

**PRACOVNÍ DOKUMENT ÚTVARŮ KOMISE**

**Kritéria zelených veřejných zakázek EU pro zařízení k tisku a kopírování, spotřební materiál a tiskové služby**

## Kritéria GPP EU pro zařízení k tisku a kopírování, spotřební materiál a tiskové služby

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>3</b>
1.1	DEFINICE A OBLAST PŮSOBNOSTI	4
1.2	OBECNÉ POZNÁMKY K OVĚŘOVÁNÍ	6
<b>2</b>	<b>NEJVÝZNAMNĚJŠÍ DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>STRUKTURA KRITÉRIÍ</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ POTŘEB STÁVAJÍCÍHO PARKU A ZADÁVÁNÍ ZAKÁZEK</b>	<b>15</b>
4.1	PŘEDMĚT	15
4.2	USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY	15
	CPC1 Předběžné posouzení potřeb stávajícího parku a zadávání veřejných zakázek	15
<b>5</b>	<b>KRITÉRIA GPP EU PRO NÁKUP ZAŘÍZENÍ K TISKU A KOPÍROVÁNÍ</b>	<b>16</b>
5.1	PŘEDMĚT	16
5.2	KRITÉRIA VÝBĚRU	16
	SC1 Kontrola látek podléhajících omezení	16
5.3	TECHNICKÉ SPECIFIKACE	17
	TS1 Minimální energetická účinnost zařízení k tisku a kopírování	17
	TS2 Možnost oboustranného kopírování či tisku	18
	TS3 Tisk N na 1	18
	TS4 Schopnost používat recyklovaný papír	18
	TS5 Schopnost používat repasované kazety a zásobníky	19
	TS6 Omezený počet materiálů	19
	TS7 Informace o použitém recyklovaném plastu od konečného spotřebitele	19
	TS8 a) Dostupnost náhradních dílů	20
	TS8 b) Konstrukce s ohledem na demontáž a opravu	21
	TS8 c) Konstrukce s ohledem na recyklovatelnost	22
	TS9 Emise látek	23
	TS10 Emise hluku	26
	TS11 Látky vzbuzující mimořádné obavy	27
	TS12 Obsah nebezpečných látek	27
	TS13 Kontrola aktualizace firmwaru	29
	TS14 Záruka	29
	TS15 a) Dodávka kopírovacího a grafického papíru splňujícího kritéria GPP EU	30
	TS15 b) Dodávky spotřebního materiálu splňující kritéria EU GPP	31
5.4	KRITÉRIA PRO ZADÁNÍ ZAKÁZKY	31
	AC1 Zlepšení energetické účinnosti zařízení k tisku a kopírování nad rámec TS1	31
	AC2 Dlouhé záruky	32
	AC3 Konec životnosti	32
	AC4 Dodávka repasovaných kazet a zásobníků	35
5.5	USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY	35
	CPC2 Podávání zpráv o opětovném použití / recyklaci zařízení k tisku a kopírování	35
	CPC3 Podávání zpráv o dodaném spotřebním materiálu	36

<b>6</b>	<b>KRITÉRIA GPP EU PRO NÁKUP SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU (KAZETY A ZÁSObNÍKY).....</b>	<b>37</b>
6.1	PŘEDMĚT .....	37
6.2	TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	37
	TS16 Stránková výtěžnost kazet/zásobníků .....	37
	TS17 Hmotnostní účinnost zdrojů spotřebního materiálu .....	38
	TS18 Spotřební materiál s obsahem nebezpečných látek.....	39
	TS19 Konstrukce pro opětovné použití / repasování.....	42
	TS20 Kvalita spotřebního materiálu.....	42
	TS21 Systém zpětného odběru kazet a zásobníků a registrace do OEEZ.....	43
6.3	KRITÉRIA PRO ZADÁNÍ ZAKÁZKY .....	43
	AC5 Hmotnostní účinnost zdrojů elektrofotografického spotřebního materiálu.....	44
	AC6 Usnadnění opětovné použitelnosti / repasovatelnosti .....	44
	AC7 Řízení konce životnosti kazet.....	45
6.4	USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY .....	47
	CPC4 Podávání zpráv o opětovném použití / recyklaci spotřebního materiálu.....	47
<b>7</b>	<b>KRITÉRIA GPP EU PRO NÁKUP TISKOVÝCH SLUŽEB.....</b>	<b>48</b>
7.1	PŘEDMĚT .....	48
7.2	TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	48
	TS22 a) Závazek k opětovnému použití zařízení k tisku a kopírování.....	48
	TS22 b) Závazek k opravě zařízení k tisku a kopírování.....	49
	TS23 Dodávka zařízení k tisku a kopírování splňujícího kritéria GPP EU.....	49
	TS24 a) Dodávka kopírovacího a grafického papíru splňujícího kritéria GPP EU .....	50
	TS24 b) Dodávky spotřebního materiálu splňující kritéria EU GPP .....	50
7.3	KRITÉRIA PRO ZADÁNÍ ZAKÁZKY .....	51
	AC8 Dodávka opětovně použitých / repasovaných kazet a zásobníků.....	51
	AC9 Poskytování spravovaných tiskových služeb .....	51
7.4	USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY .....	52
	CPC5 Podávání zpráv o dodaném spotřebním materiálu .....	52
	CPC6 Poskytování informací o použití spotřebního materiálu.....	52
	CPC7 Poskytování informací o dopadu na životní prostředí v průběhu plnění veřejné zakázky na služby .....	54
<b>8</b>	<b>HORIZONTÁLNÍ KRITÉRIA GPP EU.....</b>	<b>55</b>
8.1	PŘEDMĚT .....	55
8.2	TECHNICKÁ SPECIFIKACE .....	55
	TS25 a) Zaručené poskytování spotřebního materiálu v průběhu platnosti smlouvy.....	55
	TS25 b) Zaručené poskytování náhradních dílů v průběhu smlouvy .....	56
	TS26 Návod k použití pro ekologické řízení výkonnosti .....	56
<b>9</b>	<b>NÁKLADY ŽIVOTNÍHO CYKLU .....</b>	<b>57</b>

## 1 ÚVOD

Kritéria zelených veřejných zakázek EU (GPP) mají usnadnit veřejným orgánům nákup zboží, služeb a prací se sníženými dopady na životní prostředí. Uplatňování těchto kritérií je **dobrovolné**. Kritéria jsou formulována tak, že pokud to konkrétní orgán uzná za vhodné, lze je integrovat (částečně či zcela) do dokumentace orgánu k zadávacímu řízení s minimálními úpravami. Před zveřejněním výzvy k účasti v soutěži se veřejným orgánům doporučuje prověřit dostupnou nabídku zboží, služeb a prací, které plánují zakoupit na trhu, na němž působí.

Má-li veřejný zadavatel v úmyslu použít kritéria navrhovaná v tomto dokumentu, musí to učinit tak, aby zajistil soulad se zásadami rovného zacházení, nediskriminace, proporcionality, transparentnosti a požadavky právních předpisů EU v oblasti zadávání veřejných zakázek (viz například články 42, 43, 67 odst. 2 nebo 68 směrnice 2014/24 a podobná ustanovení dalších právních předpisů EU v oblasti zadávání veřejných zakázek). To mimo jiné znamená, že kritéria pro zadání nebo podmínky plnění veřejné zakázky nebudou vybírána ani uplatňována způsobem, který by přímo nebo nepřímo diskriminoval hospodářské subjekty z jiných členských států či z třetích zemí. Praktické informace k těmto aspektům poskytuje také příručka z roku 2016 o zadávání zelených veřejných zakázek, která je k dispozici na adrese [http://ec.europa.eu/environment/gpp/buying\\_handbook\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/buying_handbook_en.htm).

V tomto dokumentu se uvádí kritéria zelených veřejných zakázek EU pro zařízení k tisku a kopírování, spotřební zboží a tiskové služby. Doprovodná technická zpráva poskytuje úplné zdůvodnění výběru těchto kritérií a odkazy s dalšími informacemi.

Kritéria jsou rozdělena na kritéria výběru, technické specifikace, kritéria pro zadání zakázky a ustanovení o plnění smlouvy. Existují dva typy kritérií:

- **Základní kritéria** – jsou určena pro snadnou aplikaci GPP se zaměřením na hlavní oblasti environmentální výkonnosti produktu, jejichž cílem je minimalizace administrativních nákladů firem.
- **Komplexní kritéria** – zohledňují více aspektů nebo vyšší úroveň environmentální výkonnosti a jsou určena k použití orgány, které chtějí více podpořit cíle v oblasti inovací a životního prostředí.

Pokud jsou kritéria pro oba typy shodná, vkládá se formulace „shodné pro základní a komplexní kritéria“.

## 1.1 Definice a oblast působnosti

Produktová skupina „zařízení k tisku a kopírování, spotřební zboží a tiskové služby“ zahrnuje:

- **Zařízení k tisku a kopírování**<sup>1</sup>, tj. výrobky, které jsou uváděny na trh pro použití v kanceláři či domácnosti, případně obojí, a jež slouží jednomu nebo oběma následujícím účelům:
  - a) vytvářet tištěné zobrazení v podobě papírového dokumentu nebo fotografie pomocí tiskového procesu z digitálního obrazu získaného ze síťového rozhraní / rozhraní pro karty nebo z tištěného dokumentu skenováním/kopírováním;
  - b) vytvářet digitální obraz z tištěného dokumentu skenováním/kopírováním.

Z působnosti jsou vyloučeny:

  - a) digitální duplikátory,
  - b) frankovací stroje,
  - c) faxová zařízení (faxy).

