vojskovými zkouškami a kontrolními dny.
2. Zprávy a doklady o nákladech předkládá příjemce pouze poskytovateli.

A. Zprávy

Příjemce předkládá poskytovateli ke schválení následující zprávy (v písemné i elektronické podobě):

- a) průběžné zprávy o postupu řešení projektu, tj. zprávy o postupu prací, vynaložených prostředcích, případných odchylkách od plánu práce a o dosažených výsledcích za uplynulé období. Přičemž první období vždy začíná zahájením projektu v daném roce a končí 31. prosince tohoto roku. Další období odpovídají kalendářním rokům řešení projektu;
- b) neperiodické zprávy o splnění dílčích etap řešení projektu nebo o výsledcích řešení projektu, u nichž byly zahájeny kroky k zajištění jejich právní ochrany;
- c) další zprávy s informacemi vyžadovanými poskytovatelem. Termín předání bude stanoven v příslušné žádosti;
- d) závěrečnou zprávu o všech pracích, cílech, výsledcích a závěrech se shrnutím všech těchto uvedených bodů; závěrečná zpráva vhodná pro publikování musí být zpracována tak, aby poskytla třetím stranám dostatečnou informaci o výsledcích řešení projektu.

Zprávy uvedené v písm. b) a c) tohoto článku nesmějí být zveřejněny v plném znění. O rozsahu jejich zveřejnění rozhoduje poskytovatel. Obsah zpráv a lhůty pro jejich odevzdání musí splňovat pokyny poskytovatele.

Poskytovatel umožní příjemci přístup ke vzoru průběžné zprávy a závěrečné zprávy v elektronické podobě. Vzory průběžné zprávy a závěrečné zprávy jsou k dispozici na internetové adrese vyzkum.army.cz.

B. Prokázání nákladů

1. Příjemce prokazuje vynaložené náklady poskytovateli ve formě výkazu čerpání poskytnuté podpory za příslušný kalendářní rok. Poskytovatel umožní příjemci přístup ke vzoru výkazu čerpání poskytnuté podpory v elektronické podobě. Vzor výkazu čerpání poskytnuté podpory je k dispozici na internetové adrese vyzkum.army.cz.
2. Jako přílohu průběžné zprávy dále předkládá příjemce výkaz pořízených materiálových vstupů pro stavbu prototypu. Vzor výkazu pořízených materiálových vstupů pro stavbu prototypu je k dispozici na internetové adrese vyzkum.army.cz.
3. Příjemce je povinen vést pro příslušný projekt oddělenou evidenci o uznaných nákladech podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a v rámci této evidence sledovat náklady hrazené z poskytnuté podpory.

C. Společná ustanovení

1. Každá průběžná zpráva musí být předložena poskytovateli v termínu stanoveném v pokynech k provedení oponentních řízení, které budou k dispozici na internetové adrese vyzkum.army.cz. Současně příjemce předloží jako samostatný dokument výkaz čerpání poskytnuté podpory v členění podle § 2 odst. 2 písm. m) zákona č. 130/2002 Sb.
2. Neperiodické zprávy o splnění dílčích etap řešení projektu nebo o výsledcích řešení projektu předkládá příjemce poskytovateli do 15 kalendářních dnů od ukončení etapy.
3. Termín předání dalších zpráv s informacemi vyžadovanými poskytovatelem bude stanoven v příslušné žádosti.
4. Závěrečná zpráva musí být předložena nejpozději do 30 kalendářních dnů od ukončení řešení projektu.
5. Současně příjemce předloží jako samostatný dokument výkaz čerpání poskytnuté podpory za celou dobu řešení projektu (od zahájení do předčasného zastavení nebo ukončení) v členění podle § 2 odst. 2 písm. m) zákona č. 130/2002 Sb.
6. Na základě pověření poskytovatele je příjemce povinen zorganizovat oponentní řízení k dosaženým výsledkům, průběžné a závěrečné zprávě a dalším předloženým materiálům s tím, že výběr osob oponentů včetně jejich odměnění je plně v kompetenci poskytovatele a konečný termín oponentního řízení určuje poskytovatel. Pokyny k provedení oponentních řízení budou k dispozici na internetové adrese vyzkum.army.cz.
7. Bude-li řešení projektu zastaveno před termínem uvedeným ve Smlouvě, platí ustanovení o závěrečné zprávě a příslušných dokladech o nákladech pro období do termínu předčasného ukončení projektu.

Článek 6 Odborní poradci

1. Poskytovatel si může za účelem kontroly, sledování a hodnocení projektu přizvat nezávislé odborné poradce.
2. Poskytovatel odborné poradce písemně zaváže k zachovávaní mlčenlivosti o informacích, které jim budou poskytnuty a k závazku nevyužívat tyto informace ve prospěch svůj nebo třetích osob.
3. Poskytovatel seznámí příjemce se jmenováním odborných poradců a umožní příjemci vznést námitky vůči osobám odborných poradců ve stanovené lhůtě. Poskytovatel tyto námitky posoudí a shledá-li je oprávněnými, odvolá jmenovaného odborného poradce a jmenuje jiného.

Článek 7

Vlastnictví hmotného majetku pořízeného pro výzkum a vývoj, práva k výsledkům a jejich využití

1. Vlastníkem materiálu nebo prostředků nutných k vyřešení daného projektu pořízeného z podpory je příjemce v rozsahu Smlouvy a zákona č. 130/2002 Sb.
2. Nelze-li výsledky projektu chránit podle zvláštních právních předpisů, je vlastníkem výsledků poskytovatel a jejich zveřejnění a využití je možné pouze s předchozím písemným souhlasem poskytovatele.
3. Lze-li výsledky projektu chránit podle zvláštních právních předpisů, potom je příjemce povinen bezodkladně uplatnit vlastnické právo k těmto výsledkům, zajistit jejich právní ochranu a po jejím udělení vlastnické právo převést na poskytovatele. Příjemce má nárok na úhradu prokazatelných nákladů s tím spojených, pokud nebyly součástí uznaných nákladů.
4. Vznikne-li jako výsledek projektu či jako nedílná součást výsledků projektu autorské dílo, popř. zaměstnanecké dílo podle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména počítačový program nebo software, je příjemce povinen s poskytovatelem ve lhůtě pro řešení projektu uzavřít bezúplatnou licenční smlouvu podle § 2358 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., kterou poskytne poskytovateli výhradní právo v územně, časově a množstevně neomezeném rozsahu užívat, upravovat či jinak měnit toto autorské dílo.
5. Práva k výsledkům a jejich využití se řídí dle § 16 zákona č. 130/2002 Sb.

Článek 8

Odpovědnost za škody a okolnosti vylučující odpovědnost

1. Příjemce odpovídá poskytovateli za škodu, kterou mu způsobí v souvislosti s plněním předmětu této Smlouvy.
2. Smluvní strany se dohodly, že v případě náhrady škody se bude hradit pouze skutečná prokazatelně vzniklá škoda.
3. Nastanou-li skutečnosti, které vylučují odpovědnost jedné ze smluvních stran a které způsobí či mohou způsobit podstatné zpoždění termínů nebo jiného termínu podle této smlouvy, či zánik nebo zrušení závazků podle této smlouvy (vyšší moc), jsou smluvní strany povinny se neprodleně o těchto skutečnostech vylučujících odpovědnost informovat a vstoupit do jednání ohledně řešení vzniklé situace. Smluvní strany nejsou oprávněny takto vzniklé situace jakkoliv zneužít ve svůj prospěch a jsou povinny v dobré víře usilovat o dosažení přijatelného řešení, a to v co nejkratší možné době. V případě porušení této povinnosti kteroukoliv ze smluvních stran se má za to, že dotčená smluvní strana je v prodlení s plněním svých povinností dle této smlouvy.
4. Za okolnosti vylučující odpovědnost smluvních stran za prodlení s plněním smluvních závazků dle této smlouvy jsou považovány takové překážky, které nastanou nezávisle na vůli povinné smluvní strany a brání jí ve splnění její povinnosti z této smlouvy, jestliže nelze rozumně předpokládat, že by povinná smluvní strana takovou překážku nebo její následky odvrátila nebo překonala a dále že by v době vzniku smluvních závazků z této smlouvy vznik či existenci těchto překážek předpokládala.
5. V případě, že nedojde k dohodě smluvních stran, termíny plnění jednotlivých povinností podle této smlouvy dotčené okolností vylučující odpovědnost se prodlužují o dobu, po kterou okolnost vylučující odpovědnost trvala.

6. Odpovědnost nevylučuje překážka, která vznikla teprve v době, kdy povinná smluvní strana byla již v prodlení s plněním své povinnosti, či vznikla z jejích hospodářských poměrů.
7. Účinky vylučující odpovědnost jsou omezeny pouze na dobu, dokud trvá příslušná překážka, s níž jsou tyto účinky spojeny. Dobu trvání příslušné překážky je dotčena smluvní strana povinná objektivně prokázat.

Článek 9

Uplatnění katalogizační doložky

1. Příjemce bere na vědomí, že výsledky projektu definované ve Smlouvě a dále položky, které budou poskytovatelem označeny ve schváleném konečném projektu jako položka zásobování (příloha konečného projektu), budou předmětem katalogizace dle § 9 a násl. zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů (dále je „zákon č. 309/2000 Sb.“).
2. Příjemce se zavazuje, že umožní řádně provést katalogizaci, tj. dodá Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti (dále jen „Úř OSK SOJ“) návrh katalogizačních dat zpracovaných agenturou podle § 13 a § 14 zákona č. 309/2000 Sb., na výsledky projektu, které jsou výsledkem řešení projektu podle Smlouvy. Předání návrhu katalogizačních dat je součástí plnění povinností příjemce dle této Smlouvy a příjemce nemá nárok na úhradu nákladů spojených s vypracováním katalogizačních dat. Zásady pro jejich zpracování jsou uvedeny v Katalogizační doložce.
3. Příjemce se zavazuje zpřístupnit či zabezpečit zpřístupnění dokumentace ke zpracování katalogizačních dat agentuře a k případnému ověření nebo doplnění katalogizačních dat Úř OSK SOJ.

Článek 10

Poskytování informací

1. Podpora je poskytována za podmínky zveřejňování pravdivých a včasných informací příjemcem o prováděném řešení projektu a jeho výsledcích prostřednictvím informačního systému výzkumu, vývoje a inovací dle § 12 zákona č. 130/2002 Sb.
2. Příjemce plní povinnost poskytování informací podle odst. 1 tohoto článku prostřednictvím poskytovatele, kterému předává údaje o projektu nebo údaje o získaných poznatcích ke zveřejnění do informačního systému výzkumu, vývoje a inovací.
3. Při změně Smlouvy je příjemce povinen předat poskytovateli informace o změně údajů zveřejňovaných v informačním systému výzkumu, vývoje a inovací.
4. Údaje je příjemce povinen doručit poskytovateli v písemné a elektronické podobě, a to nejpozději do 15 kalendářních dnů ode dne, kdy změna nastala nebo byla poskytovateli oznámena.
5. Pokud je předmět řešení projektu předmětem obchodního tajemství nebo utajovanou informací podle zvláštního právního předpisu, musí poskytovatel a příjemce poskytnout ke zveřejnění konkrétní informace o projektu a poznatcích ve zveřejnitelné podobě. Pokud je předmět řešení projektu utajovanou informací, předá poskytovatel i příjemce úplné údaje o projektu a poznatcích postupem stanoveným zákonem č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů.

Článek 11

Zachování mlčenlivosti

1. Smluvní strany jsou povinny zajistit mlčenlivost o údajích, podkladech a vnesených právech vztahujících se k výsledkům projektu, které jim byly poskytnuty a jejichž předání dalším subjektům by mohlo být pro toho, kdo je poskytl, nevýhodné.
2. Závazek mlčenlivosti končí:
 - a) pokud se obsah těchto údajů, podkladů a vnesených práv stane veřejně přístupným, a to na základě jiných závazků prováděných nad rámec Smlouvy nebo na základě opatření, která nesouvisí s předmětem smlouvy;
 - b) sdělením těchto údajů, podkladů a vnesených práv bez požadavku mlčenlivosti nebo pozdějším odvoláním požadavku mlčenlivosti těmi, kteří mají právo takto učinit.
3. Pokud jsou smluvní strany na základě Smlouvy oprávněny předávat údaje, podklady a vnesená práva dalším osobám, jsou povinny zajistit, aby tyto osoby zachovávaly mlčenlivost a veškeré údaje používaly jen k účelům, k nimž jim byly předány.

Článek 12

Kontroly

1. Příjemce je povinen uchovávat a na požádání zpřístupnit poskytovateli informace a dokumenty vztahující se k řešení projektu. Dokumenty vztahující se k řešení projektu je příjemce povinen uchovávat nejméně po dobu 10 let ode dne ukončení řešení projektu.
2. Poskytovatel je povinen provádět kontrolu plnění cílů projektu, včetně kontroly čerpání a využívání podpory, účelnosti vynaložených nákladů projektu podle uzavřené Smlouvy nebo rozhodnutí o poskytnutí podpory. Povinností příjemce je tuto kontrolu umožnit.
3. Kontrola podle odstavce 2 včetně zhodnocení dosažených výsledků a jejich právní ochrany se provádí vždy po ukončení řešení projektu. V případě, že doba, po kterou se poskytuje podpora, je delší než dva roky, je poskytovatel povinen provést kontrolu podle odstavce 2 rovněž nejméně 1x v průběhu řešení projektu.
4. Finanční kontrola je prováděna v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 416/2004 Sb., kterou se provádí zákon o finanční kontrole, a zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů.
5. Osobám provádějícím kontrolu je příjemce povinen poskytnout pro účely kontroly volný přístup na pracoviště příjemce k osobám podílejícím se na řešení projektu, ke všem dokumentům, počítačovým záznamům a zařízením, které přísluší k projektu.

Článek 13

Sankční ujednání

1. Je-li řešení projektu zahájeno se zpožděním zaviněným příjemcem, v jehož důsledku nebude na řešení projektu vyčerpána část podpory určená pro příslušný kalendářní rok a nevyčerpané prostředky budou vráceny na účet stanovený poskytovatelem, je poskytovatel oprávněn požadovat úhradu smluvní pokuty ve výši 10 % z vrácené částky.
2. V případě, že příjemce provede změnu uznaných nákladů v rozporu s ustanovením čl. 3 těchto Všeobecných podmínek, je příjemce povinen uhradit poskytovateli smluvní pokutu v plné výši částky překračující jeho oprávnění.

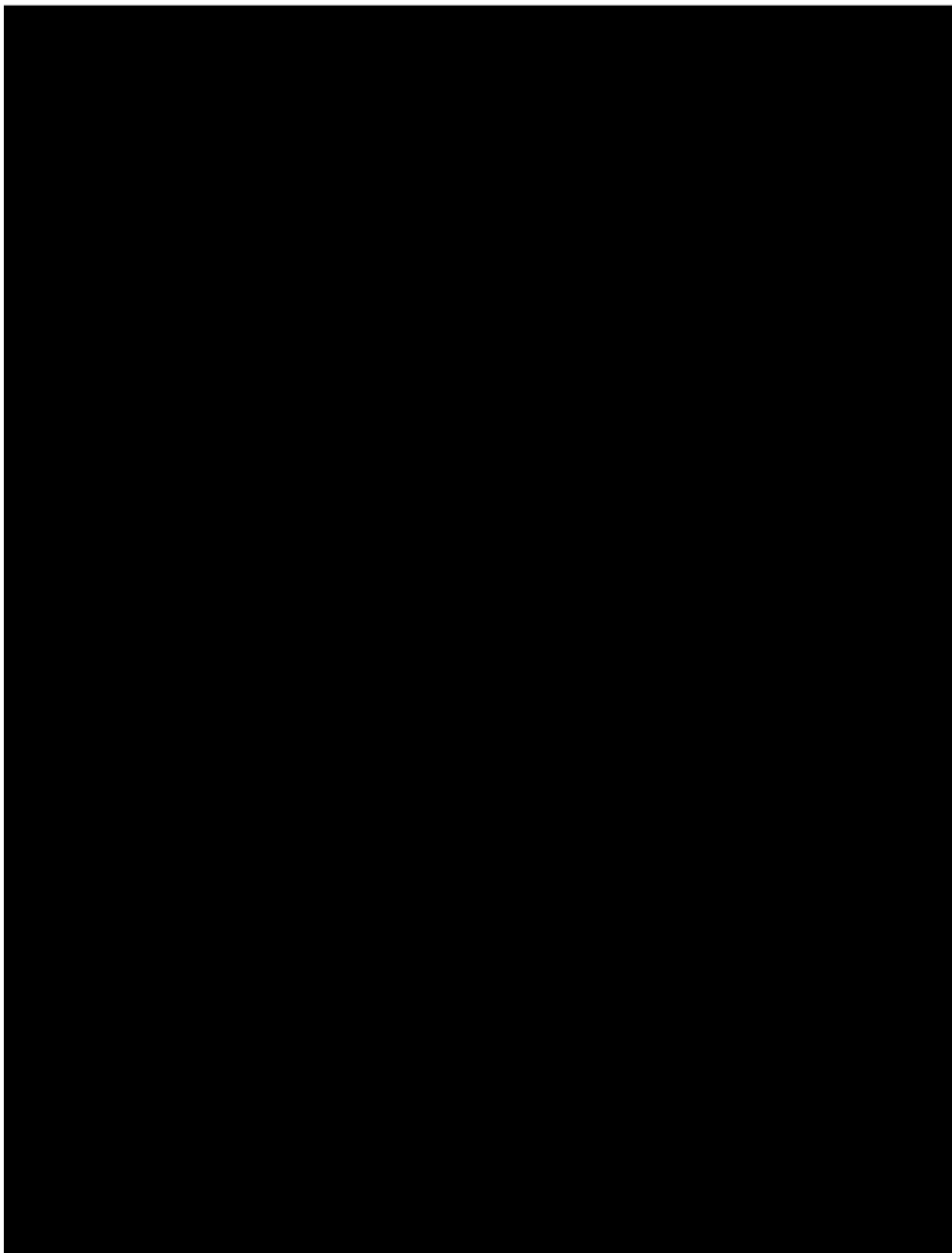
3. Nedodrží-li příjemce termíny zaslání zpráv a výkazů čerpání poskytnuté podpory a plnění jednotlivých etap řešení projektu, je povinen uhradit poskytovateli za každý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,1 % z výše podpory poskytnuté pro příslušný kalendářní rok.
4. Nedodrží-li příjemce ustanovení čl. 7 odst. 2 těchto Všeobecných podmínek, je povinen uhradit poskytovateli smluvní pokutu ve výši 5 % z celkové výše uznaných nákladů.
5. V případech, kdy by byly po ukončení Smlouvy vůči příjemci při finanční kontrole zjištěny závažné finanční nesrovnalosti v souvislosti s užíváním poskytnuté podpory, může poskytovatel požadovat od příjemce vrácení celé poskytnuté podpory. Vracená podpora bude zatížena smluvní pokutou ve výši 5 % z celkové poskytnuté podpory.
6. Právo na smluvní pokutu vzniká oprávněné straně od prvního dne následujícího po porušení smluvní povinnosti. Smluvní pokuta je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení jejího vyúčtování povinné smluvní straně.
7. Smluvní pokuty hradí povinná strana bez ohledu na to, zda a v jaké výši vznikla druhé straně v této souvislosti škoda, která je vymahatelná samostatně vedle smluvní pokuty v plné výši.

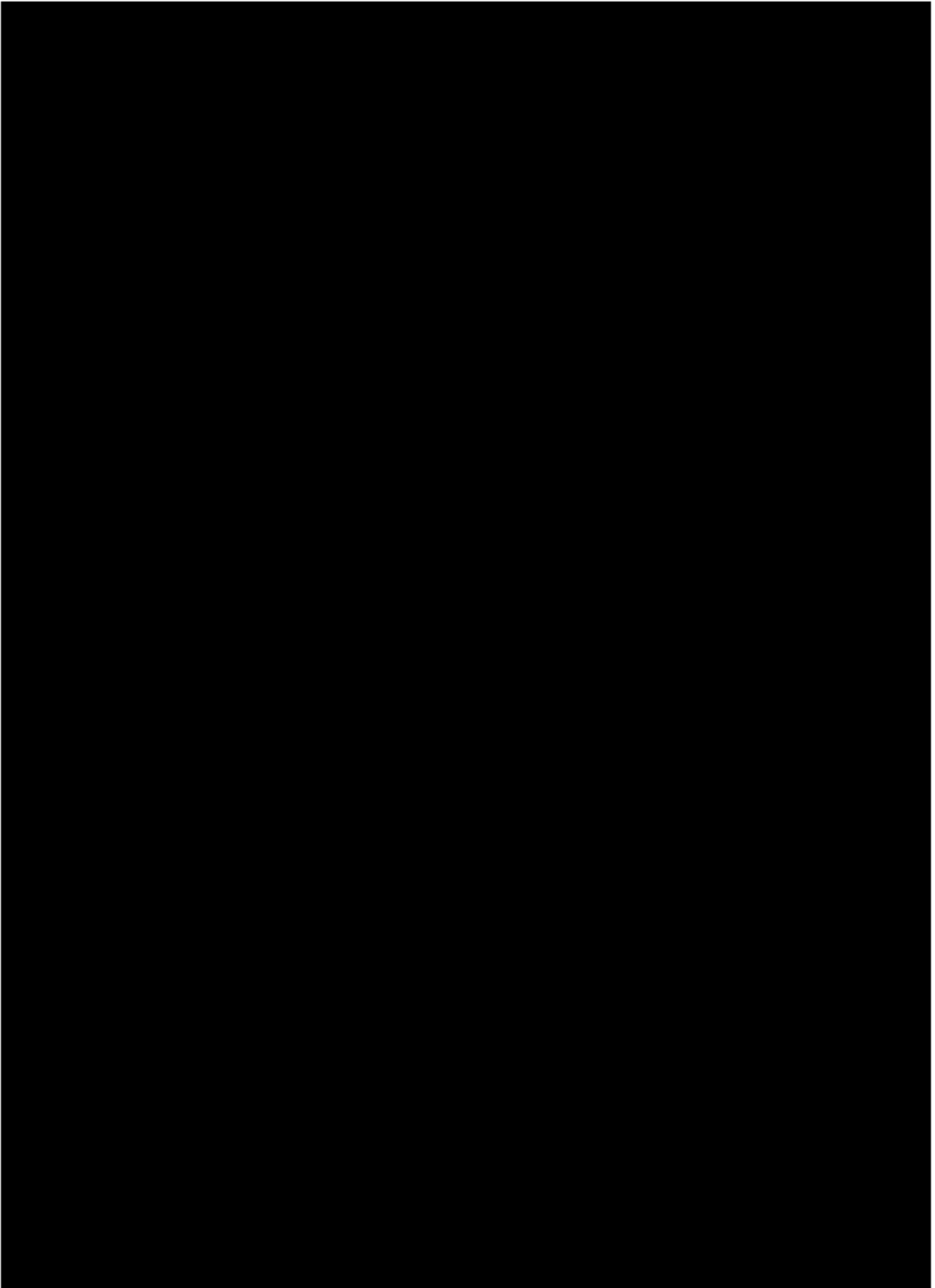
Článek 14 **Ukončení Smlouvy**

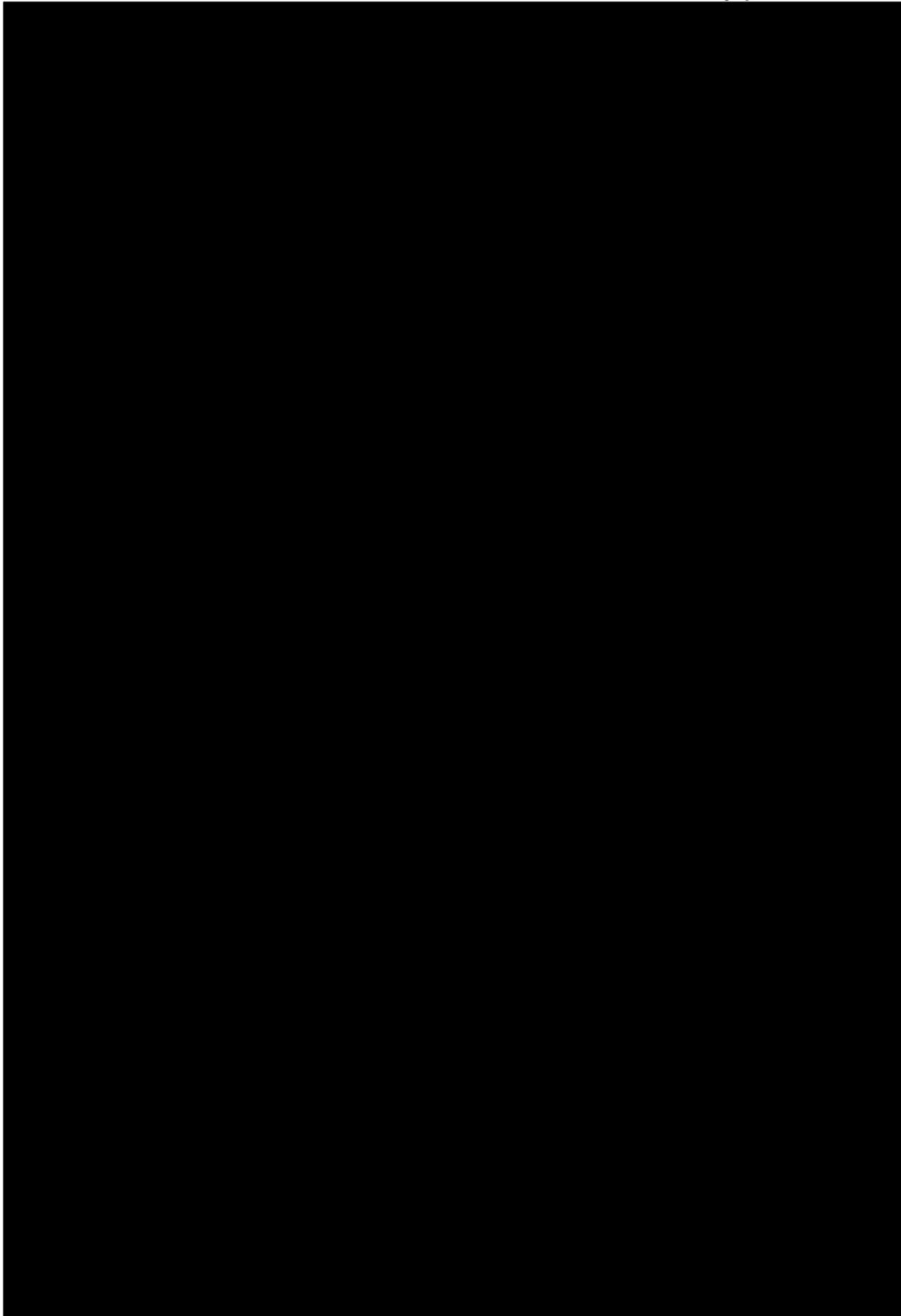
1. Příjemce a poskytovatel mohou písemně vypovědět Smlouvu ze závažných důvodů, které podstatně ovlivňují řešení projektu, nebo v případě, kdy se výrazně sníží možnost využití poznatků projektu. Výpovědní lhůta je dvouměsíční a počíná běžet první den měsíce následujícího po doručení výpovědi.
2. Poskytovatel může odstoupit od Smlouvy, jestliže:
 - a) řešení projektu nebylo zahájeno do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti Smlouvy a nově navrhovaný termín zahájení řešení nebyl poskytovatelem akceptován;
 - b) příjemce nedostál v plném rozsahu svým závazkům ani poté, co jej poskytovatel písemně vyzval, aby své závazky splnil nejpozději do 30 kalendářních dnů od doručení výzvy;
 - c) oponentní rada nedoporučila pokračovat v řešení projektu a poskytovatel tento návrh schválil;
 - d) zahájení insolvenčního řízení nebo řízení o likvidaci vedlo k přechodnému nebo definitivnímu ukončení činnosti příjemce;
 - e) používá podporu v rozporu s jejím účelem.
3. Poskytovatel může odstoupit od Smlouvy v případě, kdy příjemce poskytl nepravdivé údaje nebo se dopustil záměrného opomenutí s cílem získat finanční podporu poskytovatele nebo jinou výhodu ze Smlouvy.
4. Příjemce po obdržení oznámení o odstoupení poskytovatele od Smlouvy provede všechna nezbytná opatření k tomu, aby své závazky při řešení projektu zcela vypořádal.
5. Při odstoupení od Smlouvy:
 - a) podle odst. 2 tohoto článku mohou být uznány jen náklady za poskytovatelem schválené činnosti konané v souvislosti s řešením projektu, které byly konány před vznikem důvodu pro odstoupení od Smlouvy. Dále mohou být uznány i náklady, které byly uznány za způsobilé před termínem odstoupení;

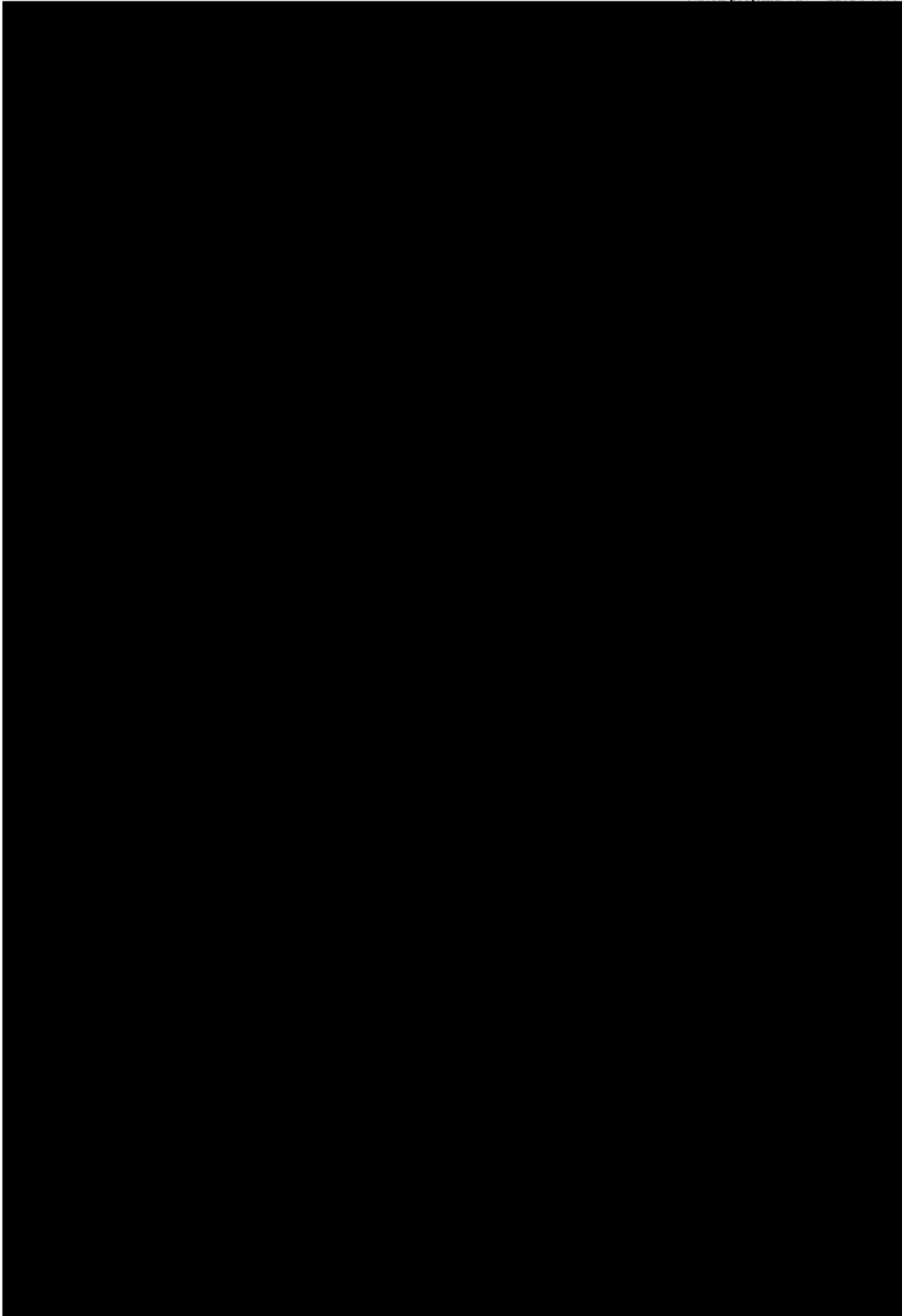
- b) podle odst. 3 tohoto článku je příjemce povinen vrátit poskytnutou podporu v plné výši; prostředky požadované k vrácení budou zatíženy smluvní pokutou ve výši 5 % z celkové výše poskytnuté podpory.
6. Při vypovězení Smlouvy podle odst. 1 tohoto článku je příjemce povinen vrátit poskytovateli poskytnutou podporu sníženou o uznané náklady za poskytovatelem schválené výstupy z projektu, které byly vynaloženy příjemcem před termínem doručení výpovědi poskytovatele, nebo vzniku důvodů pro výpověď na straně příjemce. Dále může být vrácená podpora snížena o poskytovatelem uznané náklady, které byly vynaloženy v dobré víře a uznány poskytovatelem za platné po termínu doručení výpovědi příjemci.