- **Spotřební materiál** znamená vyměnitelné výrobky nezbytné pro fungování zařízení k tisku a kopírování. V průběhu běžného používání a životnosti zařízení k tisku a kopírování je může koncový uživatel nebo poskytovatel služeb vyměnit nebo doplnit. Spotřební materiál, na který se vztahují tato kritéria zelených veřejných zakázek EU, zahrnuje zásobníky a kazety.
  - Zásobník** představuje výrobek, který může koncový uživatel vyměnit a který obsahuje toner nebo inkoust a vkládá se na nebo do zařízení k tisku a kopírování nebo se do něj vyprazdňuje. Zásobníky neobsahují integrované komponenty nebo pohyblivé části, které jsou nedílnou součástí funkce zařízení k tisku a kopírování. Zásobníky mohou být také označovány jako lahve nebo nádrže.
  - Kazeta** (inkoust/toner) představuje výrobek, který může koncový uživatel vyměnit, který pasuje na nebo do zařízení k tisku a kopírování, s funkcí tisku související s integrovanými komponentami nebo pohyblivými částmi, které jsou nedílnou součástí funkce zařízení k tisku a kopírování nad rámec držení inkoustu nebo toneru. Kazety mohou být také označovány jako moduly.

Kazety a zásobníky mohou být:

  - nové (výrobci původního zařízení (OEM) a nevyrobené OEM, včetně padělků)
  - repasované (OEM a jiné než OEM)
  - doplněné (OEM a jiné než OEM)

- **Tiskové služby** představují servisní smlouvy, kde je cena navázána na množství vytištěných stránek. Tyto smlouvy mohou zahrnovat dodávku zařízení k tisku a kopírování a/nebo spotřebního materiálu, údržbu, aktivity spojené s ukončením životnosti a optimalizaci výstupu dokumentů organizace.

Existují různé typy zařízení k tisku a kopírování. Do oblasti působnosti těchto kritérií spadají následující typy:

---

<sup>1</sup> Na zobrazovací zařízení, která jsou zdravotnickými prostředky podle čl. 1 odst. 2 písm. a) směrnice Rady 93/42/EHS (nebo od 26. května 2021 podle čl. 2 odst. 1 nařízení 2017/745) se tento dokument nevztahuje.

- **Tiskárna:** Výrobek, jehož primární funkcí je zhotovování papírových výtisků z elektronického vstupu. Tiskárna je schopna přijímat informace od samostatně nebo síťově zapojených počítačů nebo jiných vstupních zařízení (např. digitálních fotoaparátů). Tato definice je určena pro výrobky, které jsou uváděny na trh jako tiskárny, a tiskárny, které lze upgradovat v terénu tak, aby vyhovovaly definici multifunkčního zařízení (MFZ).
- **Kopírka:** Produkt, jehož jedinou funkcí je zhotovování papírových kopií podle grafické papírové předlohy. Tato definice je určena pro produkty, které jsou uváděny na trh jako kopírky, a modernizovatelné digitální kopírky (MDK).
- **Multifunkční zařízení (MFZ):** Produkt, který vykonává dvě nebo více základních funkcí tiskárny, skeneru, kopírky nebo faxu. MFZ může mít fyzicky integrované provedení nebo se může skládat z kombinace funkčně integrovaných komponent. Funkce kopírování je u MFZ jiná než příležitostné kopírování jednotlivých listů papíru, které někdy umožňují faxy. Tato definice zahrnuje produkty uváděné na trh jako MFZ a „multifunkční produkty“ (MFP).
- **Skener:** Produkt, jehož primární funkcí je převádět papírové originály na elektronické snímky, které lze ukládat, upravovat, převádět nebo přenášet primárně v prostředí osobních počítačů. Tato definice je určena pro produkty, které jsou uváděny na trh jako skenery.
- **Profesionální zařízení k tisku a kopírování:** Tiskárna nebo MFZ uváděné na trh za účelem produkce výstupů určených k prodeji s následujícími funkcemi:
  - a) podporuje papír s plošnou hmotností vyšší nebo rovnou 141 g/m<sup>2</sup>;
  - b) podporuje formát A3;
  - c) v případě černobílého výrobku je rychlost alespoň 86 ipm;
  - d) v případě barevného výrobku je rychlost alespoň 50 ipm;
  - e) rozlišení tisku nejméně 600 x 600 bodů na palec pro každou barvu;
  - f) hmotnost základního modelu vyšší než 180 kg; a
 pět z následujících doplňkových funkcí pro barevné výrobky nebo čtyři pro černobílé výrobky, které jsou standardně součástí zařízení k tisku a kopírování nebo jako příslušenství:
  - g) kapacita papíru větší nebo rovna 8 000 listů;
  - h) digitální front-end (DFE);
  - i) děrovačka;
  - j) pevná nebo kroužková vazba (nebo podobná jako vazba vázací páskou či drátem, ale nikoli sešití po hřbetu svorkou);
  - k) dynamická paměť s náhodným přístupem (DRAM) alespoň 1 024 MB.
  - l) certifikace barev třetí stranou (např. certifikace IDEAlliance Digital Press Certification, FOGRA Validation Printing System Certification nebo Japan Colour Digital Printing Certification v případě výrobku vybaveného barevným režimem); a
  - m) kompatibilita s křídovým papírem.

Níže jsou uvedeny doplňkové definice:

- **Bubnové jednotky:** Produkt vyměnitelný koncovým uživatelem, který se vkládá do zařízení k tisku a kopírování a obsahuje fotosenzitivní buben.
- **Zapékací jednotky:** Produkt vyměnitelný koncovým uživatelem, který se vkládá do zařízení k tisku a kopírování a skládá se z páru vyhřívaných válců, které zapékají toner na výstupní médium.
- **Přenosová jednotka:** Produkt vyměnitelný koncovým uživatelem, který se vkládá do zařízení k tisku a kopírování a který podporuje přenos toneru na výstupní médium před procesem zapékání.
- **Nový materiál:** Nová kazeta/zásobník.
- **Repasovaná kazeta nebo zásobník:** Kazety nebo zásobníky, které se po použití a sběru na konci své životnosti alespoň jednou obnoví do původního či lepšího stavu a výkonu, například výměnou opotřebovaných dílů a doplněním novým tonerem nebo inkoustem (včetně pevného inkoustu). Výsledný produkt se prodává se stejnou zárukou jako nová kazeta nebo zásobník.
- **Doplněná kazeta nebo zásobník:** Kazety nebo zásobníky, které byly po použití naplněny novým tonerem nebo inkoustem (včetně pevného inkoustu).
- **Padělek:** Nové kazety/zásobníky vyrobené třetí stranou (nikoli výrobcem OEM), ale nelegálně označené značkou OEM.

## 1.2 Obecné poznámky k ověřování

U mnoha kritérií se jako prostředek ověřování navrhuje předložení zkušebních protokolů. Pro každé z kritérií jsou uvedeny relevantní zkušební metody založené na mezinárodně uznávaných metodách měření a normách. Tímto způsobem lze zajistit, aby výkonnostní vlastnosti uváděné uchazeči byly ověřitelné, opakovatelné, kontrolovatelné a především porovnatelné. Orgán veřejné správy rozhoduje, ve které fázi se mají výsledky příslušných zkoušek předkládat. Obecně platí, že se nejeví jako nezbytné požadovat od všech uchazečů výsledky zkoušek již od začátku. Za účelem snížení zátěže uchazečů i orgánů veřejné správy lze při podání nabídky považovat za dostačující vlastní prohlášení. Poté jsou různé možnosti, zda a kdy tyto zkoušky vyžadovat:

### a) Ve fázi zadávacího řízení:

Pro *jednorázové smlouvy na dodávky* může být tento doklad vyžadován od uchazeče s ekonomicky nejvýhodnější nabídkou. Bude-li doklad shledán dostatečným, lze zakázku zadat. Bude-li doklad shledán nedostatečným nebo nevyhovujícím, jsou následující možnosti:

- i) v případě, kdy se způsob ověření týká technických specifikací, požadovat doklad od druhého nejlépe umístěného uchazeče, který by pak byl zvažován pro zadání zakázky;
- ii) v případě, kdy se způsob ověření týká kritérií pro zadání zakázky, odebrat dodatečně přidělované body v daném zadávacím řízení a přepočítat pořadí v zadávacím řízení se všemi z toho vyplývajícími důsledky.

Zkušební protokol pouze zajišťuje, že na tyto požadavky byl zkoušen vzorek výrobku, nikoli položky skutečně dodávané v rámci smlouvy. U rámcových smluv se může situace lišit. Tento scénář je podrobněji popsán v následujícím bodě týkajícím se plnění smlouvy a v dalších vysvětlivkách níže.

#### b) Během plnění smlouvy:

Výsledky zkoušek je možné vyžádat pro jednu nebo více položek dodávaných v rámci smlouvy, a to obecně nebo v případě podezření na nepravdivé prohlášení. Zejména je to důležité u rámcových smluv, ve kterých se nestanoví úvodní objednávka.

Doporučuje se explicitně vytyčit ustanovení o plnění smlouvy. Tato ustanovení by měla stanovovat, že veřejný zadavatel smí po dobu trvání smlouvy provádět náhodné ověřovací zkoušky. Pokud výsledky těchto zkoušek ukážou, že dodávané produkty nespĺňují kritéria, bude moci veřejný zadavatel uplatnit sankce a může vypovědět smlouvu. Některé orgány veřejné správy doplňují podmínky, že pokud podle výsledků zkoušek příslušný produkt splňuje jejich požadavky, hradí náklady na zkoušky orgán veřejné správy; pokud však požadavky splněny nejsou, hradí náklady dodavatel.