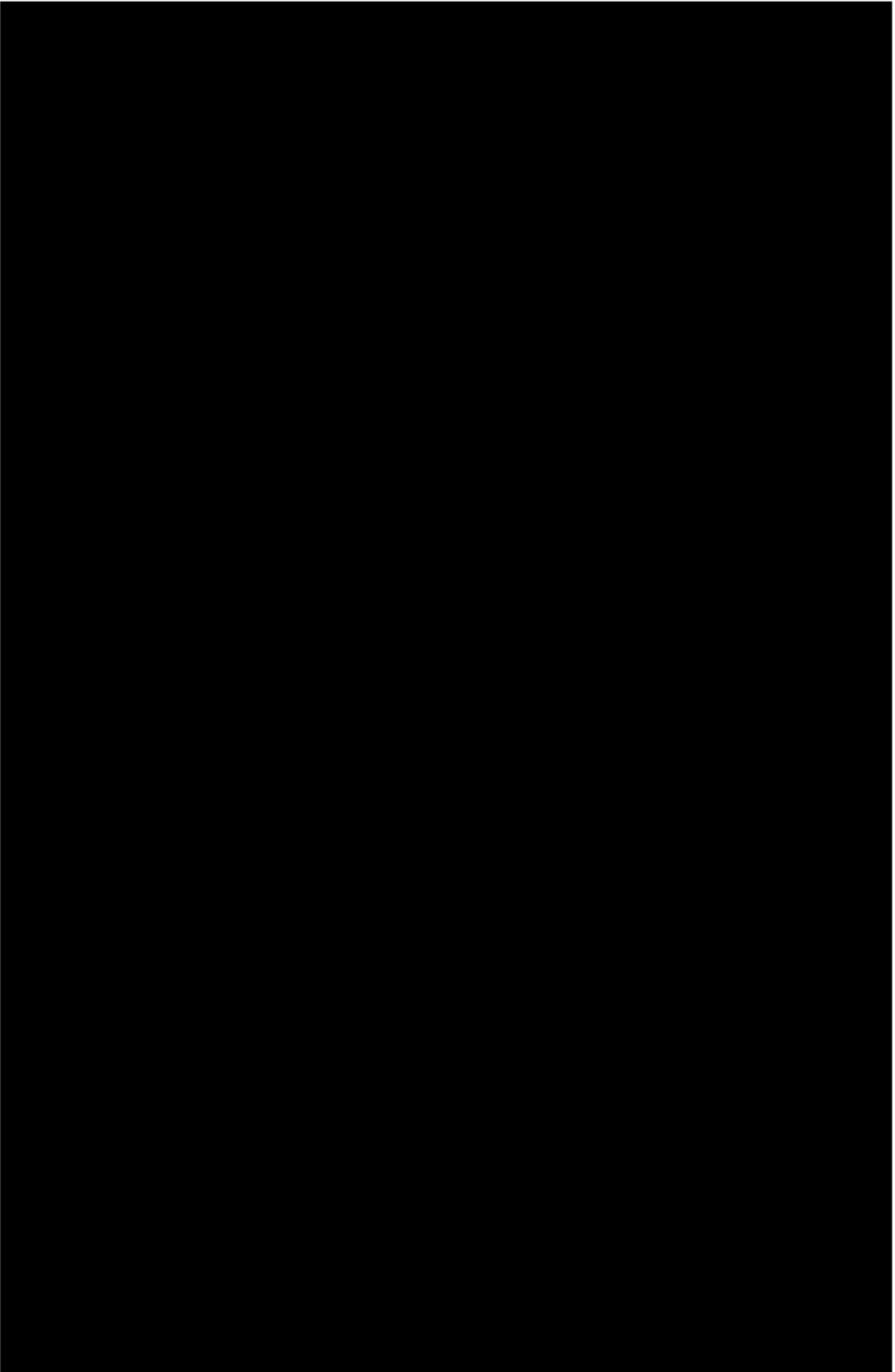
**NÁVRH PROJEKTU
OBRANNÉHO VÝVOJE
MINISTERSTVA OBRANY ČESKÉ REPUBLIKY**

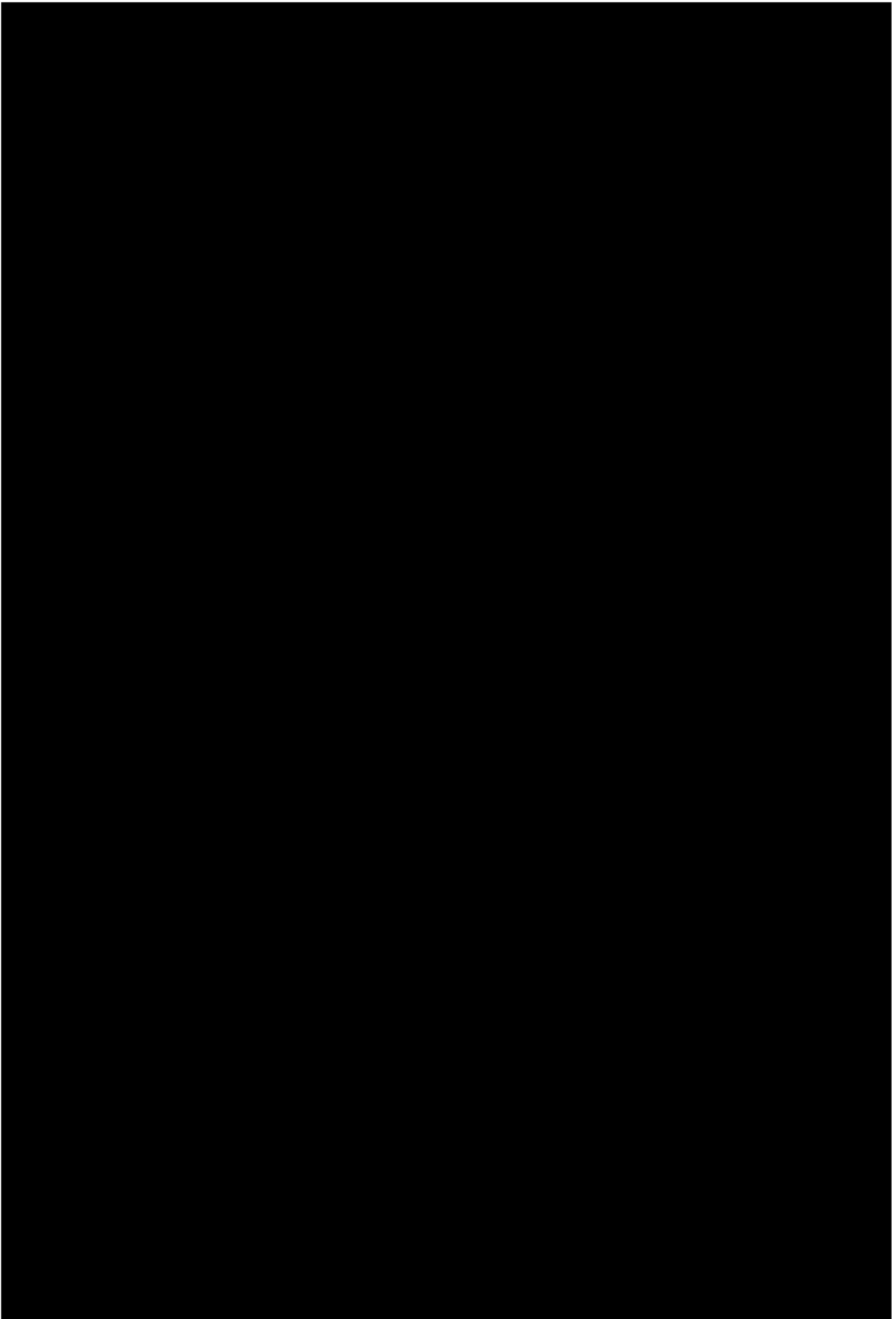


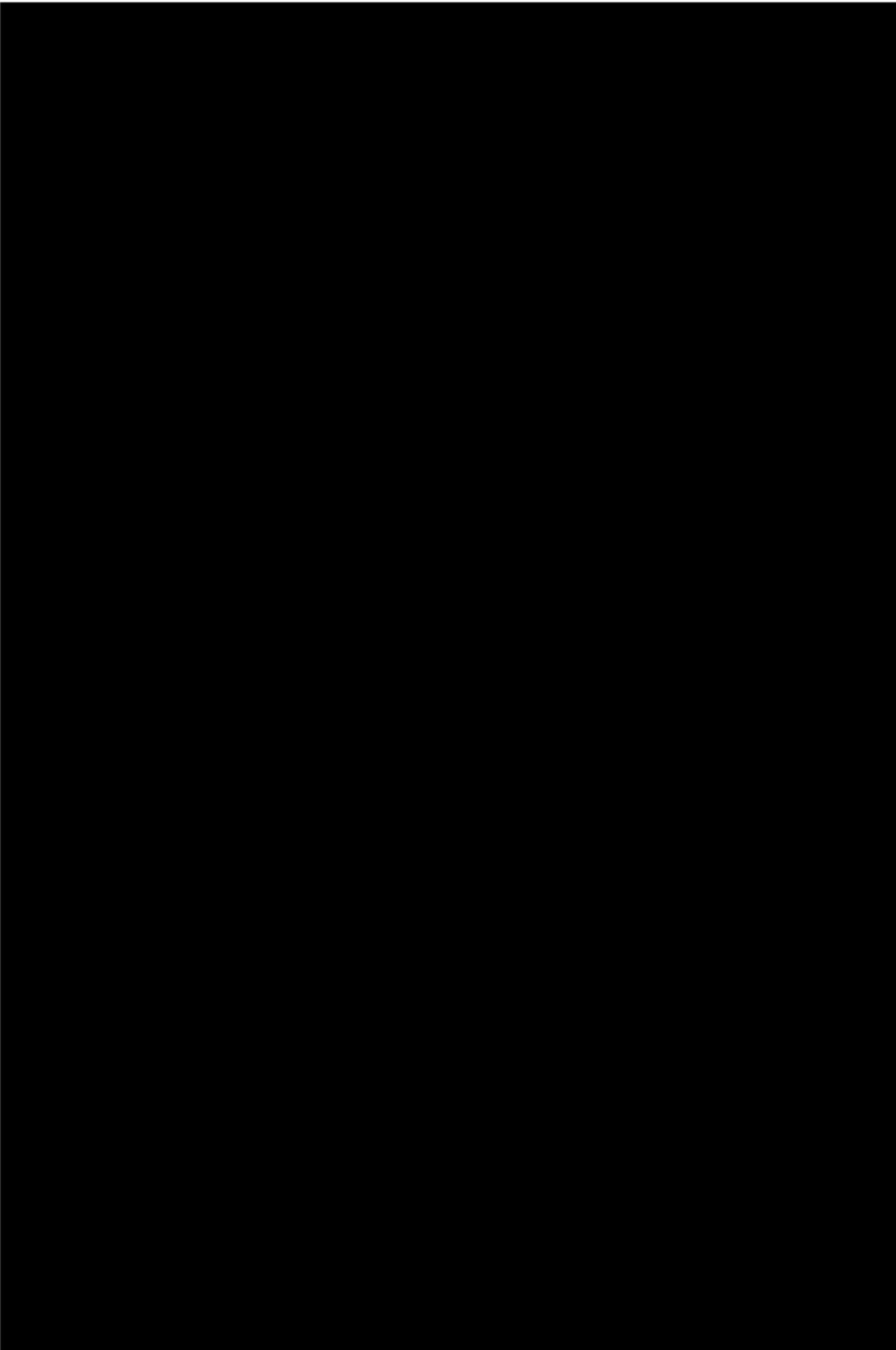


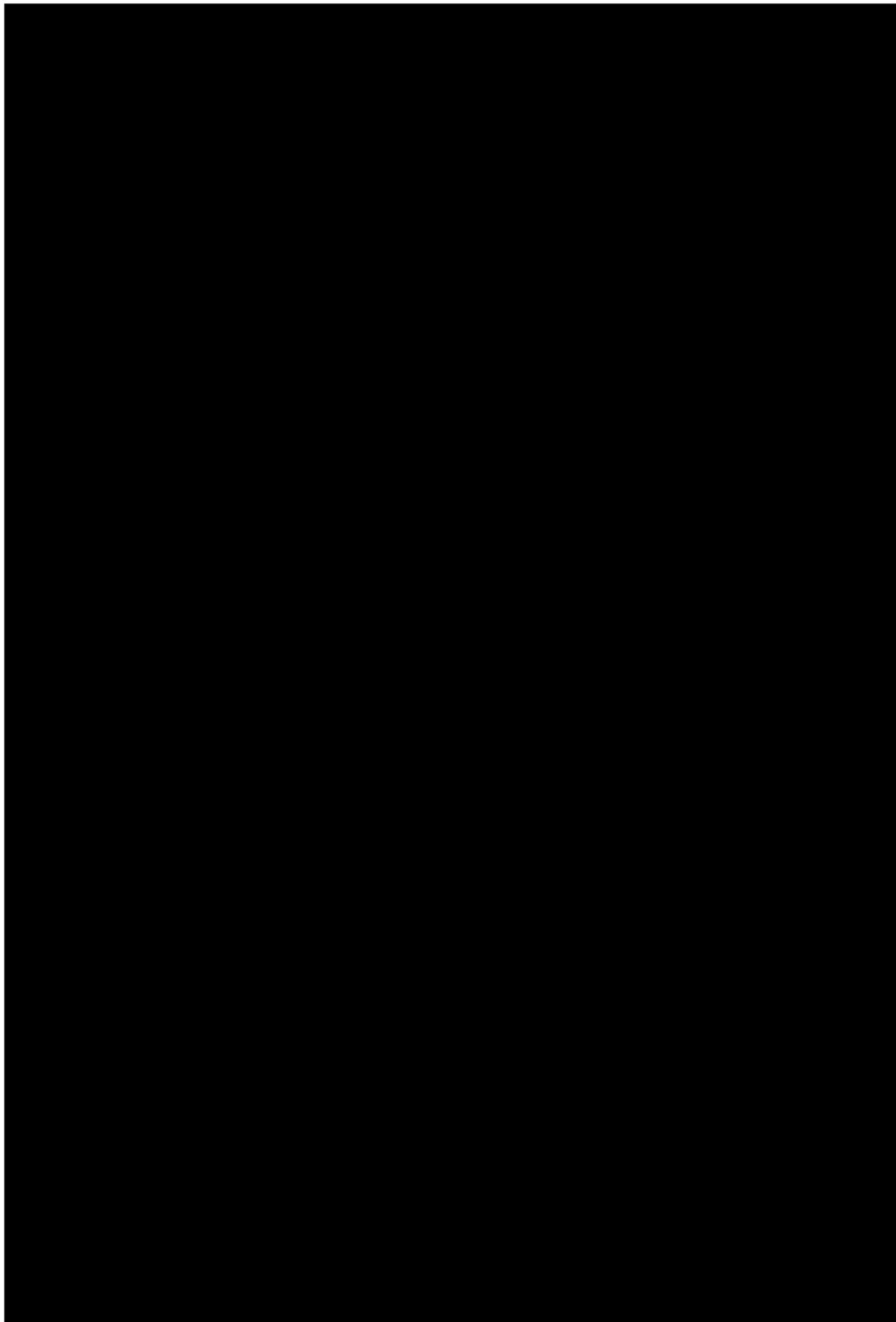


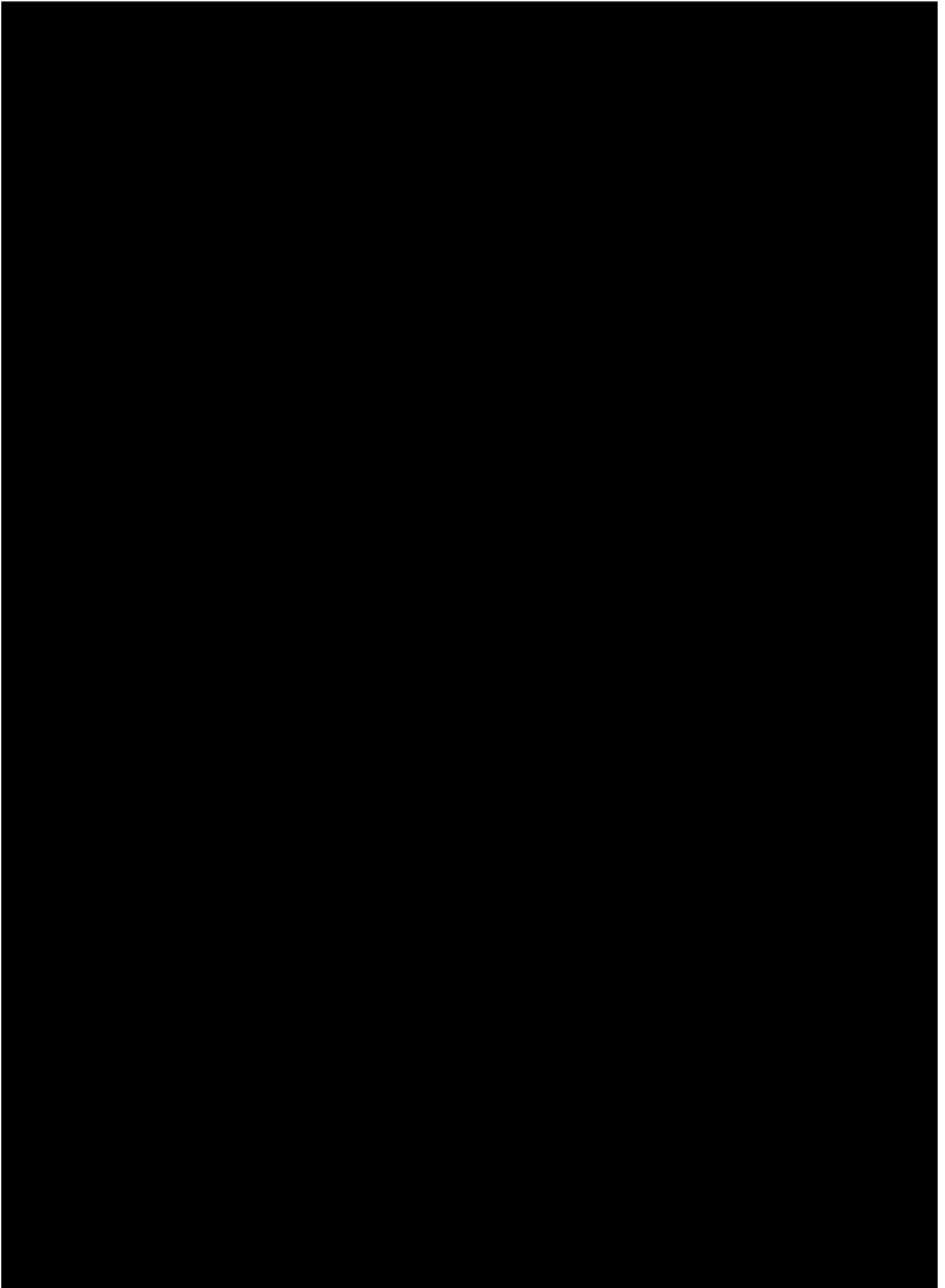


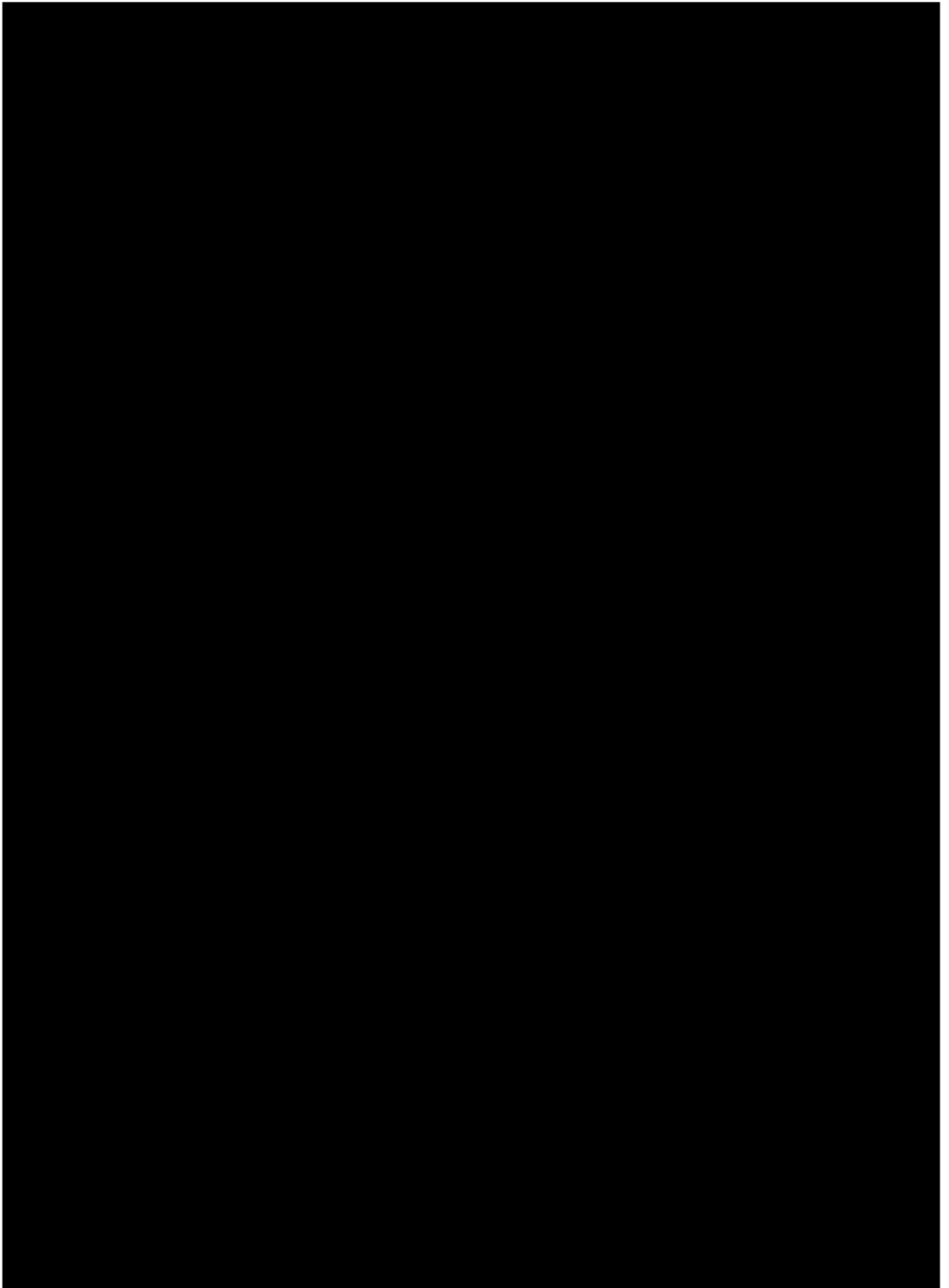


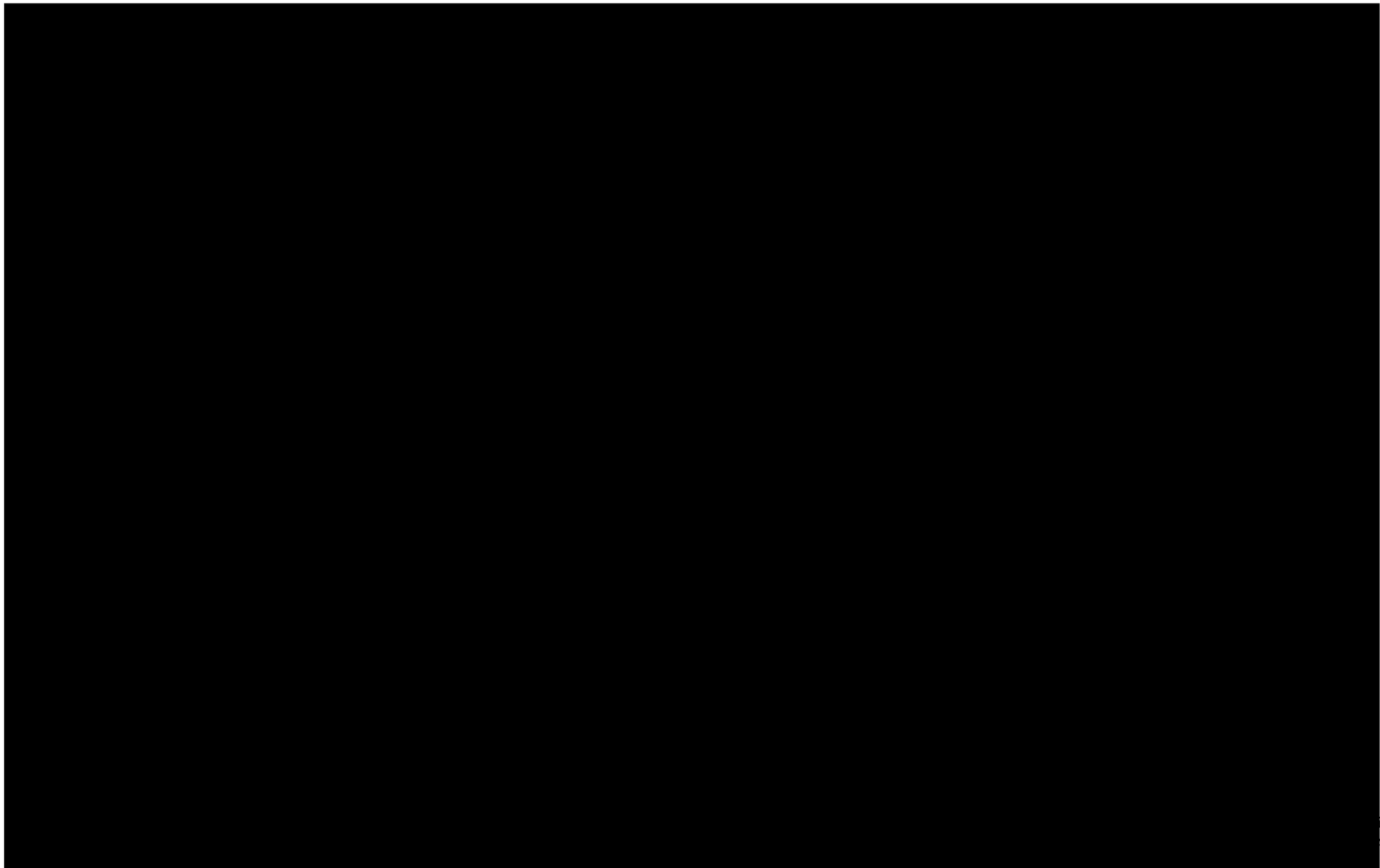