U *rámcových smluv* závisí bod, kdy musí být poskytnut důkaz, na konkrétním nastavení smlouvy:

- i) V případě rámcových smluv s jedním subjektem, kde jsou jednotlivé položky, které mají být dodány, identifikovány při uzavírání rámcové smlouvy a kde je jen otázkou, kolik kusů bude potřeba, se uplatní stejná hlediska jako u výše popsaných jednorázových smluv na dodávky.
- ii) V případě rámcových smluv s několika předem vybranými potenciálními dodavateli s následnou soutěží mezi předem vybranými uchazeči může v této úvodní předvýběrové fázi stačit, aby uchazeči doložili své schopnosti dodávat položky splňující minimální výkonnostní požadavky rámcové smlouvy. Pro následné smlouvy (či objednávky) na vyžádání, které jsou uzavírány po soutěži mezi předem vybranými dodavateli, platí v principu stejná hlediska jako výše v bodech a) a b), pokud je třeba v rámci soutěže prověřit další požadavky. Pokud se soutěž rozhoduje jen na základě ceny, je vhodné zvážit kontrolu ve fázi plnění smlouvy.

Je také důležité zdůraznit, že je možné, aby uchazeči doložili ověření na základě toho, že jejich výrobky mají příslušnou ekoznačku typu I (podle normy ISO 14024) a splňují specifikované požadavky. U těchto výrobků by se mělo konstatovat, že splňují relevantní kritéria a bude vyžádáno ověření stejnou metodou, jaká byla stanovena pro výsledky zkoušek.


Je třeba také upozornit, že v souladu s čl. 44 odst. 2 směrnice 2014/24/EU musí veřejní zadavatelé přijmout jiné vhodné důkazní prostředky. Může sem patřit technická dokumentace výrobce, pokud hospodářský subjekt neměl přístup ke zkušebním protokolům či neměl možnost je získat v příslušné lhůtě. Platí to za podmínky, že absenci přístupu nelze přičítat dotčenému hospodářskému subjektu a že tento subjekt prokáže, že jím poskytované stavební práce, dodávky nebo služby splňují požadavky nebo kritéria stanovená v technických specifikacích, v kritériích pro zadání nebo v podmínkách plnění veřejné zakázky. I v případě odkazu na certifikát či zkušební protokol vypracovaný konkrétním subjektem posuzování shody odpovědným za provedení zkoušek musí veřejní zadavatelé jako provedení zkoušek uznat také certifikáty či zkušební protokoly vydané jinými obdobnými subjekty posuzování.



Nezbytným předpokladem je, aby výzva k podávání nabídek obsahovala doložku zajišťující, že nakupovaná zařízení k tisku a kopírování a spotřební materiál splňují všechny příslušné právní požadavky EU a země (zemí), ve které (kterých) se výrobky nakupují, například označení CE, případně směrnice o omezení nebezpečných látek (RoHS), evropské nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) a směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ).

## 2 NEJVÝZNAMNĚJŠÍ DOPADY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Na základě dostupných vědeckých důkazů jsou hlavní dopady zařízení k tisku a kopírování, spotřebního zboží a tiskových služeb na životní prostředí z hlediska životního cyklu shrnuty v následujících tabulkách (další podrobnosti viz technická zpráva). Stejná tabulka rovněž představuje přístup využívaný v rámci zelených veřejných zakázek EU ke zmírnění nebo snížení těchto dopadů.

Hlavní environmentální aspekty		Přístup zelených veřejných zakázek
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spotřeba elektřiny pro tiskárny, MFZ a skenery.</li> <li>• Spotřeba spotřebního materiálu, zejména papíru a kazet (pro tiskárny a MFZ).</li> <li>• Výroba tiskáren, MFZ a skenerů, zejména co se týče energeticky účinnějších výrobků (např. laserové technologie).</li> <li>• Vznik potenciálních rizik v důsledku nesprávné likvidace odpadních elektronických zařízení.</li> <li>• Emise při používání.</li> <li>• Obsah nebezpečných látek.</li> <li>• Výroba kazet, zejména pouzder a tiskových hlav.</li> <li>• Množství papíru, které kazeta spotřebuje k dodání výtisků v požadované kvalitě.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nakupovat energeticky účinná zařízení k tisku a kopírování.</li> <li>• Nakupovat služby, které dokážou optimalizovat proces tisku.</li> <li>• Nakupovat výrobky od uchazečů provádějících kontroly látek podléhajících omezení na obsah nebezpečných složek.</li> <li>• Nakupovat výrobky s omezenými emisemi do vnitřních prostor od fáze používání a omezeným obsahem nebezpečných látek.</li> <li>• Nakupovat výrobky navržené tak, aby bylo možné jejich klíčové komponenty opravit.</li> <li>• Vyžadovat postupy řízení konce životnosti, aby se maximalizovalo využití zdrojů.</li> <li>• Zajišťovat zařízení schopné používat repasované spotřební materiály a recyklovaný papír.</li> <li>• Vyžadovat, aby byly poskytovány informace pro ekologické řízení výkonnosti.</li> <li>• Vyžadovat služby, které zahrnují optimalizaci parku zařízení k tisku a kopírování.</li> <li>• Pořizovat spotřební materiál, u kterého byla otestována kvalita.</li> </ul>

Pořadí dopadů nemusí nutně odrážet jejich závažnost.

Podrobné informace o zařízeních k tisku a kopírování, spotřebním zboží a tiskových službách, včetně informací o souvisejících právních předpisech, normách a technických zdrojích použitých jako důkaz, lze nalézt v technické zprávě.

### 3 STRUKTURA KRITÉRIÍ

Kritéria jsou rozdělena do tří hlavních částí podle předmětu: 1) zařízení k tisku a kopírování, 2) spotřební materiál a 3) tiskové služby. Dále je zde jedna horizontální část a předběžné ustanovení o plnění smlouvy, která se vztahují na všechny tři oblasti kritérií. Tato kritéria jsou rovněž vhodná pro použití v dlouhodobých smlouvách o pronájmu, což je typ smlouvy, který může být zvláště efektivní při podpoře používání trvanlivých zařízení a efektivního využívání zdrojů.

	Č.	Kritérium	Základní	Komplexní
<b>PŘEDBĚŽNÉ USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY</b>				
<b>PŘEDMĚT ÚPRAVY: PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ</b>				
(provádí jiný poskytovatel než potenciální poskytovatel pro pořízování zařízení k tisku a kopírování)				
<b>USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY</b>	CPC1	Předběžné posouzení stávajících potřeb parku zařízení a zadávání zakázek	X	X
<b>OBLAST KRITÉRIÍ 1 – ZAŘÍZENÍ K TISKU A KOPÍROVÁNÍ</b>				
<b>PŘEDMĚT ÚPRAVY: NÁKUP, LEASING ZAŘÍZENÍ K TISKU A KOPÍROVÁNÍ</b>				
<b>KRITÉRIA VÝBĚRU</b>	SC1	Kontrola látek podléhajících omezení		X
<b>TECHNICKÉ SPECIFIKACE</b>	TS1	Minimální energetická účinnost zařízení k tisku a kopírování	X	X
	TS2	Možnost oboustranného kopírování či tisku	X	X
	TS3	Tisk N na 1	X	X
	TS4	Schopnost používat recyklovaný papír	X	X

	Č.	Kritérium	Základní	Komplexní
	TS5	Schopnost používat repasované kazety	X	X
	TS6	Menší množství materiálu		X
	TS7	Informace o použitém recyklovaném plastu od konečného spotřebitele		X
	TS8 a)	Dostupnost náhradních dílů	X	X
	TS8 b)	Konstrukce s ohledem na demontáž a opravu	X	X
	TS8 c)	Recyklovatelnost	X	X
	TS9	Emise látek	X	X
	TS10	Emise hluku	X	X
	TS11	Látky vzbuzující mimořádné obavy	X	X
	TS12	Obsah nebezpečných látek		X
	TS13	Kontrola aktualizace firmwaru		X
	TS14	Záruka a servisní smlouvy	X	X
	TS15 a)	Dodávka kopírovacího a grafického papíru splňujícího kritéria GPP EU	X	X
	TS15 b)	Dodávka kazet splňujících kritéria GPP EU	X	X
<b>KRITÉRIA PRO ZADÁNÍ ZAKÁZKY</b>	AC1	Zlepšení energetické účinnosti zařízení k tisku a kopírování nad rámec TS1	X	X
	AC2 a)	Delší záruky	X	X
	AC2 b)	Nejdelší záruka	X	X
	AC3	System zpětného odběru zařízení k tisku a kopírování	X	
Řízení konce životnosti zařízení k tisku a kopírování			X	

	<b>Č.</b>	<b>Kritérium</b>	<b>Základní</b>	<b>Komplexní</b>
	AC4	Dodávka opětovně použitých / repasovaných inkoustových a/nebo tonerových kazet	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY</b>	CPC2	Podávání zpráv o opětovném použití / recyklaci zařízení k tisku a kopírování	<b>X</b>	<b>X</b>
	CPC3	Podávání zpráv o dodávaném spotřebním materiálu	<b>X</b>	<b>X</b>

<b>OBLAST KRITÉRIÍ 2 – SPOTŘEBNÍ MATERIÁL</b>				
<b>PŘEDMĚT: NÁKUP SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU (KAZETY A/NEBO ZÁSOBNÍKY)</b>				
<b>TECHNICKÉ SPECIFIKACE</b>	TS16	Prohlášení o stránkové výtěžnosti kazet/zásobníků na stránku	X	X
	TS17	Hmotnostní účinnost zdrojů spotřebního materiálu		X
	TS18	Spotřební materiál s obsahem nebezpečných látek		X
	TS19	Konstrukce pro opětovné použití / repasování	X	X
	TS20	Kvalita spotřebního materiálu	X	X
	TS21	System zpětného odběru kazet a zásobníků a registrace do OEEZ	X	X
<b>KRITÉRIA PRO ZADÁNÍ ZAKÁZKY</b>	AC5	Hmotnostní účinnost zdrojů elektrofotografického spotřebního materiálu	X	X
	AC6	Usnadnění opětovné použitelnosti / repasovatelnosti	X	X
	AC7	Řízení konce životnosti kazet		X
<b>USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY</b>	CPC4	Podávání zpráv o opětovném použití / recyklaci spotřebního materiálu	X	X
<b>OBLAST KRITÉRIÍ 3 – TISKOVÉ SLUŽBY</b>				
<b>PŘEDMĚT ÚPRAVY: NÁKUP VÝSTUPU – POČET VÝTISKŮ</b>				
<b>TECHNICKÉ SPECIFIKACE</b>	TS22 a)	Závazek k opětovnému použití zařízení k tisku a kopírování	X	X
	TS22 b)	Závazek k opravě zařízení k tisku a kopírování	X	X
	TS23	Dodávka zařízení k tisku a kopírování splňujícího kritéria GPP EU	X	X
	TS24 a)	Dodávka papíru splňujícího kritéria GPP EU	X	X
	TS24 b)	Dodávka kazet splňujících kritéria GPP EU	X	X
<b>KRITÉRIA PRO ZADÁNÍ ZAKÁZKY</b>	AC8	Dodávka opětovně použitých / repasovaných kazet a zásobníků	X	X