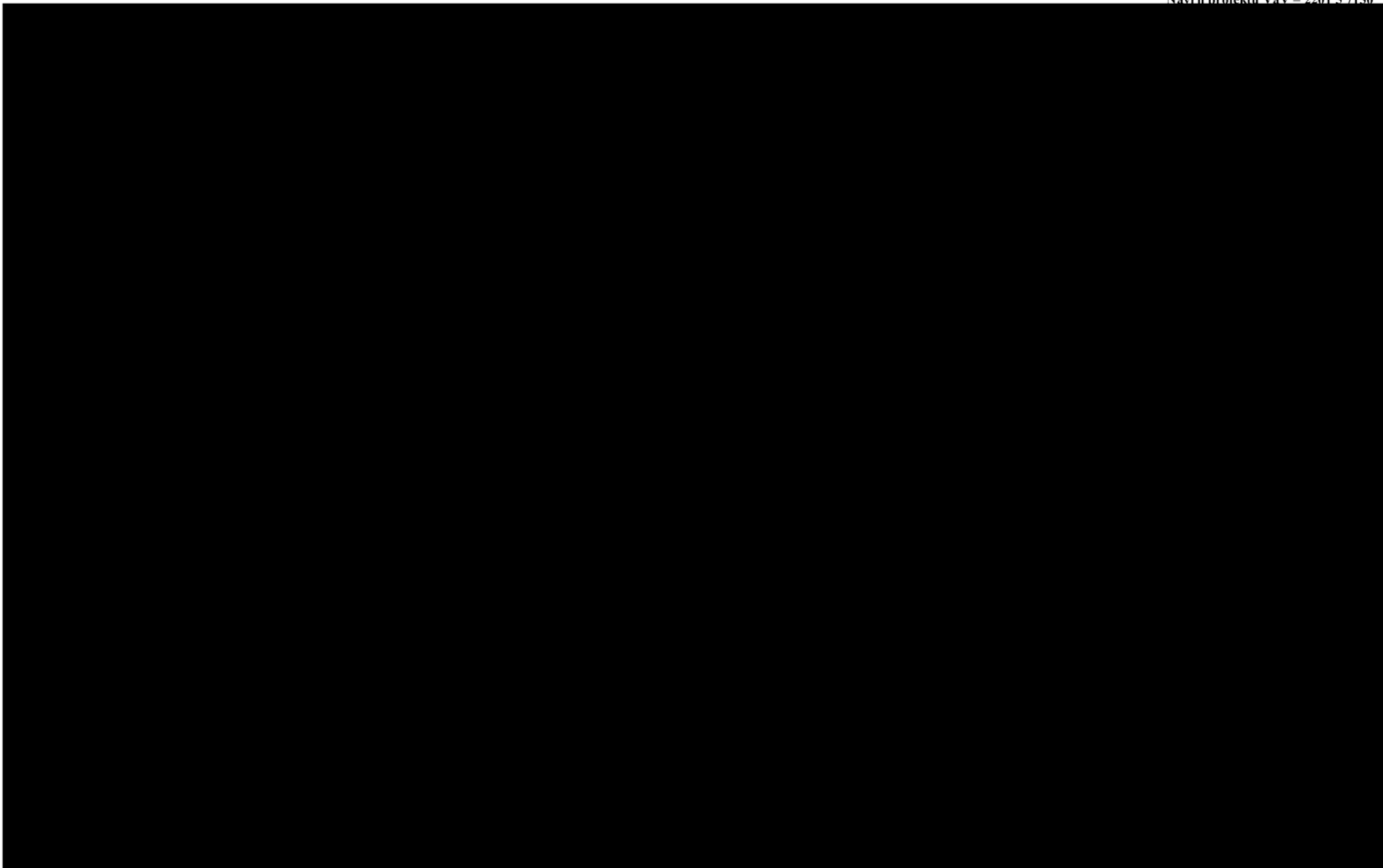


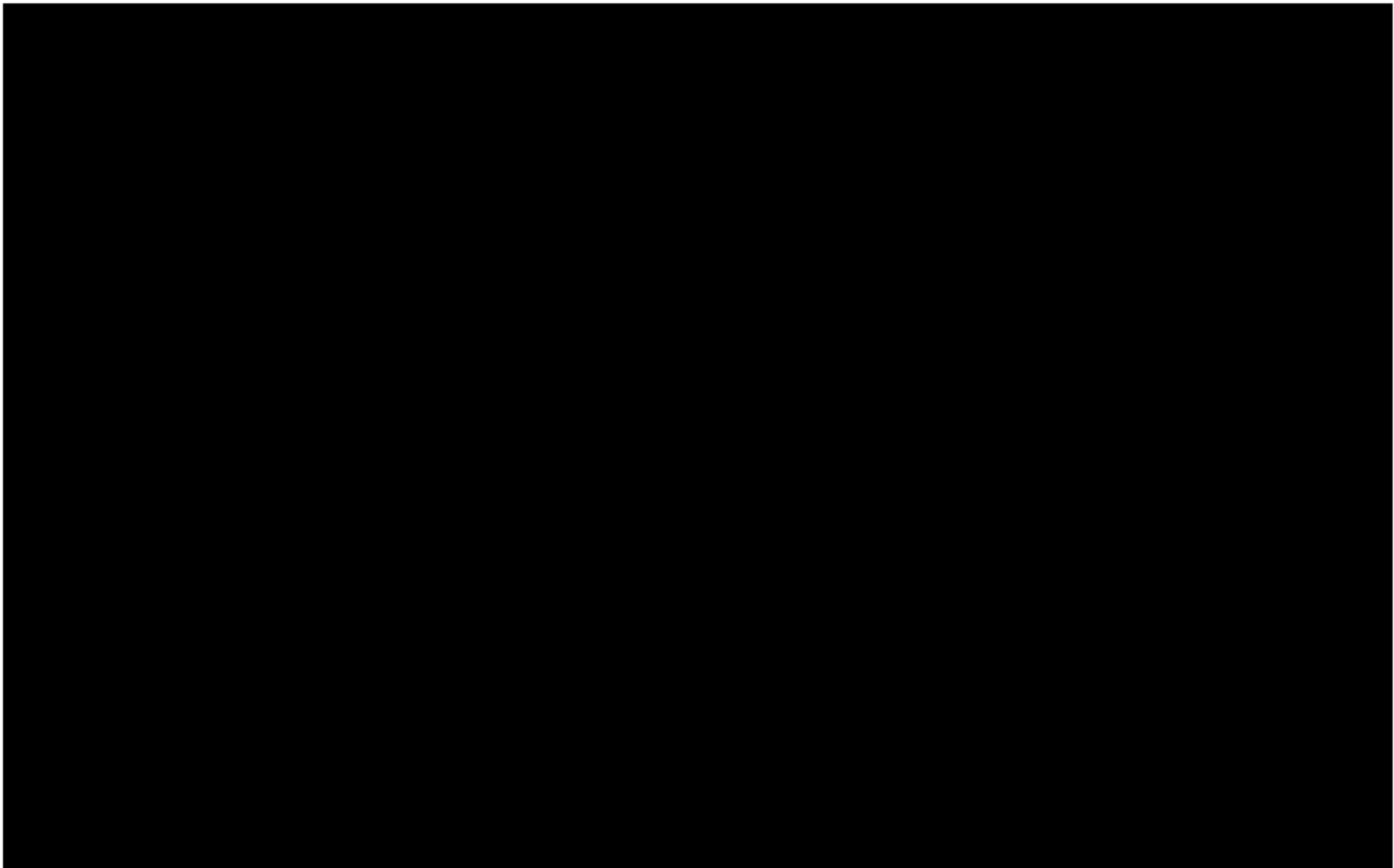


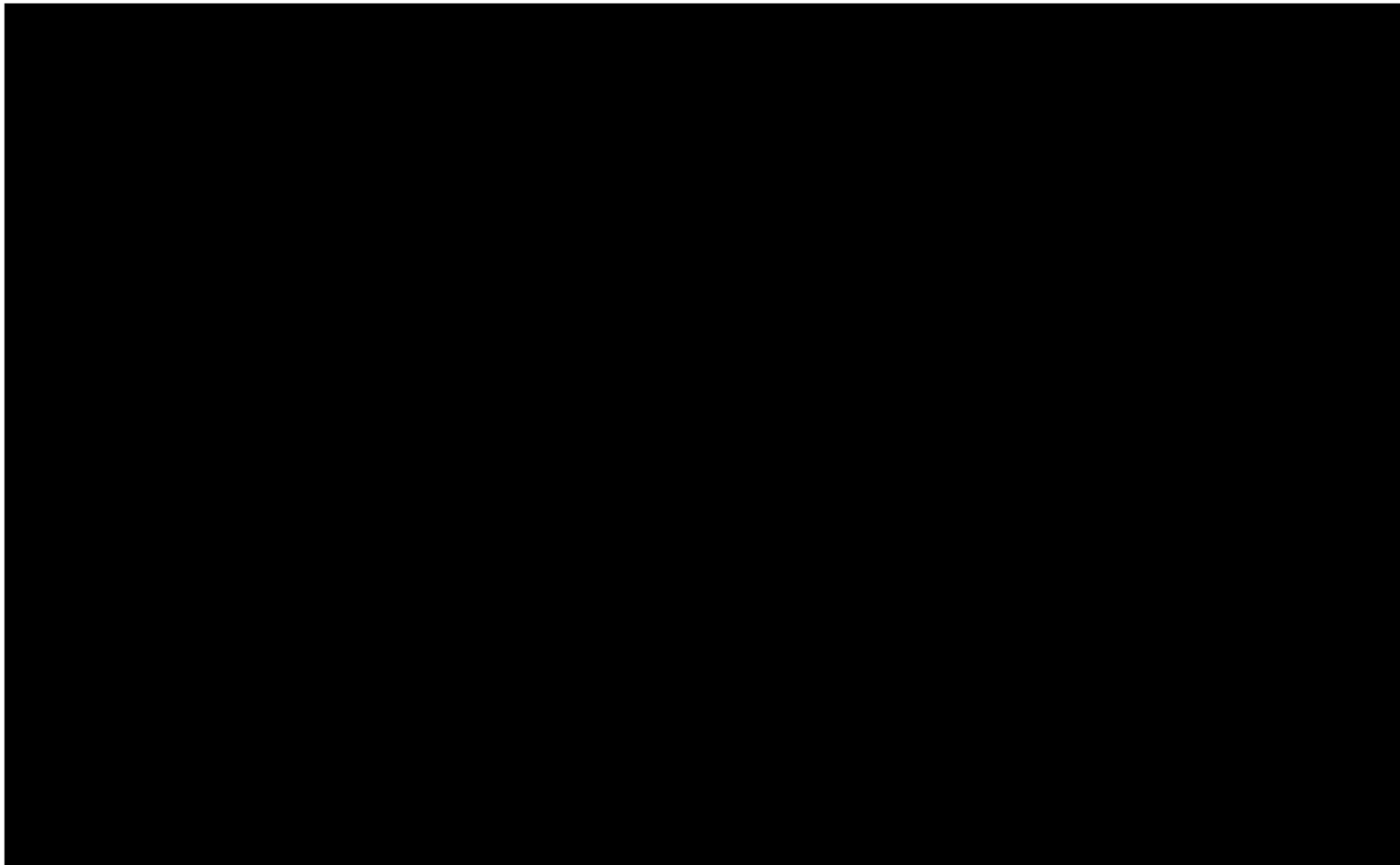




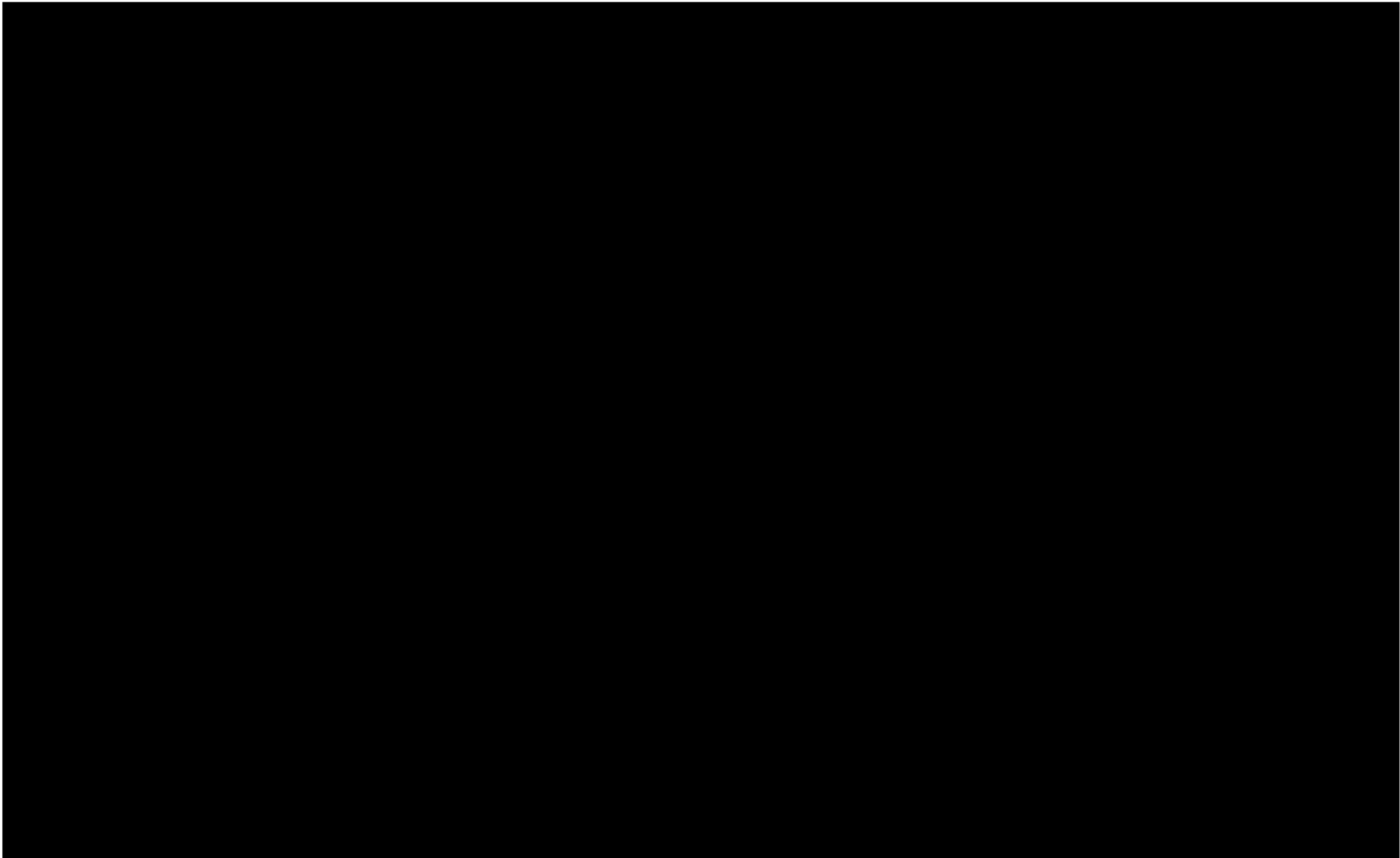


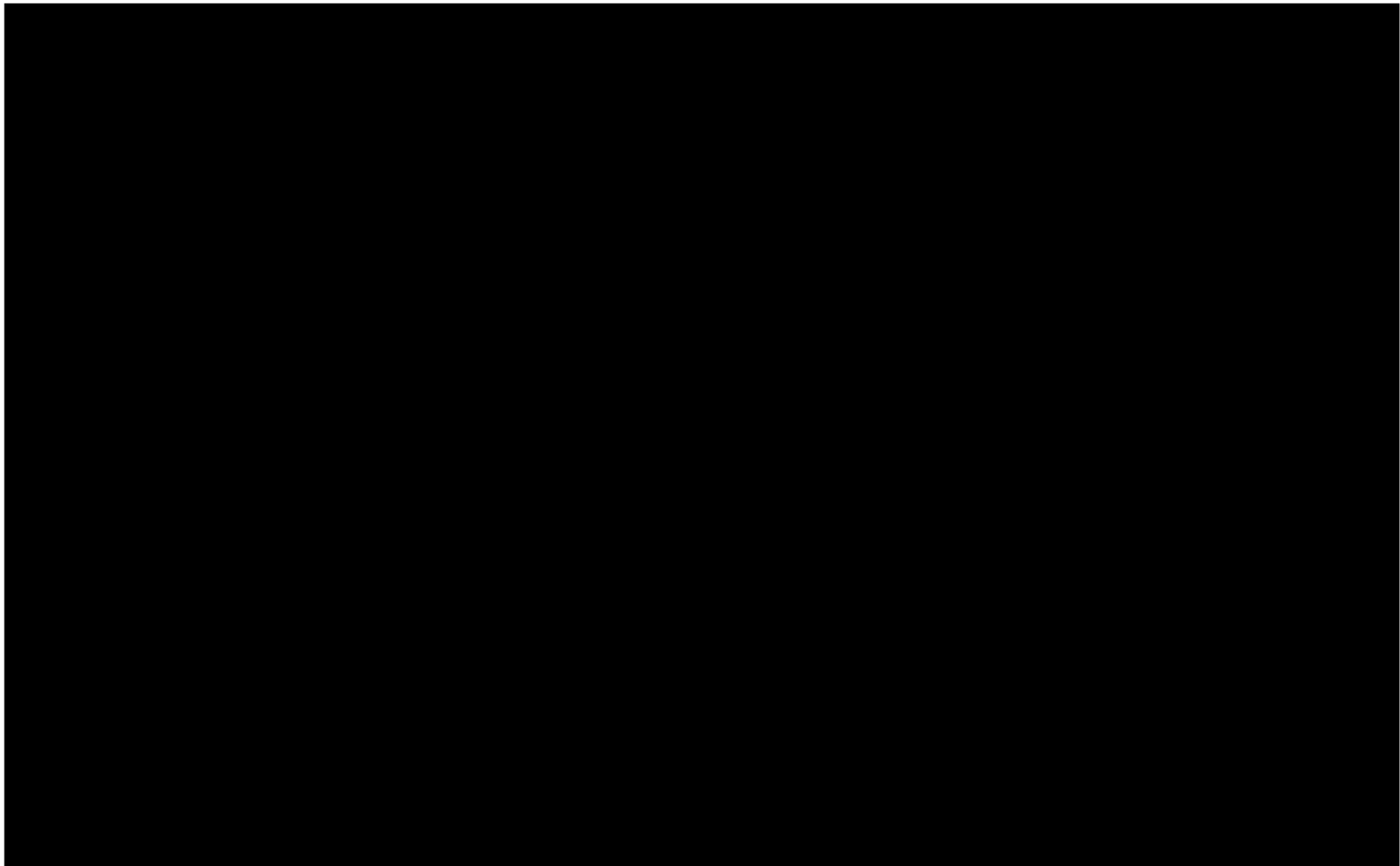




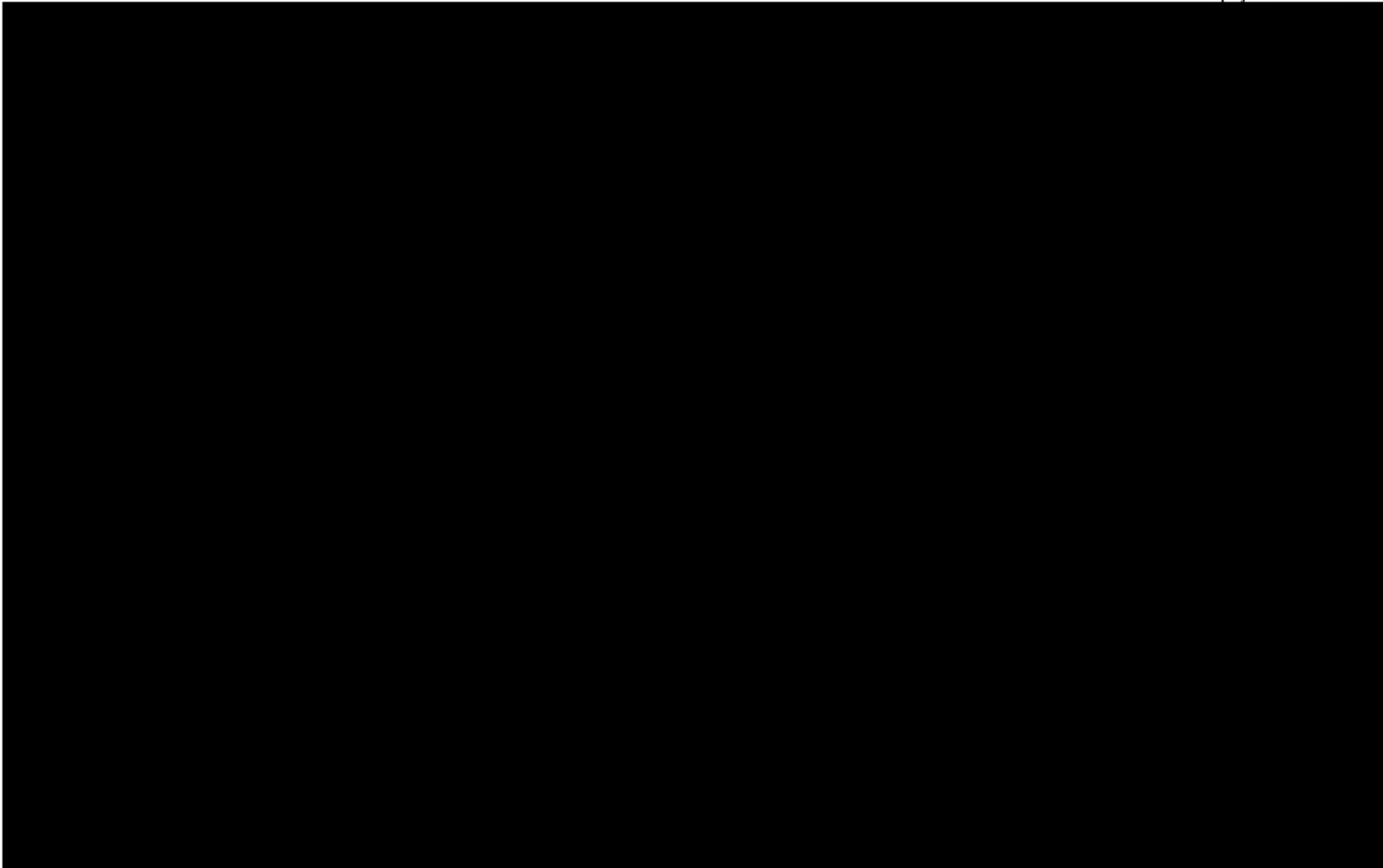


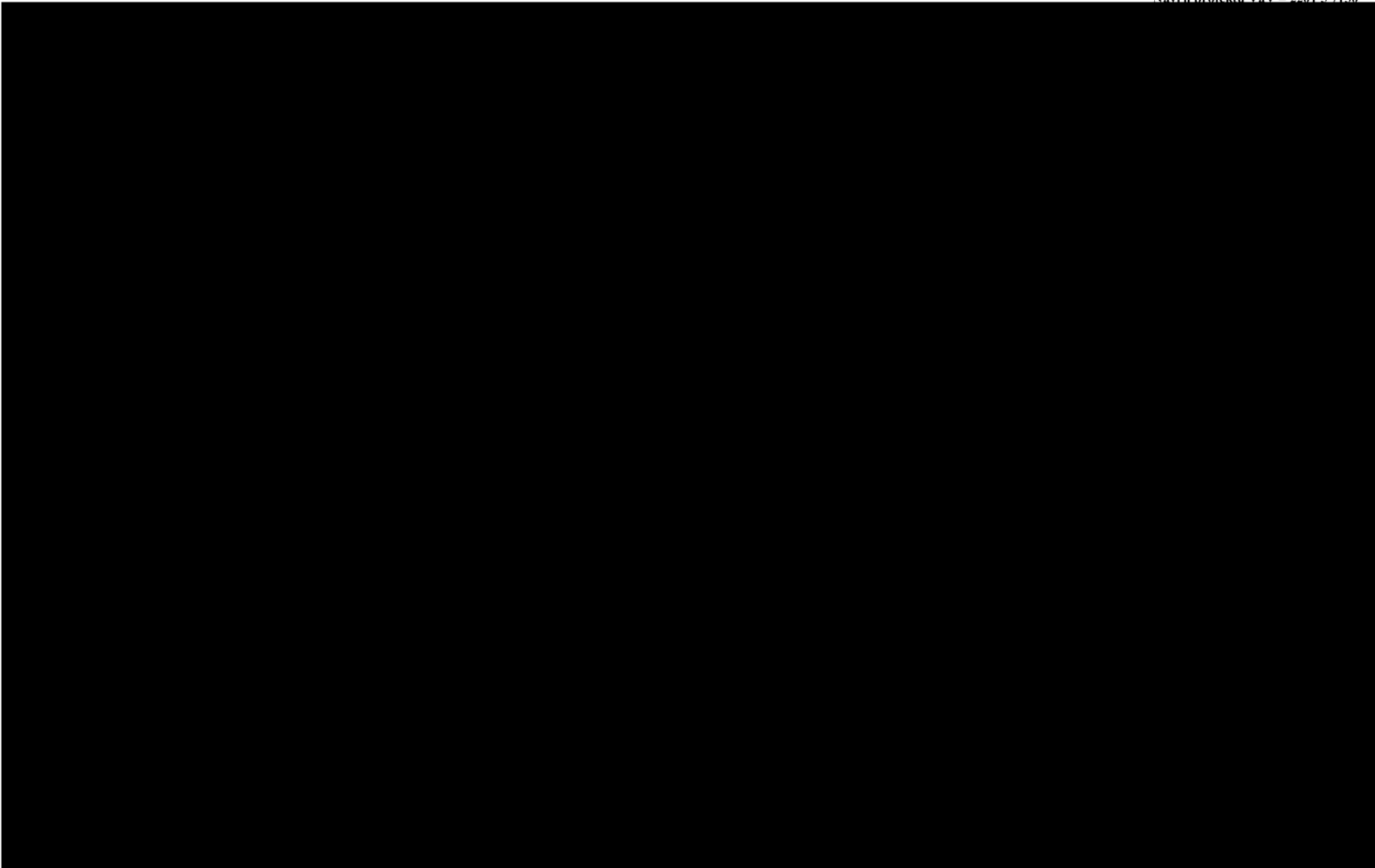






Číslo a obsahové rezignace na právo na jednání je...





Charakteristika projektu obranného experimentálního vývoje			
Program:		907 050 – Ambice – podpora rozvoje oblastí, ve kterých ozbrojené složky dosahují významných výsledků v rámci NATO a EU	
1	Název projektu experimentálního vývoje: „ SOUPRAVA OM-25 –Vševojsková ochranná maska vz. 25 “		
1.1	Které konkrétní cíle (2. až 4. úroveň) Soustavy cílů resortu MO projekt naplňuje:	1.2. - Zajistit činnost a rozvoj sil, sil bojové podpory a bojového zabezpečení	
1.2	Manažer cíle:	NGŠ AČR	
1.3	Které konkrétní cíle a priority programu 907 050 projekt naplňuje:	3. Účinná ochrana sil a prostředků a) navrhnout nové principy a metody rozvoje prostředků, materiálů a techniky v jednotlivých oborech ochrany proti ZHN, c) navrhnout nové principy a metody rozvoje prostředků zvyšující odolnost a bezpečnost materiálu, osob a techniky, f) rozvíjet technologie omezující přímé ohrožení živé síly.	
1.4	Priorita projektu:	Vysoká ¹	
1.5	Rok zahájení řešení projektu	2022	Rok ukončení řešení projektu 2025
1.6	Výsledek projektu (povinně označit nejméně jeden z uvedených)² ☐ P – patent ☒ G – technicky realizované výsledky – prototyp, funkční vzorek ☐ Z – poloprovoz, ověřená technologie ☐ R – software ☐ F – průmyslový a užitný vzor ☐ H – výsledky promítnuté do směrnic a předpisů (vnitřních předpisů) ☐ N – certifikované metodiky, léčebné postupy, specializované mapy Konkrétním výsledkem projektu uvedeným ve smlouvě bude: Prototyp soupravy vševojskové ochranné masky OM-25 odpovídající TTP, viz příloha 1.		
1.7	Stupeň utajení výsledků projektu² ☒ neutajované (O) ☐ vyhrazené (V) ☐ důvěrné (D) ☐ tajné (T) ☐ přísně tajné (PT)	Bezpečnostní důstojník (v případě volby V, D, T, PT) – uveďte kontakt na bezpečnostního důstojníka projektu	

¹ Ponechte pouze vybranou úroveň priority

² Jeden ze znaků ☒ ☐ vymažte

2	Cíl (cíle) projektu, včetně popisu konkrétních požadovaných výsledků a výstupů uvedených v bodě 1.6, které budou uživatelem převzaty. Hlavním cílem řešení je navrhnout, sestavit a otestovat prototyp osobní ochranné masky, vyřešit kompletní technologii výroby a technologii oprav u výrobního podniku. Dále navrhnout rozsah oprav u vojsk a vyřešit technologii ukládání náhradních dílů k zabránění jejich mechanických deformací a k uchování jejich mechanických a ochranných vlastností po stanovenou dobu skladování. Souprava se bude skládat z ochranné masky, filtru, brašny a dalších součástí, které zabezpečují ochranu uživatele v kontaminovaném prostředí a současně mu umožňují vykonávat stanovené činnosti. Projekt vývoje OM-25 úzce navazuje na předcházející projekt výzkumu smlouva č. 1801 2 5160 (v letech 2018-2020) „MASKA - Výzkum materiálů a konstrukčních prvků ochranných obličejových masek“.
3	Hlavní přínosy využití předpokládaných výsledků vzhledem k současnému stavu: • <i>pro případ plného dosažení požadovaných výsledků</i> V případě plného dosažení požadovaných výsledků bude hlavním přínosem řešení vybavení všech příslušníků AČR a rezortu MO novou vševojskovou obličejovou masku pro ochranu dýchacích orgánů, očí a pokrytých částí obličeje proti bojovým chemickým (BCHL), radioaktivním (RL), bojovým biologickým látkám (BBL) ve formě plynů, par a aerosolů. Nová vševojsková maska zabezpečí v souladu s nejnovějšími trendy široký zorný pole uživatele, různými rychle vyměnitelnými doplňkovými filtry viditelného světla/laserového či dalšího záření které odráží i vývoj v oblasti tvarování balistické ochrany jednotlivce a vývoje možností optických přístrojů. • <i>pro případ částečného dosažení požadovaných výsledků</i> Nepředpokládá se. • <i>pro případ nedosažení požadovaných výsledků</i> Nepředpokládá se.
4	Širší kontext řešení projektu - hlavní odlišnosti požadovaného řešení od současného stavu, známé způsoby řešení v ČR a v zahraničí. Zdůvodnění preference vlastního vývoje před jiným možným řešením (např. akvizicí). Souprava současné ochranné masky OM-90 je ve výzbroji Armády České republiky (AČR) od prosince 1998. Za dvacet let tato maska morálně i technicky zastarala. Obličejová OM představuje základní ochranný prostředek dýchacích orgánů a pokrytých částí obličeje a hlavy proti široké škále škodlivin. Zejména pro ozbrojené sbory se jedná o základní ochranný prostředek, který je ve spojení s ochrannými prostředky povrchu těla schopen zabezpečit dlouhodobou ochranu při práci a nasazení v kontaminovaném prostředí. Technické zdokonalování soupravy OM je tedy základním předpokladem pro zachování schopností AČR. Ze současného světového vývoje vyplývá potřeba národní soběstačnosti v produkci ochranných prostředků zejména v souvislosti s aktuálně probíhající pandemií nemoci COVID-19, kdy zejména na jaře 2020 byl obrovský problém s nákupem ochranných prostředků, pravděpodobně v důsledku postupného útlumu výroby v mnoha evropských státech. Uvedený problém se naplno projevil i v ČR, kde byl rozvoj oboru v minulosti utlumen a v ČR se bohužel zřetelně projevuje absence aktuálních, ověřených technických poznatků. Pro vlastní národní vývoj rovněž hovoří případné problémy vyplývající z antropometrických rozdílů, které se mohou projevit v nedostatečné těsnosti ochranných prostředků dýchacích orgánů z asijské produkce, pokud by měly být používány na obličejích Evropanů. Jedním z výsledků předcházejícího výzkumného projektu MASKA byla pilotní antropometrická studie u příslušníků 31. prchbo, která potvrdila nutnost provedení rozsáhlejší antropometrické studie napříč spektrem uživatelů v rámci AČR, tak, aby bylo možné vyrábět novou OM-25 na základě relevantních dat.
5	Jakým způsobem výsledek projektu podpoří dlouhodobou strategii a cíle MO, která cílová schopnost organizačního celku rezortu bude udržována nebo rozvíjena po skončení řešení projektu. Uvedení návaznosti projektu na střednědobý plán rozvoje MO.

	Výsledek vývojového projektu podpoří další rozvoj schopností jednotek AČR, což v důsledku přispěje ke spolehlivějšímu a kvalitnějšímu zabezpečení vojsk v oblasti ochrany proti zbraním hromadného ničení.
6	Zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu. Začlenění výsledků projektu do zamýšleného (operačního) použití – které konkrétní aspekty z hlediska rozvoje schopností budou projektem vyřešeny. Vyvíjená vševojsková ochranná maska OM-25 odstraňuje nevýhody stávajícího zavedeného prostředku – poskytne lepší výhled, usnadní řízení vozidel i bojovou činnost. Zároveň zjednoduší hydrataci vojáků, ulehčí použití moderních optických přístrojů a přidá možnosti použití přídatných speciálních hledí pro vyšší ochranu zraku vojáků.
7	Uvedení veškerých nezbytných požadavků, které budou potřebné k realizaci přínosů projektu po jeho převzetí uživatelem. 1. Předání prototypu soupravy OM-25 k 31. prchbo. 2. Vyhlášení VZ na nákup OM-25. 3. Neprodlené zahájení výroby nové ochranné masky. 4. Realizace nákupu a zavedení OM-25 do AČR.
8	Možné negativní dopady (nevýhody) realizace výstupů projektu, které některá ze zainteresovaných stran vnímá negativně (např. snížení výkonnosti složky v průběhu zavádění výstupů, redukce pracovních míst po zavedení výsledku do užívání, apod.) Nejsou známy.
9	Kritéria hodnocení naplnění cíle (cílů) projektu – způsob uplatnění výsledků při rozvíjení konkrétních schopností a cílů plánování činnosti a rozvoje MO. Určení kvantitativních a kvalitativních ukazatelů, které budou použity pro ověření změny schopností a přínosů, které má projekt přinést ve srovnání se současným stavem (kritéria a ukazatele, podle kterých bude uživatel hodnotit přínos a intenzitu přínosu výsledků projektu poté, co mu budou předány (po dobu 5 let od jejich převzetí do užívání)). Hlavními kritérii hodnocení výsledků projektu budou: - Pravidelné vyhodnocování po dobu 5 let používání následujících parametrů: • Úspěšná a včasná realizace akvizice. • Rychlost zavedení OM-25 do AČR. • Materiálová odolnost. • Funkčnost, zabezpečení oprav a náhradních dílů.
10	Analýza rizik: • výčet známých rizik včetně odhadu četnosti jejich vzniku (vysoká, střední, nízká) • dopad rizik na realizaci výsledku a jeho následnou aplikovatelnost v resortu MO Riziko neúspěšného řešení projektu je nízké a nepřevyšuje rizika, která jsou obvyklá pro obdobně orientované projekty. Je možno předpokládat, že všechna potřebná data, informace a materiály budou dostupné. Rovněž riziko neuplatnění výsledků vývoje v praxi je vzhledem k aktuálním potřebám AČR, velice nízké až nulové.
11	Vstupy pro řešení projektu jsou/nejsou vázány na práva duševního vlastnictví. (Pokud ano, součástí charakteristiky musí být návrh licenční smlouvy o jejich využití s majitelem předmětných práv)

12	Pro řešení projektu <u>bude/nebude</u> nutno použít techniku, či jiný materiál v užívání navrhovatele projektu. <i>(Pokud ano, součástí charakteristiky musí být písemná garance zapůjčení této techniky řešiteli)</i>
13	Pro řešení projektu <u>jsou/nejsou</u> ze strany příjemce (řešitele) nezbytné určité specifické znalosti a schopnosti <i>(např. zkušenosti z obranného výzkumu a vývoje, certifikace v určité oblasti, naplnění stupně utajení, apod.). Jaké?</i> Příjemce musí mít dostatečné zkušenosti z oblasti obranného výzkumu a vývoje v oboru ochrany proti zbraním hromadného ničení (ZHN), musí disponovat dostatečným potenciálem odborníků a dostatečnou zkušební a experimentální základnou v oblasti výzkumu, vývoje a testování ochranných prostředků proti ZHN a průmyslovým nebezpečným látkám (PNL). Dalšími nezbytnými předpoklady jsou znalosti v návaznosti na stávající systém polních analýz. Příjemce musí mít oprávnění pro nakládání s vysoce toxickými chemickými látkami relevantními Seznamu 1 Úmluvy (tj. BCHL).
14	Existují nějaká další omezení nebo specifické předpoklady pro řešení projektu a následné využití jeho výsledků? <i>(např. součinnost dalších složek AČR, rozhodnutí o následné akvizici a zabezpečení finančních prostředků, apod.).</i> Provedení širšího antropometrického průzkumu v rámci AČR cestou NGŠ. Žádná další specifická omezení či specifické předpoklady pro uskutečnění řešení projektu nejsou známa.
15	Plán následné akviziční činnosti - způsob, časový rámec a popis realizace nákupů (akvizic) – plánovaný počet následně pořizovaných výrobků a garance finančních prostředků na tuto návaznou akvizici <i>(týká se výsledku druhu prototyp).</i> Po ukončení vývojového projektu se předpokládá výroba a nákup souprav vševojskové ochranné masky OM-25 za účelem obměny morálně zastaralé OM-90 v rámci celé AČR. Položka AP: A15078000 v letech 2024 - 2027 je vyčleněno 120 mil. Kč na nákup soupravy OM-25 (nad čarou).

Sekce rozvoje sil Ministerstva obrany
Vítězné náměstí 1500/5, Praha 6, PSČ 160 01, datová schránka hjyaavk

Čj. MO 125543/2021-7777

Takticko-technické požadavky na vývoj
Souprava OM-25 – Vševojsková ochranná maska vz. 25

Obsah

Kapitola	Obsah	strana
1	VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ	3
1.1	Název vyvíjené techniky	3
1.2	Cíl vývoje	3
1.3	Určení vyvíjené techniky	3
1.4	Požadavky na typizační a standardizační souvislost	3
1.5	Rozsah platnosti TTP	6
1.6	Základní vývojová dokumentace	6
2	POŽADAVKY NA ZÁKLADNÍ BOJOVÉ (UŽITKOVÉ) VLASTNOSTI VYVÍJENÉ TECHNIKY	9
2.1	Složení soupravy	9
2.2	Taktické požadavky	9
2.3	Požadavky na ochranné vlastnosti obličejové masky	12
2.4	Požadavky na ochranné vlastnosti filtru	13
2.5	Požadavky na technické vlastnosti obličejové masky	15
2.6	Požadavky na hledí (zorníky), brýlovou vložku a clony k ochraně zraku ..	19
2.7	Požadavky na brašnu a pouzdro na brýlovou vložku a clonu/clony	23
2.8	Požadavky na odolnost vůči dekontaminačním činidlům a látkám používaným k údržbě	24
2.9	Požadavky na přepravu	24
2.10	Požadavky na spolehlivost	25
3	POŽADAVKY NA PROVOZ, ÚDRŽBU, OPRAVY A UKLÁDÁNÍ VYVÍJENÉ TECHNIKY	25
3.1	Normy životnosti	25
3.2	Normy technického ošetření	25
3.3	Požadavky na opravy	27
3.4	Požadavky na ukládání a skladování	27
4	OSTATNÍ POŽADAVKY	28
4.1	Provozní, výcviková a zkušební dokumentace	28
4.2	Požadavky na použité suroviny, materiály a technologie	28
4.3	Požadavky na obaly, skladovatelnost a manipulační vlastnosti	29
4.4	Požadavky na ergonomii a hygienu	30
4.5	Požadavky na zpracování návrhu záručních podmínek	31

1 VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

1.1 Název vyvíjené techniky

- Úplný název : Souprava ochranné masky vzor 25
- Zkrácený název : Souprava OM-25
- Krycí název : Karneval

1.2 Cíl vývoje

Vyvinout novou vševojskovou obličejovou masku s ochranným filtrem pro ochranu dýchacích orgánů, očí a pokrytých částí obličeje. Vyřešit kompletní technologii výroby a technologii oprav u výrobního podniku. Navrhnout rozsah oprav u vojsk a vyřešit technologii ukládání náhradních dílů k zabránění jejich mechanických deformací a k uchování jejich mechanických a ochranných vlastností po stanovenou dobu skladování.

1.3 Určení vyvíjené techniky

Obličejová maska vzor 25 je vševojskovým prostředkem individuální ochrany dýchacích orgánů, očí a pokrytých částí obličeje proti bojovým chemickým (BCHL), radioaktivním (RL), bojovým biologickým látkám (BBL) a dekontaminačním činidlům ve formě plynů, par a aerosolů.

Při použití speciálních průmyslových filtrů chrání osoby proti vyjmenovaným průmyslovým nebezpečným látkám¹. Masku musí spolu s ochranným filtrem chránit v klimatických podmínkách předpokládaného nasazení.

1.4 Požadavky na typizační a standardizační souvislost

1.4.1

Obličejová maska OM-25 musí umožnit obsluhu bojové a automobilní techniky a optických přístrojů.

1.4.2

Konstrukce obličejové masky OM-25 musí zabezpečit unifikaci připojovacích prvků v souladu s požadavky aliančních dokumentů na obličejové masky (oblý připojovací závit 40 x 1/7“ případně jiný připojovací standard, sací ventil zařízení pro příjem tekutin). Přípojka musí umožnit připojení krabicových filtrů podle platných harmonizovaných Českých státních norem (ČSN EN). Připouští se, aby přípojka umožnila připojení krabicových filtrů s různými

¹ Požadavek na ochranné vlastnosti filtrů je vyjmenován v AEP-72, Díl III.

připojovacími standardy (např. oblý připojovací závit 40 x 1/7“ a bajonetové připojení), její konstrukce musí být však provedena tak, aby bylo možné po mechanických úpravách přípojky uživatelem, připojit krabicový filtr s normovaným závitem, tj. s oblým připojovacím závitem 40 x 1/7“.

1.4.3

Požaduje se možnost záměny filtrů proti látkám, které nezachycuje sorpční vrstva standardního filtru s připojovací částí kompatibilní s přípojkou obličejové masky OM-25.

1.4.4

Obličejová maska OM-25 musí umožnit příjem tekutin v kontaminovaném prostředí. Sací ventil zařízení pro příjem tekutin musí být připojitelný k sacímu lůžku speciální zátky polní láhve a musí umožnit připojení pomocí propojky (nebo samostatně) s hydratačními vaky zavedenými do Armády České republiky.

1.4.5

Požaduje se vybavit obličejovou masku OM-25 hledím. Hledí musí být pružné a musí umožnit přizpůsobení masky při zabezpečení její těsnosti v ochranné poloze. Konstrukce a tuhost hledí nesmí způsobovat omezení snesitelnosti masky v ochranné poloze. Požaduje se upevnění hledí k lícnici bez použití upevňovacího rámečku.

1.4.6

Konstrukce hledí musí umožnit použití optických přístrojů a přídavných clon k ochraně zraku před požadovaným typem záření (sluneční záření, laserové záření, UV záření). Požaduje se upevnění přídavných clon bez dodatečných úprav a použití nástrojů. Upevnění přídavných clon musí umožnit běh, skok z výšky 1 m a prudké otočení hlavy s nasazenou maskou, přičemž nesmí dojít ke změně polohy clony.

1.4.7

Požaduje se vyřešit konstrukci a způsob upevnění prostředku pro korekci zrakové vady umístěvaného do škodlivého prostoru obličejové masky (v souladu s bodem 2.2.5). Prostředek musí být upevněn ve škodlivém prostoru lícnice tak, aby při stranovém stlačení masky podle bodu 1.4.5 nedošlo k jeho uvolnění. Upevňovací prvek nesmí zhoršovat viditelnost z masky. Upevnění prostředku pro korekci zrakové vady a jeho výškové nastavení uživatelem musí být stabilní při běhu, opakovaném skoku z výšky 1 m a při prudkém otočení hlavy.

1.4.8

Požaduje se, aby pro zabezpečení správné funkce hledí (zorníků) nebyly používány prostředky pro omezení jeho zamlžování. Odmlžení hledí (zorníků) musí být zabezpečeno prouděním nasávaného vzduchu ve škodlivém prostoru obličejové masky ve stanovených podmínkách použití masky.

1.4.9

Požaduje se vybavit vydechovací ventilovou komoru dvěma vydechovacími ventily v tandemovém uspořádání, přičemž vnitřní a vnější vydechovací ventil nemusí být konstrukčně, rozměrově ani materiálově identické.

1.4.10

Konstrukce OM-25 musí umožňovat vedení hovoru technickými prostředky spojení. Nepožaduje se použití zesilovačů hlasu upevňované na obličejovou masku.

1.4.11

Musí být zaručena slučitelnost a hermetičnost spojení s vševojskovými prostředky ochrany povrchu těla filtračního (Filtrační ochranný oděv FOP-96, Jednorázová pláštěnka JP-90), ochrannými prostředky pro specialisty izolačního typu (Provětrávaný protichemický izolační oděv OPCH-05) a slučitelnost OM-25 s přilbou (Přilba 2017 a AHF) a pokrývkami hlavy, které jsou součástí výstroje.

1.4.12

K zabezpečení hermetického spojení s vševojskovým prostředkem ochrany povrchu těla filtračního typu je požadováno prodloužení lícnice v přední krční části k zabezpečení lepší ochrany v oblasti obličejového výkroje kapuce prostředku ochrany povrchu těla. Požaduje se provedení takových úprav na lícnici, aby při běžně očekávané činnosti nemohlo dojít ke sklouznutí kapuce ochranného oděvu vševojskového typu.

1.4.13

Požaduje se možnost upevnění soupravy ochranné masky uložené v brašně na nosném systému standardně zavedeném do výzbroje AČR (Nosičem balistických panelů Magnum TAC-1 a Nízkoprofilovým nosičem taktické výstroje).

1.4.14

Požaduje se vyřešit připojení masky ke kolektorovým rozvodům filtračně ventilačního zařízení a k dýchacím přístrojům používaných v AČR. Připojení ke kolektorovým rozvodům zabezpečit prostřednictvím přípojky obličejové masky a nástavcem na filtr připojený k obličejové masce.
Pozn.: Připojení je možné zabezpečit buď využitím přípojky v případě, že ochranný filtr bude odpojen nebo například pomocí pryžové manžety v případě, že filtr bude sloužit jako koncová ochrana uživatele. V případě rozdílného tvaru pouzdrového filtru nebo jeho průměru bude muset být v oblasti připojení filtru zohledněna i tato skutečnost.

1.4.15

Požaduje se vytvořit měřidlo (faciometr) pro výběr velikosti masky v podmínkách útvarů a zařízení Armády České republiky, přičemž měřidlo musí umožnit výběr velikosti obličejové masky na základě bizygomatické šířky a morfologické výšky obličeje.