	AC9	Poskytnutí spravovaných tiskových služeb		X
<b>USTANOVENÍ O PLNĚNÍ SMLOUVY</b>	CPC5	Podávání zpráv o dodávaném spotřebním materiálu	X	X
	CPC6	Poskytování informací o použití spotřebního materiálu		X
	CPC7	Poskytování informací o dopadu na životní prostředí v průběhu plnění veřejné zakázky na služby		X
<b>HORIZONTÁLNÍ KRITÉRIA</b> (platí pro všechny oblasti kritérií)				
<b>TECHNICKÉ SPECIFIKACE</b>	TS25 a)	Zaručené poskytování spotřebního materiálu v průběhu smlouvy	X	X
	TS25 b)	Zaručené poskytování náhradních dílů v průběhu smlouvy	X	X
	TS26	Uživatelské pokyny pro ekologické řízení výkonnosti	X	X

## 4 PŘEDBĚŽNÉ POSOUZENÍ POTŘEB STÁVAJÍCÍHO PARKU A ZADÁVÁNÍ ZAKÁZEK

### 4.1 Předmět

Předmět
Předběžné posouzení potřeb stávajícího parku zařízení a zadávání zakázek

### 4.2 Ustanovení o plnění smlouvy

CPC1 Předběžné posouzení potřeb stávajícího parku a zadávání veřejných zakázek	
Základní kritéria	Komplexní kritéria
<p><i>(Tato smlouva by měla být považována za předběžné řízení prováděné jiným poskytovatelem než potenciálním poskytovatelem pro nákup zařízení k tisku a kopírování. Toto předběžné posouzení by se mělo použít pouze tehdy, pokud veřejný zadavatel zjistí potřebu optimalizace využití stávajícího vybavení před zadáním veřejné zakázky na nové zařízení k tisku a kopírování a pokud se zadavatel rozhodne, že k provedení tohoto posouzení nevyužije interní zaměstnance.)</i></p> <p>Poskytovatel služeb musí provést vyhodnocení veškerých stávajících zařízení k tisku a kopírování, která má zadavatel na pracovišti/pracovištích, a poskytnout zadavateli výsledky tohoto hodnocení. V hodnocení musí být uvedeny následující údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Počet modelů zařízení k tisku a kopírování na každém pracovišti</li><li>• Název, číslo modelu a typ každého modelu zařízení k tisku a kopírování</li><li>• Přibližné stáří každého modelu zařízení k tisku a kopírování</li></ul> <p>Na základě hlavních tiskových potřeb uvedených zadavatelem (nebo zjištěných na základě analýzy údajů zaregistrovaných stávajícími stroji) a výše uvedených výsledků hodnocení musí poskytovatel služby klasifikovat každý model zařízení k tisku a kopírování do samostatných kategorií, které identifikují jejich budoucí stav. Těmito kategoriemi mohou být například:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Ponechání: Výrobek má být ponechán k dalšímu použití v majetku zadavatele.</li><li>○ Vrácení: Výrobek má být vrácen stávajícímu nebo dřívějšímu dodavateli (je-li relevantní).</li><li>○ Opětovné použití: Výrobek, který má být prodán k opětovnému použití mimo majetek zadavatele.</li><li>○ Repase: Výrobek, který má být upraven za účelem zvýšení nebo obnovení jeho výkonu nebo funkčnosti nebo splnění příslušných technických norem či regulačních požadavků, s výsledkem v podobě vytvoření plně funkčního výrobku, který bude použit minimálně k účelu, ke kterému byl původně určen.</li><li>○ Recyklace: Výrobek, který má být na konci životnosti odeslán ke zpracování.</li></ul> <p>Na základě výše uvedených skutečností musí poskytovatel služeb vypracovat krátkou zprávu informující zadavatele o počtu a vlastnostech dalších nových výrobků, které mají být zakoupeny.</p>	



## 5 KRITÉRIA GPP EU PRO NÁKUP ZAŘÍZENÍ K TISKU A KOPÍROVÁNÍ

### 5.1 Předmět

Předmět
Nákup zařízení k tisku a kopírování s malým dopadem na životní prostředí v průběhu životního cyklu

### 5.2 Kritéria výběru

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>SC1 Kontrola látek podléhajících omezení</b>	<p>Uchazeč musí prokázat zavedení rámce pro kontrolu látek podléhajících omezení (RSC) v celém dodavatelském řetězci dodávaných produktů. Hodnocení produktů podle kontrol RSC by mělo zahrnovat přinejmenším následující oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- plánování/konstrukce produktu,</li><li>- dodržování předpisů ze strany dodavatelů,</li><li>- analytické zkoušky.</li></ul> <p>RSC se musí vztahovat minimálně na látky uvedené v seznamu látek podle nařízení REACH a látky omezené podle směrnice RoHS. Jako základ pro identifikaci, sledování a hlášení konkrétních informací o složení dodávaných produktů se musí použít databáze materiálových deklarácí IEC 62474*. RSC se musí použít, aby se zajistilo, že uchazeč ví o přítomnosti nebo nepřítomnosti látek uvedených v databázi IEC 62474.</p> <p>Pro příslušné materiály, díly a podsestavy dodávaných produktů se musí shromažďovat prohlášení dodavatelů o shodě s kontrolami RCS a aktualizovat je. Tato prohlášení je možné ve vhodných případech doložit audity dodavatelů a analytickými zkouškami. Postupy kontrol RCS musí zajistit, že se shoda produktu a dodavatele přehodnotí v následujících případech:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- změna požadavků na látky podléhající omezení,</li></ul>

	<p>- změna dodávaných materiálů, součástí a podsestav, - změna výrobních a montážních postupů.</p> <p>Kontroly RCS se musí provádět podle pokynů v normě IEC 62476 nebo obdobné a podle databáze materiálových deklarácí IEC 62474.</p> <p><i>*Mezinárodní elektrotechnická komise (IEC), IEC 62474: Materiálová deklaráce pro produkty a pro elektrotechnický průmysl, <a href="http://std.iec.ch/iec62474">http://std.iec.ch/iec62474</a>.</i></p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí předložit dokumentaci popisující systém, související postupy a doklad o zavedení.</p> <p>Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>
--	--

### 5.3 Technické specifikace

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>TS1 Minimální energetická účinnost zařízení k tisku a kopírování</b>	
<p><i>(shodné pro základní a komplexní)</i></p> <p><i>(Platí pro zařízení k tisku a kopírování, na které se vztahují požadavky na energetickou účinnost standardu Energy Star)</i></p> <p>Zařízení k tisku a kopírování musí splňovat všechny požadavky na energetickou účinnost a řízení spotřeby stanovené v poslední zveřejněné specifikaci ENERGY STAR [verze, která bude upřesněna ve výzvě k podávání nabídek, s přihlédnutím k vysvětlující poznámce].</p> <p>Verze ENERGY STAR zavedená v době vydání je 3.0 a aktualizace lze sledovat prostřednictvím následujícího odkazu: <a href="https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment">https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment</a>.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí předložit protokoly o zkouškách provedených podle zkušebních metod vymezených v nejnovější(ch) verzi (verzích) standardu ENERGY STAR stanovených v dokumentaci k zadávacímu řízení. Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>	

**Vysvětlivka: TS1 Minimální energetická účinnost zařízení k tisku a kopírování**

*V zájmu zajištění dostupnosti výrobků pro zadávací řízení by měla být v TS1 v prvním roce od zveřejnění nové verze standardu ENERGY STAR povolena nová a předchozí verze standardu ENERGY STAR.*

**TS2 Možnost oboustranného kopírování či tisku**

*(shodné pro základní a komplexní)*

*(Použitelné pro zařízení k tisku a kopírování, na které se vztahují požadavky standardu Energy Star na oboustrannou reprodukci.)*

Zařízení k tisku a kopírování musí splňovat všechny požadavky na automatický oboustranný tisk stanovený v poslední zveřejněné specifikaci ENERGY STAR [verze bude upřesněna ve výzvě k podávání nabídek] a oboustranný tisk musí být nastaven jako výchozí.

Verze ENERGY STAR zavedená v době vydání je 3.0 a aktualizace lze sledovat prostřednictvím následujícího odkazu:

[https://www.energystar.gov/products/office\\_equipment/imaging\\_equipment](https://www.energystar.gov/products/office_equipment/imaging_equipment).

**Ověření:**

Vybavení registrované v databázi ENERGY STAR nebo s jinou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky, se považuje za vyhovující. Rovněž se přijímá prohlášení výrobce o splnění těchto požadavků.

**Vysvětlivka: TS2 Možnost oboustranného kopírování či tisku**

*V zájmu zajištění dostupnosti výrobků pro zadávací řízení by měla být v TS2 v prvním roce od zveřejnění nové verze standardu ENERGY STAR povolena nová a předchozí verze standardu ENERGY STAR.*

**TS3 Tisk N na 1**

*(shodné pro základní a komplexní)*

Pokud je zařízení k tisku a kopírování řízeno původním softwarem dodaným výrobcem (ovladač tiskárny), musí mít ve standardní nabídce funkci tisku nebo kopírování dvou či více stran dokumentu na jeden list papíru.