1.4.16

Požaduje se vytvořit návrh prostředku pro opravu Soupravy ochranné masky v polních podmínkách. Jednotlivé díly musí být v prostředku uloženy tak, aby nedocházelo k jejich mechanické deformaci. To je důležité zejména u vdechovacích a vydechovacích ventilů a dalších součástí vyrobených z pryže.

1.5 Rozsah platnosti TTP

Tyto TTP jsou závazné pro řešitele i zadavatele při vývoji Soupravy OM-25. Měnit je lze na návrh řešitele i zadavatele podle výsledků získaných během vývoje. Návrh změn musí být projednán oponentským řízením za účasti obou stran.

1.6 Základní vývojová dokumentace

a) závazná

ČSN EN 136 (83 2210). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Obličejové masky - Požadavky, zkoušení a značení*. Leden 1998. Praha: Český normalizační institut, 1998.

ČSN EN 143 (83 2222). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Filtry proti částicím - Požadavky, zkoušení a značení*. Duben 2001. Praha: Český normalizační institut, 2001.

ČSN EN 14387+A1 (832220). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Protiplynové a kombinované filtry - Požadavky, zkoušení a značení*. Červenec 2008. Praha: Český normalizační institut, 2008.

ČSN EN 13274-1 (83 2205). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 1: Stanovení průniku a celkového průniku*. Prosinec 2001. Praha: Český normalizační institut, 2001.

ČSN EN 13274-2 (83 2205). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 2: Praktické zkoušky*. Prosinec 2001. Praha: Český normalizační institut, 2001.

ČSN EN 13274-3 (83 3302). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Zkušební metody - Část 3: Stanovení dýchacího odporu*. 1. Praha: Český normalizační institut, 2002.

ČSN EN 13274-4 (83 2205). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 4: Zkoušky plamenem*. Leden 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

ČSN EN 13274-6 (83 2205). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Zkušební metody - Část 6: Stanovení koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu*. Listopad 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

ČSN EN 148-1 (83 2281). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Závity pro lícnicové části - Část 1: Připojovací oblý závit*. Leden 2000. Praha: Český normalizační institut, 2000.

ČSN EN 166 (83 2401). *Osobní prostředky k ochraně očí - Základní ustanovení*. Říjen 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

ČSN EN 167 (83 2411). *Osobní prostředky k ochraně očí - Optické zkušební metody*. Říjen 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

ČSN EN 170 (83 2432). *Osobní prostředky k ochraně očí - Filtry proti ultrafialovému záření - Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití*. Srpen 2003. Praha: Český normalizační institut, 2003.

ČSN EN 171 (83 2433). *Osobní prostředky k ochraně očí - Filtry proti infračervenému záření - Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití*. Říjen 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

ČSN EN 172 (83 2435). *Osobní prostředky pro ochranu očí - Protisluneční filtry pro profesionální použití*. Únor 1997. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce., 2002.

ČSN EN 188 (62 1522). *Pryže, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Urychlené stárnutí a zkoušky tepelné odolnosti*. Září 2017. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2017.

ČSN 63 0001. *Pryžové výrobky. Uskladnění a ošetřování kaučuků a výrobků z pryže*. Praha: Úřad pro normalizaci a měření, 1971.

ČSN EN 1431-1 (62 1527). *Pryže, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Odolnost proti vzniku ozónových trhlin. Část 1: Zkoušení za statické a dynamické deformace*. 1. Zlín: Institut pro testování a certifikaci, a. s. Zlín, 2013.

ČSN EN ISO 4892-2 (64 0152). *Plasty - Metody vystavení laboratorním zdrojům světla - Část 2: Xenonové lampy*. 1. Zlín: Institut pro testování a certifikaci a. s. Zlín, 2013.

ČOS 841503. *Prostředky individuální ochrany dýchacích orgánů. Vševojskové ochranné masky. Názvy, definice a všeobecné technické požadavky*. 2. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2017.

ČOS 681001. *Dekontaminační látky a směsi*. 2. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2019.

ČOS 841501. *Prostředky ochrany kůže osob. Metody stanovení odolnosti k účinkům dekontaminace*. 1. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2007.

ČSN 77 0050 (770050). *Označování nákladů. Společná ustanovení*. Únor 1993. Praha: Federální úřad pro normalizaci a měření., 1993.

ČOS 814501. *Standardní značení materiálu pro přepravu a skladování*. 3. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2018.

ČOS 999905. *Zkoušky odolnosti vojenské techniky vůči klimatickým vlivům prostředí*. 3. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2017.

b) doporučená

AEP-73. *COMBINED OPERATIONAL CHARACTERISTICS, TECHNICAL SPECIFICATIONS, AND EVALUATION, TESTS AND CRITERIA FOR PROTECTIVE MASKS* (Kombinované operační charakteristiky, technické specifikace a hodnocení, zkoušení a kritéria pro ochranné masky). Bruxeles: Nato Standardisation Agency (NSA), aktuální vydání.

AEP-71. *FIT AND PROTECTION TESTING METHODS FOR NEGATIVE-PRESSURE RESPIRATORS* (Metody zkoušení těsnosti a ochrany podtlakových ochranných masek (respirátorů)). Bruxeles: Nato Standardisation Agency (NSA), aktuální vydání.

ČOS 999902. *Zkoušky odolnosti vojenské techniky vůči mechanickým vlivům prostředí*. 3. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2017.

AECTP-200. *Envoronmental Condition*. Edition 3. Bruxeles: Nato Standardisation Agency (NSA), 2006.

ČSN EN ISO 811 (80 0818). *Textilie - Stanovení odolnosti proti pronikání vody - Zkouška tlakem vody*. Prosinec 2018. Brno: Textilní zkušební ústav, 2019.

ČOS 051646. *Konstrukce, zkoušení a zavádění vojenského materiálu z hlediska odolnosti proti vybraným účinkům zbraní hromadného ničení*. 2. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti., 2014.

ZP 08-03-96. *Metoda testování odolnosti modelových povrchů vojenské techniky a materiálů proti pronikání dekontaminačních směsí*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

ZP 05-01-96. *Metody a postupy při kontaminaci vojenské techniky a materiálů vybranými otravnými látkami v laboratorních a polygonních podmínkách*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

ZP 05-02-96. *Metody a postupy při kontaminaci vojenské techniky a materiálů vybranými radioaktivními látkami v laboratorních a polygonních podmínkách*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

ZP 03-01-96. *Hodnoty přípustné zbytkové kontaminace povrchů vojenské techniky a materiálů vybranými otravnými látkami*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

ZP 03-02-96. *Hodnoty přípustné zbytkové kontaminace povrchů vojenské techniky a materiálů vybranými radioaktivními látkami*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

ČSN EN ISO 780 (77 0051). *Obaly - Distribuční obaly - Grafické značky pro manipulaci a skladování balení*. Červenec 2016. 2016.

2 POŽADAVKY NA ZÁKLADNÍ BOJOVÉ (UŽITKOVÉ) VLASTNOSTI VYVÍJENÉ TECHNIKY

2.1 Složení soupravy

Souprava OM-25 se skládá z:

- obličejové masky;
- ochranného filtru;
- speciální zátky polní láhve, případně propojky k připojení sacího ventilu s hydratačním vakem zavedeným v AČR (propojka bude součástí hydratačního vaku);
- brašny, či brašen;
- přípravku pro skladování;
- brýlové vložky (pouze u osob s vadami zraku) a ochranného pouzdra;
- clon k ochraně zraku podle požadavku (sluneční, proti laserovému záření) a ochranného pouzdra;
- jednorázové pláštěnky JP-90 (není předmětem vyvíjené soupravy).

Do soupravy je možné doplnit další části, jejichž účelnost byla ověřena při vývoji masky, nebo jejich doplnění vyplývá z požadavků odběratele.

2.2 Taktické požadavky

2.2.1

OM-25 musí umožňovat použití v následujících polohách:

- | | |
|----------------|---|
| - POCHODOVÉ | - nošení soupravy v nesené výbavě vojáka |
| - POHOTOVOSTNÍ | - souprava je zkompletovaná a přezkoušená |
| - OCHRANNÁ | - maska je převedena do ochranné polohy a zabezpečuje ochranu |

Doba převedení OM-25 z pohotovostní do ochranné polohy nesmí překročit 9 sekund.

2.2.2

Převedení soupravy ochranné masky do „**POHOTOVOSTNÍ**“ polohy se rozumí provedení těchto hlavních úkonů:

- pokrývka hlavy (přilba, kukla, speciální pokrývka hlavy) se připraví k sejmutí (povolí se podbradník, řemínky);
- brašna se rozepne (uvolní se víko brašny) a víko brašny se odklopí;
- vyjme se obličejová maska;
- obličejová maska se zevně prohlédne, zda není porušena a odstraní se případné nedostatky;
- sejme se pokrývka hlavy (čepice se zastrčí za opasek nebo vloží mezi kolena, přilba nebo kukla se stáhne dozadu nebo se sejme a vloží mezi kolena);
- nasadí se obličejová maska, upraví se upínací systém a zkontroluje se těsnost nasazení;
- povolí se spodní dvojice upínacích pásek (ostatní se ponechají dotažené) a obličejová maska se sejme;
- obličejová maska se vloží do brašny, brašna zůstává rozepnutá;

- nasadí se pokrývka hlavy (přilba, kukla, speciální pokrývka hlavy).

2.2.3

Převedení soupravy ochranné masky do „**OCHRANNÉ**“ polohy se rozumí provedení těchto hlavních úkonů:

- zatažení dechu (bez nadechování), zavření očí a úst;
- sejmutí pokrývky hlavy nebo její úprava tak, aby nebránila v nasazení obličejové masky;
- vyjmutí masky z brašny;
- nasazení obličejové masky;
- dotáhnutí spodních upínacích pásků, přitisknutí lícnice k obličejí, prudké vydechnutí a otevření očí;
- nasazení pokrývky hlavy.

2.2.4

Nasazení obličejové masky musí být snadné i v dopravní a bojové technice (obrněné transportéry, tanky, vozidla) a v poloze vleže.

2.2.5

Konstrukce vševojskové obličejové masky musí umožňovat:

- nasazení obličejové masky z pohotovostní do ochranné polohy do 9 s pro 95 % osob;
- vedení mířené palby z ručních zbraní;
- plnění funkčních povinností při práci se zavedenou bojovou a automobilní technikou, materiálem a zbraněmi;
- používání prostředku pro korekci zrakové vady osobám se vzdáleností zornic^{2,3} 55-75 mm bez zhoršení základních fyziologicko-hygienických charakteristik;
- odstranění vlhkosti (kondenzátu, potu) ze škodlivého prostoru lícnice v množství nejméně 60 g.hod⁻¹;
- příjem tekutin v kontaminovaném prostředí z polní láhve v množství 200 cm³.min⁻¹;
- příjem tekutin v nasazené obličejové masce z hydratačního vaku při použití propojky v množství nejméně 800 cm³.hod⁻¹;
- připojení filtru na pravou a levou stranu;
- výměnu filtru v kontaminovaném prostředí bez použití nástrojů a při zabezpečení ochrany uživatele masky;
- výměnu filtru se standardním připojovacím závitem do 45 s bez ohledu na to, zdali je nebo není ruka chráněna ochrannou rukavicí;

² Vzdálenost zornic neboli pupilární distance (PD) je vzdálenost pupil (lidově panenek) očí. Bývá uváděna buď jedinou hodnotou, která odpovídá vzdálenosti středů obou zornic nebo dvěma hodnotami, které znamenají vzdálenost zornic od středu nosu, zvlášť pro pravé a levé oko. Celkové PD se pohybuje u mužů nejčastěji mezi 60 mm a 70 mm, u žen většinou mezi 57 mm a 65 mm. Pro přesnější zhotovení dioptrických brýlí a následné komfortnější vidění je potřeba znát tuto vzdálenost pro pravé a levé oko zvlášť. Takové hodnoty PD budou logicky poloviční, tzn. 30-33 mm u mužů a 28-32 mm u žen.

³ <https://www.easyoptic.cz/zrak/vzdalenost-zornic-pd/>

- připojení filtrů účinných v prostředí kontaminovaném průmyslovými nebezpečnými látkami;
- uzavření škodlivého prostoru obličejové masky vdechovacím ventilem při odpojení filtru;
- připojení plicní automatiky autonomních dýchacích přístrojů na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (v souladu s bodem 1.4.14);
- připojení ke kolektorovému rozvodu prostředků kolektivní ochrany v mobilních prostředích bojové a automobilní techniky (v souladu s bodem 1.4.14);
- kompatibilitu s pokrývkou hlavy a zejména s prostředkem balistické ochrany hlavy (v souladu s bodem 1.4.11);
- používání optických přístrojů podle požadavku uživatele (v souladu s bodem 2.6.2);
- vedení hovoru technickými prostředky spojení (v souladu s bodem 1.4.10);
- běžné opravy bez použití nástrojů a beze změny funkčních vlastností masky; rozsah oprav stanoví technická dokumentace výrobku;
- kompatibilitu obličejové masky s určenými prostředky ochrany povrchu těla na základě požadavku zadavatele;
- spánek v ochranné poloze;
- zamezit omrzání obličeje v zimních podmínkách.

2.2.6

Brašna ochranné masky musí umožňovat:

- uložení soupravy ochranné masky s příslušenstvím (v souladu s článkem 2.1); uložení hydratačního vaku v soupravě není požadováno;
- uložení jednorázové pláštěnky do vymezeného prostoru;
- zamezení vnikání kapek vody a hrubých nečistot dovnitř brašny;
- nošení přes rameno, na nosném systému (v souladu s bodem 1.4.13) a na opasku;
- zachování vlastností po trojnásobné dekontaminaci stanovenými dekontaminačními činidly;
- kompatibilitu s nosným systémem (v souladu s bodem 1.4.13) v souladu s požadavkem odběratele;
- ochranu masky a uložených částí před mechanickým poškozením během skladování a dopravy všemi druhy dopravních prostředků;
- zamezit hoření a doutnání po zkoušce působení plamene podle ČSN EN 136.

2.2.7

V klimatických podmínkách A2, B2 a C1 definovaných v AECPT-200^{4,5} musí trénovaná osoba snést masku po dobu 24 hodin a splnit středně těžkou práci. Masku nesmí představovat nebezpečí pro zdraví uživatele při jejím nošení v uvedených podmínkách. Části, které přichází

⁴ AECTP-200. *Environmental Condition*. Edition 3. Bruxelles: Nato Standardisation Agency (NSA), 2006.

⁵ ČOS 999905. *Zkoušky odolnosti vojenské techniky vůči klimatickým vlivům prostředí*. 3. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2017.

do styku s kůží, nesmí vyvolávat podráždění. Alternativně se lze řídit dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.2.8

Ochranná maska musí vyžadovat pouze jednoduchou údržbu a musí být čistitelná běžně dostupnými prostředky. Konstrukce masky musí být taková, aby údržba byla snadná a výměna základních částí byla omezena na nejnižší možnou míru. K výměně částí je možné využít jednoduchých nástrojů.

2.3 Požadavky na ochranné vlastnosti obličejové masky

2.3.1

Místa spojů konstrukčních uzlů či částí obličejové masky, u kterých se vyžaduje hermetičnost, musí vylučovat možnost pronikání okolního vzduchu do škodlivého prostoru masky při jejím používání.

2.3.2

Materiál lícnice OM-25 musí zabezpečit ochranu před kapkami sírového yperitu po dobu nejméně 720 min ve všech místech lícnice při teplotě vnějšího prostředí $30\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Materiál vnitřní masky nemusí být zkoušen na odolnost proti bojovým chemickým látkám ani na odolnost proti průmyslovým nebezpečným látkám. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.3.3

Rezistenční doba průzvučné membrány, pokud je vyrobena z materiálu, který není odolný vůči difúzi bojových chemických látek, musí být nejméně 720 min při teplotě vnějšího prostředí $30\pm 1^{\circ}\text{C}$. Zkouška se provádí pro nasycené páry sírového yperitu a somanu. Rezistenční doba průzvučné membrány nesmí být menší než rezistenční doba lícnice. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

Průzvučná membrána musí být chráněna před mechanickým poškozením. Musí odolávat tlakovému rozdílu 8 kPa (statického tlaku) při přetlaku z vnější strany (okolního prostředí). Zkouška musí být provedena podle ČSN EN 136, odstavec 8.3 a 8.10.1. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.3.4

Rezistenční doba sacích hadiček zařízení pro příjem tekutin musí splňovat stejné vlastnosti na ochranu jako materiál lícnice OM-25.

2.3.5

Rezistenční doba vydechovacího ventilu pro páry sírového yperitu musí být nejméně 720 minut při teplotě vnějšího prostředí $30\pm 1^{\circ}\text{C}$ a pro polní koncentraci této látky při dané teplotě. V průběhu zkoušky nesmí dojít k tvarové deformaci ventilu. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.3.6

Ke statickému podsávání sírového yperitu nesmí dojít dříve než za 720 minut přes vnitřní ventil vydechovací ventilové komory, tedy ke vniku zkušební chemikálie do škodlivého prostoru obličejové masky. Vlastní zkouška musí být provedena pro reálné konstrukční upořádání vydechovací ventilové komory, tedy s použitím vydechovacích ventilů, jejich sedel a geometrického uspořádání fyziologické komory (geometrického prostoru mezi dvěma vydechovacími ventily). Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.3.7

Části obličejové masky, které mohou být během používání vystaveny plameni, nesmějí 5 s po oddálení plamene hořet nebo doutnat. Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN 136, odstavec 8.3 a 8.5.2⁶ a s ČSN EN 13274-4, odstavec 6⁷. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

Koeficient podsávání vyjádřený průnikem SF₆ obličejovou maskou nesmí být větší než 0,005 % s pravděpodobností 99,5 %⁸. Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN 135, odstavec 8.16 a ČSN EN 13274-1⁹, odstavec 6. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.3.8

Celkový koeficient podsávání sestavené obličejové masky (průnik obličejovou maskou včetně připojeného filtru; celkový průnik) pro jednotlivé typy vojensky významných škodlivin musí být v souladu s ustanovením alianční publikace AEP-73.

2.4 Požadavky na ochranné vlastnosti filtru

2.4.1

Ochranný filtr musí mít charakter kombinovaného filtru. Musí chránit proti bojovým chemickým látkám, radioaktivním látkám a bojovým biologickým prostředkům v podobě plynů, par a aerosolů a to jak pevným, tak kapalným. Musí poskytovat ochranu proti bakteriím a virům a vybraným průmyslovým nebezpečným látkám v podobě plynů a par organických látek s bodem varu nad 65 °C, plynům a parám anorganických látek a kyselým plynům a parám.

⁶ ČSN EN 136 (83 2210). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Obličejové masky - Požadavky, zkoušení a značení*. Leden 1998. Praha: Český normalizační institut, 1998.

⁷ ČSN EN 13274-4 (83 2205). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 4: Zkoušky plamenem*. Leden 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

⁸ ČOS 841503. *Prostředky individuální ochrany dýchacích orgánů. Vševojskové ochranné masky. Názvy, definice a všeobecné technické požadavky*. 2. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2017.

⁹ ČSN EN 13274-1 (83 2205). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 1: Stanovení průniku a celkového průniku*. Prosinec 2001. Praha: Český normalizační institut, 2001.

2.4.2

Částicový filtr musí zachycovat pevné a kapalné částice a musí být účinný k záchytu proti bakteriím a virům. Musí splňovat požadavky pro filtr třídy P3. Filtr musí být zkoušen podle ČSN EN 143¹⁰.

Koeficient průniku aerosolu parafinového oleje dle ČSN EN 143 nesmí být větší než 0,001 %.¹¹

Alternativně lze provést zkoušku též v souladu s ustanovením alianční publikace AEP-73.

2.4.3

Dynamická sorpční kapacita filtru pro páry bojových chemických látek při zkušebních podmínkách uvedených v tabulce musí být podle ČOS 841503, Tabulky 3 minimálně¹²:

Dynamická sorpční kapacita, [g] nejméně	Zkušební látka					
	sarin	soman	yperit	fosgen	HCN CICN	Cyklohexan
	2	2	2	6	2	2
Zkušební koncentrace, [mg.l ⁻¹]	1	1	0,4	4	4	4
Průniková koncentrace, [mg.l ⁻¹]	0,001	0,0002	0,01	0,035	0,01	0,01
Průniková dávka, [mg.min.l ⁻¹]	0,002	0,0005	0,02	2,4	0,3	0,3
Zkušební teplota, [°C]	20±4					
Relativní vlhkost, [%]	75±5					
Průtok filtrem, [l.min ⁻¹]	30±1,5					
Dechová frekvence, [min ⁻¹]	25					
Povolená odchylka koncentrace zkušební koncentrace, [%]	±25					

Při použití více filtrů (pouzdrových) se dynamické sorpční kapacity stanovují v souladu s doporučením ČOS 841503 čl. 9.3.

Dynamická sorpční kapacita filtru může být zkoušena alternativně též v souladu s ustanovením alianční publikace AEP-73.

2.4.4

Po exploataci filtru v kontaminovaném prostředí se ochranný filtr vyměňuje za nový. Filtr je tedy spotřebním materiálem jednorázového použití.

¹⁰ ČSN EN 143 (83 2222). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Filtry proti částicím - Požadavky, zkoušení a značení*. Duben 2001. Praha: Český normalizační institut, 2001.

¹¹ ČOS 841503. *Prostředky individuální ochrany dýchacích orgánů. Vševojskové ochranné masky. Názvy, definice a všeobecné technické požadavky*. 2. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2017.

¹² ČOS 841503. *Prostředky individuální ochrany dýchacích orgánů. Vševojskové ochranné masky. Názvy, definice a všeobecné technické požadavky*. 2. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2017.

2.4.5

Filtr musí odolat simulované zatížení v souladu s ČSN EN 143¹³, tj. test na otřesy 2 000 otáček a 100 ot/min po dobu 20 minut. Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN 14387+A1¹⁴. Alternativně lze provést zkoušku též v souladu s ustanovením alianční publikace AEP-73.

2.4.6

Filtr nebo filtrační materiál (materiál k zachytu aerosolů) musí být odolný vůči vodě. Při tlaku do 3,0 kPa nesmí být vizuálně zaznamenán průnik kapaliny filtrem. Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN ISO 811¹⁵.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.4.7

Hmotnost kombinovaného filtru smí být maximálně 400 g. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.4.8

Konstrukce filtru a obličejové masky musí minimalizovat tzv. klopný efekt způsobující narušení těsnosti obličejové masky v těsnicí linii v důsledku inerčního pohybu filtru.

2.5 Požadavky na technické vlastnosti obličejové masky

2.5.1

Lícnice obličejové masky musí být vyrobena minimálně ve čtyřech velikostech na základě antropometrického měření mužů a žen podle jejich reálného zastoupení v Armádě České republiky.

2.5.2

Počet velikostí vnitřní masky musí být volen s ohledem na počet velikostí lícnice a na zabezpečení základních funkcí obličejové masky. Základním kritériem pro počet velikostí vnitřní masky je zabezpečení proudění vdechovaného vzduchu ve škodlivém prostoru obličejové masky k dosažení koncentrace oxidu uhličitého do 1 obr. % podle bodu 2.5.6, odmlžení zorníků v podmínkách použitelnosti obličejové masky podle bodu 2.2.7 a odvod kondenzátu podle bodů 2.2.5 a 4.4.4.

2.5.3

Materiály používané pro konstrukci masky a ochranného filtru nesmí uvolňovat látky, které by vyvolávaly alergické reakce kůže obličeje, očí a dýchacích orgánů a nesmí uvolňovat jedovaté (zdraví škodlivé) a nepříjemně páchnoucí látky. Musí být odolné vůči atmosférické korozi.

¹³ ČSN EN 143 (83 2222). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Filtry proti částicím - Požadavky, zkoušení a značení*. Duben 2001. Praha: Český normalizační institut, 2001.

¹⁴ ČSN EN 14387+A1 (832220). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Protiplynové a kombinované filtry - Požadavky, zkoušení a značení*. Červenec 2008. Praha: Český normalizační institut, 2008.

¹⁵ ČSN EN ISO 811 (80 0818). *Textilie - Stanovení odolnosti proti pronikání vody - Zkouška tlakem vody*. Prosinec 2018. Brno: Textilní zkušební ústav, 2019.

2.5.4

Vnější části, tj. ty části, které mohou být vystaveny nárazu, nesmějí být vyrobeny z hliníku, hořčíku, titanu nebo jejich slitin, protože může dojít v důsledku nárazem vzniklé jiskry nebo tření ke vznícení hořlavé plynné směsi¹⁶.

2.5.5

Povrchy každé součásti obličejové masky, které by mohl přijít do styku s uživatele, nesmí mít žádné ostré hrany nebo drsné části. Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN 136¹⁷, odstavec 8.18 a s ČSN EN 13274-2¹⁸.

2.5.6

Koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu (ve škodlivém prostoru masky) nesmí překročit hodnotu 1,0 obj. %, tj. 18 mg.l⁻¹. Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN 136, odstavec 8.14 a ČSN EN 13274-6¹⁹.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.7

Slovní srozumitelnost při hovoru s nasazenou maskou musí být ve vzdálenosti 1 m při hladině „bílého šumu“ 60 dB nejméně 95 %. Slyšitelnost bez kapuce 100 %. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.8

Obličejová maska musí omezovat přirozené zorné pole co nejméně. Efektivní zorné pole obličejové masky (s hledím) musí tvořit nejméně 80 % plochy přirozeného zorného pole uvnitř 90° kružnice kulového perimetru a binokulární efektivní část přirozeného zorného pole nejméně 80 %. Hledí nesmí zkreslovat zobrazení. Zorné úhly musí být nejméně:

- nahoru 30°;
- dolů 45°;
- vně 70°;
- dovnitř 25°.

Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN 136.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.9

Konstrukce obličejové masky musí zabránit zamlžování zorníků a brýlových vložek, jsou-li používány, a zajistit dobrou viditelnost při dlouhodobém nošení v teplotním rozsahu minimálně od -25 °C do 50 °C (optimálně od -40 °C do 50 °C).

¹⁶ Požadavek ČSN EN 136.

¹⁷ ČSN EN 136 (83 2210). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Obličejové masky - Požadavky, zkoušení a značení*. Leden 1998. Praha: Český normalizační institut, 1998.

¹⁸ ČSN EN 13274-2 (83 2205). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Metody zkoušení - Část 2: Praktické zkoušky*. Prosinec 2001. Praha: Český normalizační institut, 2001.

¹⁹ ČSN EN 13274-6 (83 2205). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Zkušební metody - Část 6: Stanovení koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu*. Listopad 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

Při činnosti v masce se nesmí zhoršovat vidění²⁰:

- při teplotě okolního vzduchu -32 °C a rychlosti větru 3 m.s⁻¹ po dobu 2 h;
- při teplotě okolního vzduchu -20 °C a rychlosti větru 3 m.s⁻¹ po dobu 8 h.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.10

Vydechovací ventily musí být v každé poloze funkční. Musí být chráněny proti mechanickému poškození a znečištění. Při teplotě do -30 °C nesmí dojít k jejich zamrznutí. Jejich výměna musí být proveditelná bez použití jakýchkoliv nástrojů. Při použití konstrukčně rozdílných vydechovacích ventilů musí být určen jejich správného umístění ve vydechovací ventilové komoře intuitivní.

2.5.11

Celkový vdechovací odpor zahrnuje odpor filtru a odpor způsobený cestami průtoku vzduchu ve škodlivém prostoru obličejové masky (vdechovacím ventilem, dopravními cestami ve škodlivém prostoru masky).

Nesmí dojít ke zhroucení masky při průtoku 350 l.min⁻¹.

V souladu s ČOS 841 503²¹ musí maximální hodnoty celkového vdechovacího odporu a vydechovacího odporu v závislosti na průtoku vzduchu dosáhnout hodnot:

Průtok vzduchu, [l.min ⁻¹]	Maximální odpor, [Pa]	
	vdechovací	vydechovací
30	180	100
180	1150	400

Zkouška musí být provedena podle ČSN EN 13274-3²², článek 6.3.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.12

Přípojka musí umožnit připojení krabicových filtrů s oblým připojovacím závitem v souladu s Českou státní normou ČSN EN 148-1²³ a Českým obranným standardem ČOS 841 503. Připouští se, aby přípojka umožnila připojení krabicových filtrů s různými připojovacími standardy (oblý připojovací závit 40 x 1/7“ a bajonetové připojení), její konstrukce musí být však provedena tak, aby bylo možné po mechanických úpravách přípojky uživatelem

²⁰ ČOS 841503. Prostředky individuální ochrany dýchacích orgánů. Vševojskové ochranné masky. Názvy, definice a všeobecné technické požadavky. 2. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2017.

²¹ ČOS 841503. Prostředky individuální ochrany dýchacích orgánů. Vševojskové ochranné masky. Názvy, definice a všeobecné technické požadavky. 2. Praha: Ministerstvo obrany ČR, 2017.

²² ČSN EN 13274-3 (83 3302). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Zkušební metody - Část 3: Stanovení dýchacího odporu*. 1. Praha: Český normalizační institut, 2002.

²³ ČSN EN 148-1 (83 2281). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Závity pro lícnicové části - Část 1: Připojovací oblý závit*. Leden 2000. Praha: Český normalizační institut, 2000.

(i s využitím nástrojů), připojit krabicový filtr s normovaným závitem, tj. s oblým připojovacím závitem 40 x 1/7“.

2.5.13

Pryžové materiály musí být zkoušeny na odolnost proti vzniku ozónových trhlin. Měření musí být provedeno podle ČSN EN ISO 1431-1²⁴.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.14

Odolnost konstrukčních materiálů pro UV záření musí být provedeno v souladu s ČSN EN ISO 4892-2²⁵. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.15

Jednotlivé části masky musí vydržet namáhání tahovou silou (mechanickému zatížení) v souladu s ČSN EN 136. Těmito částmi jsou upínací systém (zkoušení podle 8.3 a 8.8.1), jednotlivé upínací pásky (zkoušení podle 8.3 a 8.8.2), přezky, spony a příchytky (pokud jsou použity) (zkoušení podle 8.3 a 8.8.2), spojení mezi lícnicí a přípojkou (zkoušení podle 8.9 a 8.13), spojení mezi lícnicí a průzvučnou membránou (tělesem průzvučné membrány) (zkoušení podle 8.3 a 8.10.2) a spojení mezi vydechovací ventilovou komorou a lícnicí (zkoušení podle 8.3 a 8.12.2)²⁶.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.16

Upínací systém musí umožňovat snadné seřízení délky jednotlivých upínacích pásek k dosažení těsnosti masky na obličejí uživatele. Konstrukce upínacího systému může být provedena i tak, že horní (čelní) upínací pásky mohou být připojeny fixně, tedy bez možnosti úpravy jejich délky a nutnosti seřízení. Upínací systém musí být odpojitelný. Odpojení a připojení k lícnici musí být proveditelné bez použití nástrojů samotným uživatelem. Způsob připojení k lícnici a seřízení délky upínacích pásek musí být proveden tak, aby nedocházelo upevňovacími a seřizovacími prvky k místnímu útlaku na hlavu způsobujícího nepříjemné (bolestivé) pocity uživatele. Konstrukce upínacího systému musí zabezpečit kompatibilitu s vyjmenovanými typy výstroje.

2.5.17

Konstrukce masky musí být odolná vůči dynamickému přetlaku o minimální hodnotě 20 kPa (0,2 kg.cm⁻²). Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

²⁴ ČSN EN 1431-1 (62 1527). *Pryže, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Odolnost proti vzniku ozónových trhlin. Část 1: Zkoušení za statické a dynamické deformace*. 1. Zlín: Institut pro testování a certifikaci, a. s. Zlín, 2013.

²⁵ ČSN EN ISO 4892-2 (64 0152). *Plasty - Metody vystavení laboratorním zdrojům světla - Část 2: Xenonové lampy*. 1. Zlín: Institut pro testování a certifikaci a. s. Zlín, 2013.

²⁶ ČSN EN 136 (83 2210). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Obličejové masky - Požadavky, zkoušení a značení*. Leden 1998. Praha: Český normalizační institut, 1998.

2.5.18

Hmotnost obličejové masky připravené k ochraně nesmí překročit 950 g (z toho podíl obličejové masky 550 g, bez clon k ochraně zraku a brýlové vložky, a hmotnost ochranného filtru 400 g)²⁷. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.19

Požadovaná minimální doba používání masky je 7 let. Tato doba se nevztahuje na ochranný filtr. Počet částí, které v průběhu této doby potřebují vyměnit, v závislosti na době jejich životnosti z hlediska použitých materiálů založené na zkouškách urychleného stárnutí, musí být minimalizován. Takovéto součásti musí být viditelně označeny. Musí být vyměnitelné s použitím jednoduchých nástrojů. Při výměně částí by nemělo dojít ke změně ochranných vlastností masky, zejména ochranného faktoru. Zkouška se provádí v souladu s AEP-71. Masky musí uchovat své ochranné a funkční vlastnosti při použití ve výcviku v klimatických podmínkách střední Evropy nejméně 3 roky, v klimatických podmínkách ostatní Evropy, jižní centrální Asie, střední a východní Afriky nejméně 2 roky. Tento požadavek se nevztahuje na ochranné vlastnosti ochranného filtru používaného při výcviku. Na ochranný filtr se tyto požadavky vztahují jen, je-li uložen v originálním, neporušeném obalu.²⁸ Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.5.20

Při hoření soupravy ochranné masky nesmí vznikat toxické zplodiny v koncentracích bezprostředně ohrožujících organismus uživatele vdechováním.

2.5.21

Souprava masky OM-25 v továrním balení si musí zachovávat ochranné a exploatační vlastnosti po působení vibrací a mechanických rázů dle ČOS 666503²⁹. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6 Požadavky na hledí (zorníky), brýlovou vložku a clony k ochraně zraku

2.6.1

Ochrana zraku proti tepelnému záření, světelnému záření a laserovému záření musí být zabezpečena pomocí samostatných prostředků.

2.6.2

Konstrukce hledí musí umožnit použití optických přístrojů podle zadání uživatele (v souladu s bodem 2.2.5).

²⁷ K posouzení se bere průměrná hmotnost obličejové masky určená z hmotnosti masek všech velikostí; jako hmotnost ochranného filtru je brána hmotnost filtru standardně dodávaného (předpokládaného k dodání) k soupravě.

²⁸ Požadavek ČOS 841503.

²⁹ ČOS 999902. *Zkoušky odolnosti vojenské techniky vůči mechanickým vlivům prostředí*. 3. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2017.

2.6.3

S výjimkou okrajové plochy široké 5 mm, musí být hledí prosto jakékoliv významné vady, která by zhoršovala vidění, například bubliny, škráby, obsah částec, zákal, díry, okuje, oděrky, kamínky, dolíky, šupinky, vrásky.

2.6.4

Optické požadavky na hledí musí odpovídat požadavkům na optickou třídu 2, v souladu s ČSN EN 166³⁰. Měření optických charakteristik musí být provedeno v souladu s ČSN EN 167. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.5

Světelný činitel prostupu³¹ hledí musí být větší než 84 % Měření musí být provedeno v souladu s ČSN EN 167³², kapitola 6, stanovení odchylky světelného prostupu pak podle kapitoly 7. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.6

Rozptyl světla u hledí musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 166 kapitola 7.1.2.3 pro všechny ostatní zorníky a musí být provedena v souladu s ČSN EN 167, kapitola 4. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.7

Hledí musí být odolné proti volnému pádu ocelové koule o průměru 22 mm a hmotnosti (přibližně) 43,8 g provedeného z výšky 1,3 m na střed hledí. Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN 136, odstavec 8.11. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.8

Hledí musí zaručit jasný výhled pro zkušební teplotu -25 °C, rychlost větru 5 m.s⁻¹ a relativní vlhkosti blízké bodu nasycení. Zkouška musí být provedena po dobu 30 minut.

Při činnosti v masce se nesmí zhoršovat vidění³³:

- při teplotě okolního vzduchu -32 °C a rychlosti větru 3 m.s⁻¹ po dobu 2 hodin;
- při teplotě okolního vzduchu -20 °C a rychlosti větru 3 m.s⁻¹ po dobu 8 hodin.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

³⁰ ČSN EN 166 (83 2401). *Osobní prostředky k ochraně očí - Základní ustanovení*. Říjen 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

³¹ ČSN EN 166 (83 2401). *Osobní prostředky k ochraně očí - Základní ustanovení*. Říjen 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

³² ČSN EN 167 (83 2411). *Osobní prostředky k ochraně očí - Optické zkušební metody*. Říjen 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

³³ Požadavek ČOS 841503, čl. 9.15.

2.6.9

Brýlová vložka musí být bez výstupků, ostrých hran nebo jiných vad, které by mohly být příčinou nepohodlí nebo jiných vad, které by mohly být příčinou nepohodlí nebo zranění během použití.

2.6.10

Konstrukce brýlové vložky musí umožnit její fixaci ve škodlivém prostoru obličejové masky či její vyjmutí bez použití nástrojů. Brýlová vložka musí být fixována ve škodlivém prostoru tak, aby při očekávaném způsobu použití nedošlo k jejímu uvolnění a nutnosti přerušení nasazování nebo sejmutí obličejové masky k jejímu opětovnému upevnění na stanovené místo.

2.6.11

Optické požadavky na skla brýlové vložky musí odpovídat požadavkům na optickou třídu 1, v souladu s ČSN EN 166³⁴. Měření optických charakteristik musí být provedeno v souladu s ČSN EN 167. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.12

Konstrukce a tvar brýlové vložky nesmí podstatně zmenšovat efektivní zorné pole obličejové masky. Připouští se zmenšení do 10 % ve srovnání s efektivním zorným polem obličejové masky.

2.6.13

Clona k ochraně zraku je umísťována z vnější strany obličejové masky. Clona může být nasazována před použitím obličejové masky, v průběhu její přípravy nebo v průběhu použití obličejové masky. V případě potřeby může být clona v průběhu používání masky sejmuta. Nasazení a sejmutí clony k ochraně zraku se provádí bez použití nástrojů.

2.6.14

Clona k ochraně zraku nesmí zmenšovat efektivní zorné pole obličejové masky.

2.6.15

Clona k ochraně zraku musí splňovat optické požadavky pro nevsazený zorník kryjící obě oči optické třídy 2 podle normy ČSN EN 166. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.16

Clona k ochraně zraku musí splňovat požadavky na činitel prostupu pro zorníky s filtračním účinkem v závislosti na jejím určení, například filtry proti infračervenému záření požadavky

³⁴ ČSN EN 166 (83 2401). *Osobní prostředky k ochraně očí - Základní ustanovení*. Říjen 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

ČSN EN 171³⁵, protisluneční filtry ČSN EN 172³⁶, filtry proti ultrafialovému záření ČSN EN 170³⁷. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.17

Rozptyl světla u clon k ochraně zraku musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 166 kapitola 7.1.2.3 pro všechny ostatní zorníky a musí být provedena v souladu s ČSN EN 167, kapitola 4. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.18

S výjimkou okrajové plochy široké 5 mm, musí být clona k ochraně zraku prostá jakékoliv významné vady, která by zhoršovala vidění, například bubliny, škráby, obsah částecek, zákal, díry, okuje, oděrky, kamínky, dolíky, šupinky, vrásky.

2.6.19

Clona musí splňovat požadavek na minimální pevnost podle ČSN EN 166, kapitola 7.1.4.1. Měření minimální pevnosti musí být provedeno v souladu s ČSN EN 168, kapitola 4. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.20

U clon k ochraně zraku se vyžaduje odolnost proti korozi jen v případě, obsahuje-li kovové díly. Zkouška musí být provedena v souladu s ČSN EN 168, kapitola 12. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.21

Clony (prostředky) k ochraně proti částicím s vysokou rychlostí musí splňovat požadavky normy ČSN EN 166, kapitola 7.2.2 pro ochranný obličejový štít. Měření musí být provedeno v souladu s ČSN EN 168, kapitola 9. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.6.22

Rozptyl světla pro clony (prostředky) k ochraně proti částicím s vysokou rychlostí musí splňovat požadavky normy ČSN EN 166, kapitola 7.1.2.3. pro zorníky používané k ochraně očí proti částicím s vysokou rychlostí, a musí být provedena v souladu s ČSN EN 167, kapitola 4. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

³⁵ ČSN EN 171 (83 2433). *Osobní prostředky k ochraně očí - Filtry proti infračervenému záření - Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití*. Říjen 2002. Praha: Český normalizační institut, 2002.

³⁶ ČSN EN 172 (83 2435). *Osobní prostředky pro ochranu očí - Protisluneční filtry pro profesionální použití*. Únor 1997. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce., 2002.

³⁷ ČSN EN 170 (83 2432). *Osobní prostředky k ochraně očí - Filtry proti ultrafialovému záření - Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití*. Srpen 2003. Praha: Český normalizační institut, 2003.

2.6.23

Clony k ochraně zraku musí být odolné proti orosení. Měření musí být provedeno v souladu s ČSN EN 168, kapitola 16. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.7 Požadavky na brašnu a pouzdro na brýlovou vložku a clonu/clony

2.7.1

Části brašny, které mohou být během používání vystaveny plamenu, nesmějí 5 s po oddálení plamene hořet nebo doutnat a nesmí dojít k poškození obličejové masky ani materiálu v ní uloženého. K provedení zkoušky mohou být přiměřeně využity postupy uvedené v ČSN EN 136, odstavec 8.3 a 8.5.2³⁸. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.7.2

Maska by měla být uložena v přepravním obalu (brašně) nebo v podobném zařízení pro nošení příslušenství masky (prostředky pro detekci a dekontaminaci jednotlivce a antidotní prostředky), které chrání masku a její příslušenství před všemi riziky, s nimiž je pravděpodobné se setkat v operačním prostředí, s výjimkou částic o vysoké rychlosti. Budou přijata opatření umožňující ponoření masky v jejím přepravním obalu do vody, aniž by došlo ke změně jejích ochranných vlastností. Prostředky k oddělené ochraně filtru jsou přijatelné za předpokladu, že nebrání rychlému použití masky. Doporučujeme řídit se v souladu s ustanovením alianční publikace AEP-73.

2.7.3

Požaduje se uložení clony (clon) k ochraně zraku v samostatném pouzdru chránícího clonu (clony) před poškozením, přičemž hlavní ochranná funkce je ochrana proti poškrábání skla. V případě většího počtu clon musí pouzdro umožnit oddělené ukládání každé z clon. Pouzdro musí být konstrukčně řešeno tak, aby zabránilo vniku hrubých nečistot a vypadnutí uložené clony/clon z pouzdra.

2.7.4

U pouzder na brýlovou vložku ani u pouzdra na clonu (clony) se nepožaduje odolnost proti plamenu.

³⁸ ČSN EN 136 (83 2210). *Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Obličejové masky - Požadavky, zkoušení a značení*. Leden 1998. Praha: Český normalizační institut, 1998.