**Ověření:**

Uchazeč musí předložit dokumentaci potvrzující splnění požadavku. Za vyhovující se považují produkty s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňují uvedené požadavky.

**TS4 Schopnost používat recyklovaný papír**

*(shodné pro základní a komplexní)*

Zařízení k tisku a kopírování musí být schopno zpracovávat recyklovaný papír, který splňuje požadavky na kvalitu podle EN 12281<sup>2</sup>.

Skenery jsou z působnosti tohoto kritéria vyloučeny.

**Ověření:**

Uchazeč musí předložit prohlášení potvrzující nebo dokumentaci prokazující, že ve výrobku lze používat repasované kazety a zásobníky splňující kritéria EN 12281. Za vyhovující se považují produkty s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňují uvedené požadavky.

**TS5 Schopnost používat repasované kazety a zásobníky**

*(shodné pro základní a komplexní)*

Výrobky nesmějí být konstruovány tak, aby bránily používání repasovaných tonerových nebo inkoustových kazet a zásobníků. Neměla by být přítomna či uplatňována žádná konstrukční, softwarová nebo jiná opatření, která brání použití repasovaných kazet a zásobníků.

**Ověření:**

Uchazeč musí předložit prohlášení potvrzující nebo dokumentaci prokazující, že ve výrobku lze používat repasované kazety a zásobníky. Za vyhovující se považují produkty s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňují uvedené požadavky.

**TS6 Omezený počet materiálů**

Počet materiálů použitých pro plastové součásti s podobnou funkcí je omezen na jeden materiál. Vztahuje se na:

- Díly skříně, šasi
- Mechanické díly ( $\geq 25$  g)

**Ověření:**

Uchazeč musí poskytnout schéma produktu znázorňující použitelné plastové díly a typ použitého polymeru.

Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.

**TS7 Informace o použitém recyklovaném plastu od konečného spotřebitele**

Od konečného spotřebitele musí být uveden podíl obsahu recyklovaného plastu, vypočtený jako podíl všech plastů (podle hmotnosti). Podíly se musí

<sup>2</sup> EN 12281: Tiskové a obchodní papíry – Požadavky na kopírovací papíry pro procesy se suchým tonerem.

	<p>uvádět v intervalech <math>x &lt; 1 \%</math>, <math>1 \% \leq x &lt; 5 \%</math>, <math>5 \% \leq x &lt; 10 \%</math>, <math>10 \% \leq x &lt; 15 \%</math>, <math>15 \% \leq x &lt; 20 \%</math> a dále (v intervalech po 5 %).</p> <p>Z výpočtu mohou být vyjmuty tyto díly: desky plošných spojů, kabely, konektory, elektronické komponenty, optické komponenty, komponenty související s ochranou před elektrostatickým výbojem (ESD), komponenty související s ochranou před elektromagnetickým rušením (EMI) a materiál z bioplastů.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, ve které se uvádí procentuální podíl plastů od konečného spotřebitele použitých v modelu (modelech) zařízení k tisku a kopírování, vypočtený v souladu s normou EN 45557. Dokumentaci může představovat prohlášení výrobce, důkaz o shodě s vhodným systémem ochrany životního prostředí, který obsahuje stejné konstrukční prvky výrobku nebo jiné alternativní způsoby dokazování podrobně uvádějící procento obsahu recyklovaného plastu od konečného spotřebitele.</p> <p>Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>
<p><b>TS8 a) Dostupnost náhradních dílů</b></p>	
<p>Náhradní díly uvedené níže musí výrobci zajišťovat po dobu nejméně 3 let od data nákupu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiskové hlavy (pokud nejsou považovány za spotřební materiál)</li> <li>• Laserová jednotka (pokud se nepovažuje za spotřební materiál)</li> <li>• Zapékací jednotky (pokud se nepovažují za spotřební materiál)</li> <li>• Bubnové jednotky (pokud se nepovažují za spotřební materiál)</li> </ul> <p>Výrobce, dovozce nebo zplnomocnění zástupci musí zajistit dodání výše uvedených náhradních dílů do 15 pracovních dnů od obdržení žádosti.</p> <p><b>Ověření:</b></p>	<p>Náhradní díly uvedené níže musí výrobci zajišťovat po dobu minimálně 5 let od data nákupu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paměťová zařízení</li> <li>• Skenovací jednotky</li> <li>• Tiskové hlavy (pokud nejsou považovány za spotřební materiál)</li> <li>• Laserová jednotka (pokud se nepovažuje za spotřební materiál)</li> <li>• Zapékací jednotky (pokud se nepovažují za spotřební materiál)</li> <li>• Bubnové jednotky (pokud se nepovažují za spotřební materiál)</li> <li>• Přenosové pásy/soupravy (pokud se nepovažují za spotřební materiál)</li> </ul>

<p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, která potvrzuje, že náhradní díly budou k dispozici po dobu uvedenou v kritériích.</p> <p>Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soupravy na údržbu (pokud se nepovažují za spotřební materiál)</li> <li>• Komponenty podavače papíru</li> <li>• Senzory hustoty</li> <li>• Napájecí a řídicí desky plošných spojů</li> <li>• Komponenty pro připevnění kazety/zásobníku</li> <li>• Externí zdroje napájení</li> <li>• Panty</li> </ul> <p>Výrobce, dovozce nebo zplnomocnění zástupci musí zajistit dodání výše uvedených náhradních dílů do 15 pracovních dnů od obdržení žádosti.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, která potvrzuje, že náhradní díly budou k dispozici po dobu uvedenou v kritériích.</p> <p>Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>
<p><b>Vysvětlivka: TS8 a) Dostupnost náhradních dílů</b></p> <p><i>Náhradní díly jsou všechny komponenty nebo sestavy, které mohou potenciálně selhat nebo u kterých se očekává, že bude v průběhu životnosti výrobku třeba jejich výměna. Ostatní díly, jejichž životnost obvykle přesahuje obvyklou životnost výrobku, nejsou náhradními díly.</i></p>	
<p><b>TS8 b) Konstrukce s ohledem na demontáž a opravu</b></p> <p><i>(shodné pro základní a komplexní)</i></p> <p>Zařízení k tisku a kopírování musí být navrženo tak, aby usnadňovalo demontáž a opravu. Musejí být splněny následující požadavky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Díly skříně, šasi, elektrické/elektronické sestavy a kazety/zásobníky jsou oddělitelné nebo spojené separačními pomůckami<sup>[1]</sup>.</li> <li>• Elektrické/elektronické sestavy a komponenty, jako jsou baterie a kondenzátory, u nichž existuje riziko, že obsahují složky s nebezpečnými látkami, a zářivky obsahující rtuť, lze snadno najít a odstranit.</li> <li>• Demontáž skříně, šasi a elektrických/elektronických sestav lze provést pomocí nástrojů třídy A, B a C podle normy EN 45554: 2020<sup>[2]</sup>.</li> <li>• Šroubové spoje pro upevnění dílů skříně, šasi a elektrických / elektronických sestav lze utáhnout pomocí maximálně tří nástrojů.</li> </ul>	

- V případě skříně a šasi jsou povoleny pouze opakovaně použitelné upevňovací prvky<sup>[3]</sup>.
- Demontáž celé jednotky může provést jedna osoba (tj. není třeba uvolnit více než jedno zacvakávací spojení najednou).
- Díly skříně jsou bez elektronických sestav.
- Výrobce provedl zkušební demontáž s odkazem na výše uvedené konstrukční prvky a provedl záznam se zaměřením na slabá místa.
- Pokyny k výměně dílů musí být uvedeny v servisní příručce. Příručka musí obsahovat rozložené schéma zařízení znázorňující součásti, které lze zpřístupnit a vyměnit, a potřebné nástroje. Servisní příručka musí být k dispozici online, aby si ji mohl kdokoli přečíst, a to zdarma.

#### **Ověření:**

Uchazeč musí předložit prohlášení o splnění výše uvedených požadavků spolu s příručkou o provádění oprav (fyzický dokument nebo odkaz na umístění, kde je dokument k dispozici), která musí obsahovat rozložené schéma výrobku znázorňující díly, které jsou přístupné a lze je vyměnit, potřebné nástroje a způsob provádění oprav.

Informace o opravách musí být poskytovány v souladu s normou EN 45559 (metody poskytování informací o aspektech energetické účinnosti výrobků spojených se spotřebou energie). Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.

#### **Vysvětlivky: TS8 b) Konstrukce s ohledem na demontáž a opravu**

[1]: Pojem „separační pomůcky“ se týká například předem stanovených bodů zlomu.

[2]: Nástroje třídy A, B a C, jak jsou definovány v „Tabulce A.2 – Klasifikace procesů dle potřebných nástrojů“. To znamená, že jsou povoleny všechny nástroje kromě značkových nástrojů. Značkové nástroje jsou nástroje, které nejsou v prodeji pro širokou veřejnost nebo pro které nejsou k dispozici žádné platné patenty k licenci za spravedlivých, přiměřených a nediskriminačních podmínek.

[3]: Originální upevňovací systém, který lze kompletně opětovně použít, nebo jakékoli prvky upevňovacího systému, které opětovně použít nelze, se dodávají s novým dílem na opravu, opětovné použití či modernizaci.

#### **TS8 c) Konstrukce s ohledem na recyklovatelnost**

Zařízení k tisku a kopírování musí být konstruováno tak, aby usnadňovalo recyklaci prostřednictvím následujících konstrukčních prvků:

- Plastové díly o hmotnosti nad 25 g s rovnou plochou o povrchu minimálně 200 mm<sup>2</sup> musí být opatřeny trvalým označením materiálu v souladu s normou ISO 11469 (s ohledem na ISO 1043) nebo rovnocennou normou.
- Galvanická pokovení na plastových dílech se nepoužívají v dílech skříně a na kazetách/zásobnících.

Zařízení k tisku a kopírování musí být konstruováno tak, aby usnadňovalo recyklaci prostřednictvím následujících konstrukčních prvků:

- Plastové díly o hmotnosti nad 25 g s rovnou plochou o povrchu minimálně 200 mm<sup>2</sup> musí být opatřeny trvalým označením materiálu v souladu s normou ISO 11469 (s ohledem na ISO 1043) nebo rovnocennou normou.
- Galvanická pokovení se nepoužívají v dílech skříně a na kazetách/zásobnících.

<p><b>Ověření:</b> Uchazeč musí předložit dokumentaci prokazující splnění požadavků na konstrukci pro recyklaci. Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňují stanovené požadavky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přítomnost nátěrů a povlaků (jiných než galvanických) na částech pouzdra nesmí mít výrazný dopad na houževnatost plastového recyklátu vzniklého z těchto komponent po recyklaci a při zkoušení podle normy ISO 180 nebo rovnocenné.</li> </ul> <p><b>Ověření:</b> Uchazeč musí předložit dokumentaci, která prokazuje splnění požadavků na konstrukci pro recyklaci.</p> <p>V případě požadavku ohledně barev by měla být předložena zpráva o platné mechanické/fyzikální zkoušce provedené podle normy ISO 180 nebo rovnocenné normy. Alternativně se akceptují protokoly třetích stran o zkoušce získané od recyklátorů plastů, od výrobců pryskyřic nebo z nezávislých pilotních zkoušek.</p> <p>Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>												
<p><b>Vysvětlivky: TS8 b) Konstrukce s ohledem na demontáž a opravu</b> <i>Pro účely tohoto kritéria je výrazný dopad stanoven jako snížení rázové houževnatosti recyklované pryskyřice o &gt;25 % při zkoušce s vrubem metodou Izod, měřeno podle normy ISO 180.</i></p>													
<p><b>TS9 Emise látek</b></p>													
<p>Zařízení k tisku a kopírování (testováno s kazetou OEM) musí při měření podle zkušebního postupu zkoušky podrobně popsáno ve specifikaci Blue Angel RAL-UZ 205 splňovat následující požadavky na emise látek:</p> <table border="1" data-bbox="107 1150 808 1366"> <tr> <td colspan="3" data-bbox="107 1150 808 1273"><b>Přípustné hodnoty emisí při zkoušce stanovené podle dodatku SM[1] pro elektrofotografická zařízení</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="107 1273 463 1366">(Všechny hodnoty v mg/h)</td> <td data-bbox="463 1273 636 1366">Černobílý tisk</td> <td data-bbox="636 1273 808 1366">Barevný tisk</td> </tr> </table>	<b>Přípustné hodnoty emisí při zkoušce stanovené podle dodatku SM[1] pro elektrofotografická zařízení</b>			(Všechny hodnoty v mg/h)	Černobílý tisk	Barevný tisk	<p>Zařízení k tisku a kopírování (testováno s kazetou OEM) musí při měření podle zkušebního postupu zkoušky podrobně popsáno ve specifikaci Blue Angel RAL-UZ 205 splňovat následující požadavky na emise látek:</p> <table border="1" data-bbox="1131 1150 1953 1334"> <tr> <td colspan="3" data-bbox="1131 1150 1953 1241"><b>Přípustné hodnoty emisí při zkoušce stanovené podle dodatku SM[1] pro elektrofotografická zařízení</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1131 1241 1599 1334">(Všechny hodnoty v mg/h, s výjimkou emisí částic)</td> <td data-bbox="1599 1241 1780 1334">Černobílý tisk</td> <td data-bbox="1780 1241 1953 1334">Barevný tisk</td> </tr> </table>	<b>Přípustné hodnoty emisí při zkoušce stanovené podle dodatku SM[1] pro elektrofotografická zařízení</b>			(Všechny hodnoty v mg/h, s výjimkou emisí částic)	Černobílý tisk	Barevný tisk
<b>Přípustné hodnoty emisí při zkoušce stanovené podle dodatku SM[1] pro elektrofotografická zařízení</b>													
(Všechny hodnoty v mg/h)	Černobílý tisk	Barevný tisk											
<b>Přípustné hodnoty emisí při zkoušce stanovené podle dodatku SM[1] pro elektrofotografická zařízení</b>													
(Všechny hodnoty v mg/h, s výjimkou emisí částic)	Černobílý tisk	Barevný tisk											



Předprovozní fáze	TVOC[2]	1 (stolní zařízení) 2 (podlahové zařízení, objem zařízení > 250 l)	1 (stolní zařízení) 2 (podlahové zařízení, objem zařízení > 250 l)
Fáze tisku (= předprovozní + tisková fáze)	TVOC[2]	10,0	18,0
	Benzen	< 0,05	< 0,05
	Styren	1,0	1,8
	Ozón	1,5	3,0
	Prach	4,0	4,0

Velkoformátové tiskárny (VFT), profesionální zařízení k tisku a kopírování a skenery jsou z rozsahu vyloučeny.

#### Ověření:

Uchazeč musí poskytnout výsledky zkoušek uvádějící míry emisí během fáze tisku pro každou z uvedených látek spolu s údaji o zkušebním postupu použitém k měření míry emisí. Jsou přijímány zkušební protokoly pro zařízení identické konstrukce. Definice „identické konstrukce“ je stejná jako definice v dodatku Blue Angel RAL-UZ 205 k základním kritériím pro zadání zakázky.

Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.

Předprovozní fáze	TVOC[2]	1 (stolní zařízení) 2 (podlahové zařízení, objem zařízení > 250 l)	1 (stolní zařízení) 2 (podlahové zařízení, objem zařízení > 250 l)
Fáze tisku (= předprovozní + tisková fáze)	TVOC[2]	10,0	18,0
	Benzen	< 0,05	< 0,05
	Styren	1,0	1,8
	Neidentifikované jednotlivé těkavé organické látky VOC	0,9	0,9
	Ozón	1,5	3,0
	Prach	4,0	4,0
	Fáze tisku	PER10 PW [částice/10 min.]	3,5 * 1011

#### Přípustné hodnoty emisí při zkoušce stanovené podle dodatku SM[1] pro inkoustová zařízení

(Všechny hodnoty v mg/h)		Černobílý tisk	Barevný tisk
Předprovozní fáze	TVOC[2]	1 (stolní zařízení) 2 (podlahové zařízení, objem	1 (stolní zařízení) 2 (podlahové zařízení, objem

		zařízení > 250 l)	zařízení > 250 l)
Fáze tisku (= předprovozní + tisková fáze)	TVOC[2]	10	18
	Benzen	< 0,05	< 0,05
	Styren	1	1,8
	Neidentifikované jednotlivé těkavé organické látky VOC	0,9	0,9

Velkoformátové tiskárny (VFT), profesionální zařízení k tisku a kopírování a skenery jsou z rozsahu vyloučeny.

**Ověření:**

Uchazeč musí poskytnout výsledky zkoušek uvádějící míry emisí během fáze tisku pro každou z uvedených látek spolu s údaji o zkušebním postupu použitém k měření hladiny emisí. Jsou přijímány zkušební protokoly pro výrobky identické konstrukce. Definice „identické konstrukce“ je stejná jako definice v dodatku Blue Angel RAL-UZ 205 k základním kritériím pro zadání zakázky.

Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.

**Vysvětlivky: TS9 Emise látek**

[1] Dodatek S-M specifikace normy Blue Angel RAL-UZ 205 (vydání z ledna 2017 (Tiskárny a multifunkční zařízení)).

[2] Seznam těkavých organických sloučenin, které je třeba vzít v úvahu při měření emisí ze zařízení k tisku a kopírování s funkcí tisku, musí být stanoven tak, jak je uvedeno ve specifikaci normy Blue Angel RAL-UZ 205 (vydání leden 2017) – (dodatek SM – odstavec 4.5 VOC).

## TS10 Emise hluku

*(shodné pro základní a komplexní)*

Hladina akustického výkonu A musí být stanovena podle normy ISO 7779. Zařízení schopná tisknout barevně musí být testována v černobílém (A, M) a barevném režimu (A, F).

- Měření hluku musí být prováděno bez doplňkových periferních zařízení.
- Pro zkušební provoz je třeba použít papír formátu A4 o gramáži 60 g/m<sup>2</sup> až 80 g/m<sup>2</sup>.
- Jako testovací vzor musí sloužit čtyřstránkový soubor Adobe Reader ze sady Office Test Suite podle oddílu B.1 normy ISO/IEC 24734.
- Musí se měřit pouze jednostranný tisk.
- Měření hluku se musí provádět pouze během opakovaných provozních tiskových cyklů. Časový interval měření musí zahrnovat nejméně tři kompletní výstupy čtyřstránkového testovacího vzoru (12 stran). Interval musí začít po přípravě tisku.

Musí být vyzkoušena nejméně tři zařízení jednoho modelu. Deklarovaná hladina akustického výkonu Ad musí být stanovena podle postupů ISO 9296:1988. Musí být udávána v decibelech (dB) s přesností na jedno desetinné místo. Pokud lze měření emisí hluku provést pomocí jednoho zařízení, lze jako náhradu k určení deklarované hladiny akustického výkonu Ad použít pouze následující vzorec.

$$Ad = A1 + 3,0 \text{ dB}$$

(A1 = hladina akustického výkonu A jediného zařízení, v dB s přesností na jedno desetinné místo)

Deklarovaná hladina akustického výkonu A v černobílém režimu Ad, mo (a plně barevný režim A, co, je-li relevantní) nesmí překročit limit. Limit A,lim musí být stanoven na základě rychlosti tisku černobílého režimu sM a barevného režimu sF, je-li relevantní, s přesností na jedno desetinné místo a podle následujícího vzorce:  $LWA,lim = 47 + 15 * \lg(-SM/F + 10)$  dB

Hodnoty deklarované hladiny akustického výkonu Ad v dB s přesností na jedno desetinné místo a počet stránek SM/F za minutu v ipm musí být uvedeny v informačním a datovém listu v části „prohlášení o životním prostředí a zdraví“. U zařízení schopných tisknout barevně musí být uvedeny deklarované hladiny akustického výkonu Ad, M a Ad F a odpovídající rychlost tisku M a F pro černobílý i barevný režim.