2.8 Požadavky na odolnost vůči dekontaminačním činidlům a látkám používaným k údržbě

2.8.1

Dekontaminace (odmořování, dezaktivace, dezinfekce) musí být proveditelná určenými dekontaminačními roztoky. Zkouška se provádí podle ČOS 841501³⁹, kapitola 9. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.8.2

Přípustná zbytková kontaminace musí být v souladu požadavky ČOS 051646⁴⁰. Zkoušky se provádí podle platných zkušebních předpisů ZP 08-03-96⁴¹ pro metody testování povrchů a materiálů odolnosti proti pronikání dekontaminačních směsí, ZP 05-01-96⁴² pro metody a postupy při kontaminaci vojenské techniky a materiálu vybranými otravnými látkami, ZP 05-02-96⁴³ pro metody a postupy při kontaminaci vojenské techniky a materiálu vybranými radioaktivními látkami a musí být vyhodnoceny podle ZP 03-01-96⁴⁴ pro přípustné zbytkové kontaminace povrchů vybranými otravnými látkami a podle ZP 03-02-96⁴⁵ pro přípustné zbytkové kontaminace povrchů radioaktivními látkami.

Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

2.8.3

Všechny součásti soupravy ochranné masky musí být odolné vůči čisticím a dezinfekčním prostředkům a postupům, které doporučuje výrobce.

2.9 Požadavky na přepravu

2.9.1

Požaduje se, aby Souprava ochranné masky OM-25 s příslušenstvím byla uložena v brašně dle bodu 2.2.6.

³⁹ ČOS 841501. *Prostředky ochrany kůže osob. Metody stanovení odolnosti k účinkům dekontaminace*. 1. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2007.

⁴⁰ ČOS 051646. *Konstrukce, zkoušení a zavádění vojenského materiálu z hlediska odolnosti proti vybraným účinkům zbraní hromadného ničení*. 2. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti., 2014.

⁴¹ ZP 08-03-96. *Metoda testování odolnosti modelových povrchů vojenské techniky a materiálů proti pronikání dekontaminačních směsí*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

⁴² ZP 05-01-96. *Metody a postupy při kontaminaci vojenské techniky a materiálů vybranými otravnými látkami v laboratorních a polygonních podmínkách*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

⁴³ ZP 05-02-96. *Metody a postupy při kontaminaci vojenské techniky a materiálů vybranými radioaktivními látkami v laboratorních a polygonních podmínkách*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

⁴⁴ ZP 03-01-96. *Hodnoty přípustné zbytkové kontaminace povrchů vojenské techniky a materiálů vybranými otravnými látkami*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

⁴⁵ ZP 03-02-96. *Hodnoty přípustné zbytkové kontaminace povrchů vojenské techniky a materiálů vybranými radioaktivními látkami*. 1. Brno: VTÚO Brno, 1996.

2.9.2

Souprava ochranné masky OM-25 v originálním balení musí vydržet přepravu všemi druhy dopravních prostředků na vzdálenost 10 000 km.

2.10 Požadavky na spolehlivost

2.10.1

Souprava ochranné masky OM-25 musí beze změny zachovávat svoje ochranné vlastnosti během doby požadovaného skladování dle bodu 4.3.4 a gama-procentní životností s pravděpodobností nejméně 95 %.

2.10.2

Požadovaná minimální doba používání masky je 7 let s gama-procentní životností s pravděpodobností nejméně 95 %. Za tuto dobu mohou být vyměněny pouze části, jejichž životnost, z hlediska použitých materiálů založených na zkouškách urychleného stárnutí, je kratší. Takovéto součásti musí být viditelně označeny.

2.10.3

U ochranného filtru se povoluje pokles ochranných vlastností sorpční části během doby požadovaného skladování podle bodu 4.3.5 maximálně na 90 %. Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

3 POŽADAVKY NA PROVOZ, ÚDRŽBU, OPRAVY A UKLÁDÁNÍ VYVÍJENÉ TECHNIKY A UKLÁDÁNÍ

3.1 Normy životnosti

Požadují se normy životnosti shodné s údaji uvedenými v bodech 2.10.1 a 2.10.3. Dále:

- při skladování originálně zabalené soupravy ve skladech nejméně 10 let podle bodu 4.3.4 a originálně zabaleného filtru minimálně 5 let podle bodu 4.3.5;
- po vydání do použití po dobu minimálně 7 let v souladu s bodem 2.5.19;
- při uložení v nekontrolovaném prostředí minimálně po dobu 4 měsíců v souladu s bodem 2.3.9 a 4.3.6.

3.2 Normy technického ošetření

3.2.1

Při skladování se údržba nepožaduje.

3.2.2

V průběhu používání se požaduje čištění obličejové masky a dalších součástí Soupravy ochranné masky (kromě ochranného filtru) omýváním vodou, mýdlovým nebo saponátovým roztokem. Požaduje se dezinfekce lícnice obličejové masky a vnitřní masky zavedenými dezinfekčními směsmi určenými k dezinfekci povrchu těla a schválené Agenturou vojenského zdravotnictví Armády České republiky splňující požadavky ČOS 681001⁴⁶, 2. vydání, odstavec 8.

3.2.3

U soupravy ochranné masky se počítá s následujícími způsoby ošetření:

1. Ošetření po použití, v rámci kterého je nutno:

- vyjmout obličejovou masku z brašny;
- odpojit filtr z obličejové masky;
- vyjmout brýlovou vložku (pokud je vložena);
- omýt masku teplým vodným roztokem mýdla nebo saponátu, který nevyvolává alergické reakce. Pozornost věnovat omytí vdechovacích ventilů a těsnění přípojky, vydechovacího ventilu a vnitřní masce. Vnitřní maska a ventily mohou být k jejich důkladnému očištění odpojeny;
- zvláštní pozornost věnovat důkladnému propláchnutí zařízení pro příjem tekutin;
- průzvučnou membránu vyčistit opláchnutím čistou vodou;
- po omytí obličejové masky všechny části důkladně opláchnout čistou vodou;
- obličejovou masku vysušit;
- po vysušení obličejovou masku zkompletovat;
- jemným čistým hadříkem vyčistit hledí, případně brýlovou vložku;
- brašnu ochranné masky vyklepat, a je-li velmi znečištěna, vyčistit ji za dodržení podmínek určených výrobcem;
- ostatní části ošetřit v souladu s pokyny výrobce;
- zkontrolovat úplnost soupravy, zkontrolovat vizuální neporušenost masky a vložit stanoveným způsobem do brašny.

2. Zvláštní ošetření (před odevzdáním masky do skladu)

Ochranné masky předávané do skladu je nutné před používáním řádně vyčistit, popřípadě dezinfikovat. K dezinfekci je možno použít 0,1% vodný roztok Ajatinu nebo dezinfekční prostředek doporučený Agenturou vojenského zdravotnictví Armády České republiky. Dezinfekční roztok je třeba nechat alespoň 30 minut působit. Poté je nutno masku opláchnout čistou vodou a řádně vysušit. Po údržbě je nezbytné masku zkompletovat a zkontrolovat správnost kompletace. Ochranný filtr se odpojuje, neošetřuje se a odevzdává do skladu mimo Soupravu ochranné masky.

⁴⁶ ČOS 681001. *Dekontaminační látky a směsi*. 2. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2019.

3.3 Požadavky na opravy

3.3.1

Běžné opravy musí být proveditelné v polních podmínkách. Oprava se provádí výměnou vadných částí za nové (nepoškozené). Výrobce musí upřesnit části, které mohou být vyměněny v polních podmínkách (u uživatele v podmínkách útvaru) a uvést orientační doby expirace jednotlivých dílů při dodržení běžných podmínek skladování u uživatele. Výměna musí být provedena bez použití nástrojů. Veškeré vyměnitelné části musí být snadno přístupné k výměně.

3.3.2

Požaduje se vytvořit návrh Prostředku pro opravu Soupravy ochranné masky v polních podmínkách a metodickou pomůcku k provádění oprav uživatelem. Jednotlivé díly musí být v soupravě uloženy tak, aby nedocházelo k jejich mechanické deformaci. To je důležité zejména u vdechovacích a vydechovacích ventilů a dalších součástí vyrobených z pryže. Druh a množství jednotlivých dílů musí akceptovat pravděpodobnost jejich poškození při běžném používání masky, životnost jednotlivých dílů a způsob provádění oprav. Výrobce musí upřesnit části, které mohou být vyměněny v polních podmínkách.

3.3.3

Opravy nesouvisející s výměnou poškozených vyměnitelných částí uživatelem řešit dodavatelsky cestou výrobce.

3.4 Požadavky na ukládání a skladování

3.4.1

Při ukládání a skladování musí být Souprava ochranné masky chráněna před působením ozonu, kyslíku, sálavého tepla, světla, organických rozpouštědel, minerálních olejů, mazadel, tuků, pohonných hmot, koncentrovaných minerálních kyselin, vlhkosti, plísní, korodujících předmětů, dezinfekčních prostředků a dlouhodobého mechanického zatížení⁴⁷.

3.4.2

Při skladování u uživatele musí být Souprava ochranné masky ukládána čistá a veškeré součásti musí být suché. Musí být zabráněno působení látek a činitelů (fyzikálních, mechanických, biologických) podle bodu 3.4.1.

⁴⁷ ČSN 63 0001. *Pryžové výrobky. Uskladnění a ošetřování kaučuků a výrobků z pryže*. Praha: Úřad pro normalizaci a měření, 1971.

4 OSTATNÍ POŽADAVKY

4.1 Provozní, výcviková a zkušební dokumentace

4.1.1

Požaduje se vypracovat soubor zkušebních metod nezbytných pro přejímku ve výrobních závodech v souladu se zavedenými ČSN EN a ČOS, případně dle AEP-73 a AEP-71.

4.1.2

Požaduje se zpracovat následující provozní dokumentaci:

- návrh na používání Soupravy ochranné masky a její údržbu;
- návrh katalogu náhradních (vyměnitelných) dílů Soupravy ochranné masky;
- metodické postupy oprav a ošetřování Soupravy ochranné masky (mimo jednorázové pláštěnky JP-90);
- návrh na složení Prostředku pro opravu Soupravy ochranné masky v polních podmínkách a uložení náhradních dílů v tomto prostředku;
- návrh metodické pomůcky k provádění oprav Soupravy ochranné masky uživatelem a to jak textové části, tak obrazového doprovodu k jednotlivým činnostem.

4.1.3

Požaduje se vypracovat následující výcvikové pomůcky:

- instruktážní obraz Soupravy ochranné masky;
- instruktážní obraz sestavy jednotlivých částí masky v rozloženém stavu a zobrazených v jednotlivých konstrukčních skupinách a barevně odlišenými částmi, které mohou být vyměněny uživatelem;
- instruktážní obraz obličejové masky s připojeným filtrem s vyznačením proudění vzduchu ve škodlivém prostoru masky;
- instruktážní video zobrazující výměnu (vyjmutí a vložení) jednotlivých částí obličejové masky vyměnitelných uživatelem.

4.2 Požadavky na použité suroviny, materiály a technologie

4.2.1

Požaduje se, aby Souprava ochranné masky a její součásti byly vyráběny z dostupných surovin se zřetelem na zabezpečení požadovaných ochranných, mechanických a uživatelských vlastností a pomocí technologií umožňujících ekonomicky výhodnou hromadnou výrobu.

4.2.2

Použité výrobní technologie, vznikající odpady a jejich likvidace nesmí negativně ovlivňovat životní prostředí.

4.3 Požadavky na obaly, skladovatelnost a manipulační vlastnosti

4.3.1

Balení a označení Soupravy ochranné masky OM-25 musí odpovídat ČSN EN 77 00 50⁴⁸ pro jednotkové a skupinové balení.

4.3.2

Identifikační značení materiálu pro přepravu a skladování v rámci mezinárodních dodávek a v rámci logistiky NATO musí být provedeno v souladu s ČOS 814501⁴⁹.

4.3.3

Souprava ochranné masky a její jednotlivé součásti musí být označeny v souladu s článkem 4.3.1 a 4.3.2, přičemž značení musí být zřetelné a trvalé (nesmýitelné). Součástí značení musí být:

- název výrobku;
- identifikační označení výrobku;
- označení výrobce;
- měsíc, čtvrtletí a rok výroby, přičemž tam, kde se použije značení ve formě měsíc/rok nebo čtvrtletí/rok, se za platné datum považuje poslední den příslušného měsíce/čtvrtletí⁵⁰;
- číslo lisovací formy;
- velikost lícnice;
- číslo výrobní série lícnice, ochranného filtru a dalších součástí;
- kmenové číslo materiálu;
- čárový kód EAM a údaje pro zařazení do číselníků NATO;
- základní údaje pro jeho přepravu a skladování.

4.3.4

Skladovatelnost soupravy masky zabalené v originálním balení ve stanovených podmínkách skladování (ochrana proti přímému slunečnímu záření, teplota mezi -10 a +40 °C a relativní vlhkost do 100 %) musí být minimálně 10 let⁵¹. Zkouška musí být provedena v souladu s požadavkem ASTM D573, ASTM D865 nebo podobnými normami. Stárnutí musí být provedeno v souladu s ČSN EN ISO 188⁵². Alternativně se lze řídit též dle ustanovení alianční publikace AEP-73.

⁴⁸ ČSN 77 0050 (770050). *Označování nákladů. Společná ustanovení*. Únor 1993. Praha: Federální úřad pro normalizaci a měření, 1993.

⁴⁹ ČOS 814501. *Standardní značení materiálu pro přepravu a skladování*. 3. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2018.

⁵⁰ ČOS 814501. *Standardní značení materiálu pro přepravu a skladování*. 3. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2018.

⁵¹ Podle ČOS 841503 musí maska vyhovovat požadavkům předepsaným v normativně-technické dokumentaci při skladování v uzavřených nevytápěných skladech po dobu 10 let při kolísání **vnější teploty** od – 32 do +44 °C a relativní vlhkosti vzduchu od 30 do 95 %.

⁵² ČSN EN 188 (62 1522). *Pryže, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer - Urychlené stárnutí a zkoušky tepelné odolnosti*. Září 2017. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2017.

4.3.5

Skladovatelnost filtru v originálním balení ve stanovených podmínkách skladování (ochrana proti přímému slunečnímu záření, teplota mezi -10 a +40 °C a relativní vlhkost do 100 %) musí být minimálně 5 let. Materiál po této době nesmí ztratit své mechanické vlastnosti. Při správném balení nemusí být prováděny testy (na stárnutí účinek) vlivu ozonu a UV záření.

4.3.6

Balení filtru musí být odolné pro přepravu v nekontrolovaném prostředí po dobu nejméně 4 měsíce. Zkouška musí být provedena v souladu s ČOS 999905, příp. AEP-73.

4.3.7

Balení filtru se požaduje řešit jako jednorázové. Vstupní a výstupní otvory se požaduje opatřit zátkami, kteřé umožní hermetické uzavření filtru.

4.3.8

Na součástech masky, jejichž expirační doba je kratší než požadovaná doba skladování, musí být jasně vyznačeno datum výroby.

4.3.9

Všechny obaly musí být označeny v souladu s požadavky platných norem⁵³ a požadavky ČOS⁵⁴.

4.4 Požadavky na ergonomii a hygienu

4.4.1

Obsah oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu nesmí překročit 1,0 obj. % za podmínek uvedených v bodech 2.5.2 a 2.5.6.

4.4.2

Obličejová maska nasazená v ochranné poloze nesmí zhoršovat srozumitelnost řeči ani slyšitelnost podle bodu 2.5.7.

4.4.3

Konstrukce obličejové masky musí umožňovat použití speciálních prostředků pro korekci zrakové vady v souladu s body 1.4.9 a 2.2.5.

4.4.4

Konstrukce lícnice a vnitřní masky musí umožňovat odvod kondenzátu v množství alespoň 60 ml.hod⁻¹ v souladu s body 2.2.5 a 2.5.2.

⁵³ ČSN EN ISO 780 (77 0051). Obaly - Distribuční obaly - Grafické značky pro manipulaci a skladování balení. Červenec 2016. 2016.

⁵⁴ ČOS 814501. *Standardní značení materiálu pro přepravu a skladování*. 3. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, 2018.

4.4.5

Obličejová maska a její konstrukční prvky nesmí způsobovat bolestivé pocity a rušivé vjemy při dlouhodobém nepřetržitém nošení masky v ochranné poloze po dobu nejméně 12 h.

4.4.6

Souprava ochranné masky nesmí:

- uvolňovat nepříjemné pachy;
- způsobovat alergické reakce kůže obličeje, očí a dýchacích orgánů nad 4 % v souladu s bodem 2.5.3;
- mít toxické účinky;
- mít kancerogenní účinky (kategorie 1, 2 nebo 3);
- mít mutagenní účinky (kategorie 1, 2, nebo 3);
- uvolňovat látky toxické pro reprodukci (kategorie 1, 2 nebo 3);
- mít jiný škodlivý vliv na organismus, který překračuje očekávanou zátěž při dlouhodobém nošení obličejové masky po dobu až 24 hodin;
- vytvářet toxické produkty během dlouhodobého skladování, používání, působení sálavého tepla nebo otevřeného plamene v množství, která převyšují prahovou citlivost člověka, zejména v uzavřených prostorech.

Všechny použité materiály musí být fyziologicky a toxikologicky bezpečné. Ke konstrukci soupravy ochranné masky by neměly být používány materiály se zvýšenou náchylností k napadení mikroorganismy, případně by tyto materiály měly být chráněny vhodnými biocidy.

4.5 Požadavky na zpracování návrhu záručních podmínek

4.5.1

Požaduje se vypracovat návrh záručních podmínek pro sériovou výrobu.

4.5.2

Záruční podmínky se požadují zpracovat tak, aby zabezpečovaly požadavky bodu 2.10.

KATALOGIZAČNÍ DOLOŽKA¹

K zabezpečení procesu katalogizace položek majetku (výsledků výzkumu a vývoje), které jsou předmětem smlouvy a které podléhají katalogizaci podle zásad Kodifikačního systému NATO (dále jen „NCS“) a Jednotného systému katalogizace majetku v ČR (dále jen „JSK“) se **příjemce podpory** zavazuje:

1. Neprodleně po uzavření smlouvy, nejpozději do **5 pracovních dnů**, oznámit e-mailem Oddělení katalogizace majetku Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti (dále jen „OdKM“) na e-mailovou adresu katalogizace@army.cz číslo smlouvy, kontaktní osobu a kontaktní údaje osoby zodpovědné ze strany příjemce podpory za provedení katalogizace položek dané smlouvou².
2. Na vlastní náklady zpracovat nebo zabezpečit zpracování Souboru povinných údajů pro katalogizaci (dále jen „SPÚK“) majetku definovaného smlouvou vždy prostřednictvím aplikace umístěné na www.cz-katalog.cz.
3. Povinnou součástí zpracování SPÚK každé dosud nekatalogizované položky majetku (vyjma nehmotných výsledků výzkumu a vývoje) je:
 - a) fotografie reálně zobrazující dodávanou položku majetku ve formě elektronického souboru ve formátu JPG, rozlišení do 1024x768 bodů³;
 - b) hypertextový odkaz na webovou stránku nebo elektronický soubor, které obsahují technické údaje o výrobku. Elektronický soubor musí být ve formátu JPG, rozlišení do 1024x768 bodů, nebo ve formátu PDF, v rozměrech strany A4. V případě, že nelze poskytnout hypertextový odkaz nebo elektronický soubor, doložit správnost údajů nezbytných k provedení popisné identifikace jiným způsobem.
4. Zabezpečit doručení SPÚK OdKM v termínu do 30 dnů po ukončení řešení projektu.
5. Na vlastní náklady zabezpečit zpracování návrhu katalogizačních dat o výrobku popisnou metodou identifikace položek katalogizační agenturou⁴ každé smlouvou definované položky zásobování vyrobené v ČR nebo zemích mimo NATO či Tier 2⁵ a podléhající katalogizaci podle zásad NCS a JSK.
6. Zabezpečit doručení návrhu katalogizačních dat o výrobku (transakce LNC) nejpozději 60 dnů po ukončení řešení projektu.
7. Dodat bez prodlení písemně nebo elektronicky v průběhu realizace smlouvy informace o všech změnách, týkajících se předmětu smlouvy, které mají vliv na identifikaci katalogizovaných položek majetku, včetně změn u položek majetku nakupovaných příjemcem podpory od subdodavatelů.

Katalogizační doložka je naplněna dodáním úplných a bezchybných dat, které je potvrzeno po kontrole a zpracování dodaných dat vydáním kladného „Stanoviska Úř OSK SOJ k naplnění katalogizační doložky“.

Přidělené identifikátory (KČM, NSN) a zpracovaná katalogizační data jsou dostupná na www.cz-katalog.cz po ukončení procesu katalogizace majetku.

Kontaktní adresa:

Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

ODDĚLENÍ KATALOGIZACE MAJETKU

nám. Svobody 471

160 01 PRAHA 6

TEL.: 973 229 274

E-MAIL: katalogizace@army.cz

INTERNET: www.okm.army.cz

¹ Platná pro kupní smlouvy uzavírané po 1. únoru 2020.

² Zákon 309/2000 Sb., §14, bod 2

³ Prodávající tímto souhlasí s použitím dodané fotografie pro účely JSK a NCS.

⁴ Fyzická nebo právnická osoba, držitel osvědčení podle §11 zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona. Aktuální seznam katalogizačních agentur umístěn na www.okm.army.cz.

⁵ Aktuální seznam zemí NATO, Tier 2 a Tier 1 viz odkaz na www.okm.army.cz, odkaz na www.nato.int/structur/AC/135/welcome.htm