### **Ověření:**

Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, například zkušební protokol, který uvádí míry emisí hluku během fáze tisku, měřeno dle požadavků ECMA-74 v kombinaci s ECMA-109. Zkušební laboratoř musí být akreditována v souladu s normami ISO/IEC 17025 a ISO 7779 pro měření akustického hluku nebo odpovídajícími normami. V dokumentaci by se mělo také uvádět, zda byla v kritériu splněna hladina akustického výkonu A.

Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.

### TS11 Látky vzbuzující mimořádné obavy

*(shodné pro základní a komplexní)*

Žádná látka uvedená v seznamu látek podle nařízení REACH nesmí být záměrně přidávána jako složka plastů v obalech a dílech pouzdra.

Tyto požadavky se vztahují také na recyklovaný materiál.

Je třeba zajistit shodu s nejnovější verzí seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy, která je k dispozici jeden rok před datem výroby výrobku.

#### **Ověření:**

Uchazeč musí předložit prohlášení o splnění kritéria.

Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.

### TS12 Obsah nebezpečných látek

- Halogenované polymery a halogenované organické sloučeniny nejsou povoleny pro použití jako látky zpomalující hoření.

Z tohoto požadavku jsou vyjmuty:

- Fluorovaná organická aditiva (jako například činidla zabraňující odkapávání) používaná ke zlepšení fyzikálních vlastností plastů, pokud nepřesahují 0,5 % (hmotnostních).
- Fluorované polymery jako například PTFE.
- Plastové díly o hmotnosti do 25 gramů. Tyto díly však nesmějí obsahovat PBB (polybromované bifenyly), PBDE (polybromované difenylethery) ani chlorované parafíny. (Tato výjimka se nevztahuje na klávesy ovládacího panelu.)
- Speciální plastové díly umístěné blízko tepelných a zapékacích prvků. Tyto díly však nesmějí obsahovat PBB, PBDE ani chlorované parafíny.
- Do plastu nesmějí být záměrně přidávány žádné látky, které splňují alespoň jednu z podmínek uvedených v následující tabulce:

**Podmínky pro vyloučení látek z materiálů ve skříních a dílech skříní.**

		Třída nebezpečí	Kategorie nebezpečí	CLP – Nařízení Rady (ES) č. 1272/2008
		Karcinogenita	Karc. 1A, 1B	H350 Může vyvolat rakovinu
		Karcinogenita	Karc. 1A, 1B	H350i Při vdechnutí může vyvolat rakovinu
		Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 1A, 1B	H340 Může vyvolat genetické poškození
		Reprodukční toxicita	Repr. 1A, 1B	H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky
		<p>Požadavky se vztahují také na recyklovaný materiál.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Podkladový materiál desek plošných spojů však nesmí obsahovat PBB (polybromované bifenyly), PBDE (polybromované difenylethery) ani chlorované parafiny.</li> </ul>		

	<p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí předložit dokumentaci, která prokazuje, že požadavek byl splněn. Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>
<b>TS13 Kontrola aktualizace firmwaru</b>	
	<p>Žádná aktualizace firmwaru nesmí bránit použití opětovně použitých / repasovaných spotřebních materiálů.</p> <p>Zařízení k tisku a kopírování musí mít funkci umožňující vrátit aktualizace firmwaru zpět na dříve nainstalované verze. Tuto funkci lze zajistit prostřednictvím počítače připojeného k síti nebo v samotném zařízení k tisku a kopírování. Pokyny uvádějící, jak lze aktualizace firmwaru vrátit zpět, musí být uvedeny v technické dokumentaci. Pokud je předchozí verze firmwaru zpřístupněna otevřeně na internetu, od prvního uvedení na trh a uživatelům jsou poskytnuty jasné pokyny, kde ji lze najít, jsou cíle kritéria splněny.</p> <p>Uchazeč se rovněž musí zavázat, že pokud aktualizace softwaru brání použití opětovně používaného / repasovaného spotřebního materiálu, bude poskytnuto řešení, které umožní nepřetržité používání opětovně používaného / repasovaného spotřebního materiálu.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí předložit dokumentaci, která prokazuje, že požadavek byl splněn. Dokumentaci může představovat prohlášení výrobce, nebo jiné alternativní prostředky dokumentace, v nichž se uvádějí potřebné informace.</p>
<b>TS14 Záruka</b>	
<p><i>(Toto kritérium není relevantní pro smlouvy, které zahrnují údržbu.)</i></p> <p>Uchazeč musí poskytovat minimálně dvouletou záruku, bez dodatečných nákladů, počínaje dodáním produktu. Tato záruka musí zajišťovat opravu nebo výměnu.</p>	<p><b>TS14 Záruka a servisní smlouvy</b></p> <p><i>(Toto kritérium není relevantní pro smlouvy, které zahrnují údržbu.)</i></p> <p>Uchazeč musí poskytovat minimálně tříletou záruku, bez dodatečných nákladů, počínaje dodáním produktu. Tato záruka musí pokrývat opravu nebo výměnu a její součástí je servisní smlouva s možností vyzvednutí a vrácení či oprav na místě. Záruka musí zajistit, že produkty jsou ve shodě se smluvními specifikacemi bez dodatečných nákladů.</p>

<p>Záruka musí zajistit, že produkty jsou ve shodě se smluvními specifikacemi bez dodatečných nákladů.</p> <p>Záruka nesmí být zrušena v důsledku opětovného použití / repase spotřebních materiálů používaných v zařízení k tisku a kopírování, není-li prokázáno, že jakákoli závada nebo poškození byly přímo způsobeny použitím opětovně použitého / repasovaného spotřebního materiálu.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí předložit kopii záruky a servisní smlouvy. Musí obsahovat prohlášení, že se vztahují na shodu zboží se smluvními specifikacemi.</p>	<p>Záruka nesmí být zrušena v důsledku opětovného použití / repase spotřebních materiálů používaných v zařízení k tisku a kopírování, není-li prokázáno, že jakákoli závada nebo poškození byly přímo způsobeny použitím opětovně použitého / repasovaného spotřebního materiálu.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí předložit kopii záruky a servisní smlouvy. Musí obsahovat prohlášení, že se vztahují na shodu zboží se smluvními specifikacemi.</p>
<p><b>TS15 a) Dodávka kopírovacího a grafického papíru splňujícího kritéria GPP EU</b></p>	
<p><i>(Je-li součástí smlouvy o dodání zařízení k tisku a kopírování dodávka kopírovacího a grafického papíru.)</i></p> <p>Kopírovací a grafický papír nabízený uchazečem v rámci poskytování zařízení k tisku a kopírování musí splňovat základní technické specifikace kritérií zelených veřejných zakázek EU na kopírovací a grafický papír<sup>3</sup>.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>	<p><i>(Je-li součástí smlouvy o dodání zařízení k tisku a kopírování dodávka kopírovacího a grafického papíru.)</i></p> <p>Kopírovací a grafický papír nabízený uchazečem v rámci poskytování zařízení k tisku a kopírování musí splňovat komplexní technické specifikace kritérií EU pro environmentálně šetrné veřejné zakázky pro kopírovací a grafický papír<sup>3</sup>.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>

<sup>3</sup> Dostupné na: [http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm).

TS15 b) Dodávky spotřebního materiálu splňující kritéria EU GPP	
<p><i>(Je-li součástí smlouvy o dodání zařízení k tisku a kopírování dodávka spotřebního materiálu.)</i></p> <p>Spotřební materiál nabízený uchazečem v rámci poskytování zařízení k tisku a kopírování musí odpovídat základním technickým specifikacím zahrnutým do oblasti kritérií 2 zelených veřejných zakázek EU pro spotřební materiál.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>	<p><i>(Je-li součástí smlouvy o dodání zařízení k tisku a kopírování dodávka spotřebního materiálu.)</i></p> <p>Spotřební materiál nabízený uchazečem v rámci poskytování zařízení k tisku a kopírování musí odpovídat základním technickým specifikacím zahrnutým do oblasti kritérií 2 zelených veřejných zakázek EU pro spotřební materiál do zařízení k tisku a kopírování.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>

#### 5.4 Kritéria pro zadání zakázky

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>AC1 Zlepšení energetické účinnosti zařízení k tisku a kopírování nad rámec TS1</b>	
<p><i>(shodné pro základní a komplexní)</i></p> <p><i>(Platí pro zařízení k tisku a kopírování, na které se vztahují požadavky na energetickou účinnost standardu Energy Star.)</i></p> <p>Body budou uděleny, pokud je zařízení k tisku a kopírování energeticky účinnější než hodnota TEC_MAX uvedená v požadavku ENERGY STAR TEC. Body musí být vypočteny ve srovnání s maximální typickou spotřebou elektřiny (TEC_MAX) povolenou u verze/verzí ENERGY STAR uvedené/uvedených ve specifikacích TS1.</p> <p>Nejvýše lze udělit x bodů [nutno upřesnit]. Body musí být uděleny poměrně ke zlepšení energetické účinnosti v porovnání s hodnotou TEC_MAX:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nižší o více než 80 %: x bodů</li> <li>- nižší o 60–79 %: 0,8x bodů</li> <li>- nižší o 40–59 %: 0,6x bodů</li> <li>- nižší o 20–39 %: 0,4x bodů</li> <li>- nižší o 10–19 %: 0,2x bodů</li> </ul>	



**Ověření:**

Uchazeč musí předložit protokoly o zkouškách provedených podle zkušebních metod vymezených ve verzi/verzích standardu ENERGY STAR stanovených ve specifikacích TS1. Uchazeč musí uvést naměřenou hodnotu TEC a hodnotu TEC\_MAX pro každý příslušný výrobek a uvést výpočet zlepšení energetické účinnosti. Je nutné je předložit po uzavření smlouvy, na vyžádání dříve.

**AC2 Dlouhé záruky**

*(shodné pro základní a komplexní)*

**Možnost 1: AC2 a) Delší záruky**

Body budou přiděleny za každý další rok záruky nabídnuté nad rámec minimální technické specifikace. Nejvýše lze udělit x bodů [nutno upřesnit].

- alespoň +4 roky: x bodů

- +3 roky: 0,75x bodů

- +2 roky: 0,5x bodů

- +1 rok: 0,25x bodů

**Ověření:**

Uchazeč musí předložit kopii záruky.

**Možnost 2: AC2 b) Nejdější záruka**

Body budou přiděleny uchazeči, který poskytuje ze všech uchazečů nejdější záruku. Nejvýše lze udělit x bodů [nutno upřesnit].

**Ověření:**

Uchazeč musí předložit kopii záruky.

**AC3 Konec životnosti****AC3 Systém zpětného odběru zařízení k tisku a kopírování**

*(Toto kritérium by se mělo používat ve spojení s ustanovením o plnění smlouvy CPC2.)*

Body musí být přiděleny uchazeči, který nabídne veřejnému zadavateli bezplatně systém zpětného odběru použitých zařízení k tisku a kopírování s cílem nasměrovat takové zařízení nebo jeho díly k opětovnému použití za účelem recyklace materiálu, přičemž se dává přednost opětovnému použití.

**AC3 Řízení konce životnosti zařízení k tisku a kopírování**

*(Toto kritérium by se mělo používat ve spojení s ustanovením o plnění smlouvy CPC2.)*

Body musí být přiděleny uchazeči, který veřejnému zadavateli bezplatně zajistí službu opětovného použití a recyklace pro celý výrobek nebo zajistí selektivní zpracování komponent v souladu s přílohou VII směrnice o OEEZ u zařízení, které dosáhlo konce své životnosti.

<p>Uchazeč může tyto povinnosti splnit sám nebo prostřednictvím vhodné třetí strany.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, ve které se uvádí, že bude zajištěn bezplatný systém zpětného odběru. Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>	<p>Služba musí zahrnovat následující aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sběr</li> <li>- zajištění důvěrnosti při manipulaci a bezpečné vymazání dat (neprovádí-li se interně)</li> <li>- funkční testování, servis, opravy a modernizace pro přípravu výrobků k opětovnému použití[1]</li> <li>- znovuuvedení výrobků na trh pro opětovné použití</li> <li>- demontáž pro opětovné použití, recyklaci nebo likvidaci komponent</li> </ul> <p>Při poskytování služby musí podávat zprávy o podílu zařízení připraveného nebo znovu uváděného na trh pro opětovné použití a o podílu zařízení připraveného k recyklaci.</p> <p>Příprava pro opětovné použití či recyklaci a likvidaci musí proběhnout zcela v souladu s požadavky článku 8 a příloh VII [2] a VIII (přepracované) směrnice OEEZ 2012/19/EU a s odkazem na seznam komponent pro selektivní zpracování [viz doprovodná vysvětlivka].</p> <p>Uchazeč může tyto povinnosti splnit sám nebo prostřednictvím vhodné třetí strany.</p> <p>Je-li služba poskytována mimo EU, kde směrnice o OEEZ neplatí, musí se zpracování odpadních komponent provádět za podmínek, které jsou požadavkům této směrnice rovnocenné [3].</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí předložit podrobné informace o systému sběru, zabezpečení dat, přípravy na opětovné použití, znovuuvedení na trh pro opětovné použití a recyklace/likvidace. To musí zahrnovat platné osvědčení shody pro využívané závody na zpracování OEEZ po dobu trvání smlouvy (je-li relevantní).</p> <p>Za vyhovující se považuje zařízení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>
---	---

	<p>V době tvorby tohoto dokumentu se za vyhovující uvedeným požadavkům považují tyto režimy zajištění shody: požadavek WEEELABEX:2011 o zpracování OEEZ, norma „Responsible Recycling“ („Odpovědná recyklace“, R2:2013) pro recyklátory elektroniky, norma eStewards 2.0 pro zodpovědnou recyklaci a opětovné použití elektronického vybavení, australská a novozélandská norma AS/NZS 5377:2013 upravující sběr, skladování, přepravu a zpracování elektrických a elektronických zařízení na konci životnosti.</p>
	<p><b>Vysvětlivka: AC3 Řízení konce životnosti zařízení k tisku a kopírování</b></p> <p><i>[1] Některé členské státy vyvinuly normy či režimy, na které mohou orgány veřejné správy odkázat, chtějí-li poskytnout podrobnější informace o tom, jak vybavení připravit k opětovnému použití a odprodeji.</i></p> <p><i>[2] Komponenty, které vyžadují selektivní zpracování v souladu s přílohou VII směrnice o OEEZ, jsou následující:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Komponenty obsahující rtuť</i></li> <li>• <i>Baterie</i></li> <li>• <i>Desky plošných spojů větší než 10 cm<sup>2</sup></i></li> <li>• <i>Plasty obsahující sloučeniny bromu zpomalující hoření</i></li> <li>• <i>Chlorfluorderiváty uhlovodíků (CFC), částečně halogenované chlorfluorderiváty uhlovodíků (HCFC), částečně halogenované fluorderiváty uhlovodíků (HFC), uhlovodíky (HC)</i></li> <li>• <i>Vnější elektrické kabely</i></li> <li>• <i>Kondenzátory obsahující polychlorované bifenyly (PCB)</i></li> <li>• <i>Konstrukční části obsahující ohnivzdorná keramická vlákna</i></li> <li>• <i>Elektrolytické kondenzátory obsahující znepokojující látky</i></li> <li>• <i>Zařízení obsahující plyny, které poškozují ozonovou vrstvu nebo mají potenciál globálního oteplování (GWP) vyšší než 15</i></li> <li>• <i>Plyny poškozující ozonovou vrstvu musí být zpracovány v souladu s nařízením (ES) č. 1005/2009.</i></li> </ul>

[3] V době přípravy tohoto pracovního dokumentu útvarů plánuje Komise přijmout akt v přenesené pravomoci, který stanoví kritéria pro posuzování rovnocenných podmínek.

#### **AC4 Dodávka repasovaných kazet a zásobníků**

*(shodné pro základní a komplexní)*

*(Je-li součástí smlouvy o dodání zařízení k tisku a kopírování dodávka kazet a zásobníků.)*

Body musí být přiděleny poměrně k závazku poskytovat nejvyšší procento (podíl) repasovaných kazet/zásobníků, které splňují požadavky základní technické specifikace obsažené ve spotřebních materiálech zařízení k tisku a kopírování v oblasti kritérií 2 GPP EU.

#### **Ověření:**

Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.

### **5.5 Ustanovení o plnění smlouvy**

#### **Základní kritéria**

#### **Komplexní kritéria**

#### **CPC2 Podávání zpráv o opětovném použití / recyklaci zařízení k tisku a kopírování**

*(shodné pro základní a komplexní)*

*Toto kritérium by se mělo používat ve spojení s kritériem pro zadání zakázky 3.*

Dodavatel musí poskytnout záznamy týkající se konce životnosti použitého zařízení k tisku a kopírování.

Záznam musí zejména uvádět:

- počet zařízení odebraného od veřejného zadavatele,
- případně počet zařízení/dílů určených k opětovnému použití,
- případně počet a typ zařízení/dílů určených k recyklaci materiálů.

<b>CPC3 Podávání zpráv o dodaném spotřebním materiálu</b>	
<p><i>(Je-li součástí smlouvy o dodání zařízení k tisku a kopírování dodávka kazet nebo kopírovacího a grafického papíru.)</i></p> <p>Dodavatel musí případně poskytnout následující záznamy o poskytnutí spotřebního materiálu uvedeného v TS Dodávka spotřebního materiálu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kopírovací a grafický papír splňující kritéria GPP EU (TS15 a)),</li> <li>- spotřebního materiálu splňující kritéria GPP EU (TS15 b)),</li> <li>- repasovaných kazet a zásobníků (AC5).</li> </ul>	<p><i>(Je-li součástí smlouvy o dodání zařízení k tisku a kopírování dodávka kazet nebo kopírovacího a grafického papíru.)</i></p> <p>Dodavatel musí případně poskytnout následující záznamy o poskytnutí spotřebního materiálu uvedeného v TS Dodávka spotřebního materiálu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kopírovací a grafický papír splňující kritéria GPP EU (TS15 a)),</li> <li>- spotřební materiál splňující kritéria GPP EU (TS15 b)),</li> <li>- repasované kazety a zásobníky (AC5),</li> <li>- počet stránek vytištěných repasovanými kazetami/zásobníky, které splňují oblast kritérií 2 GPP EU.</li> </ul>

## 6 KRITÉRIA GPP EU PRO NÁKUP SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU (KAZETY A ZÁSOBNÍKY)

### 6.1 Předmět

Předmět
Nákup spotřebního materiálu (kazety a zásobníky) s malým dopadem na životní prostředí během životního cyklu

### 6.2 Technické specifikace

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>TS16 Stránková výtěžnost kazet/zásobníků</b>	
<i>(shodné pro základní a komplexní)</i>	
Očekávaná stránková výtěžnost musí být uvedena pro všechny kazety/zásobníky, které budou dodány k použití v příslušném zařízení k tisku a kopírování.	
<b>Ověření:</b>	
Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, ve které se uvádí stránková výtěžnost a související zkušební postupy použité k odvození uváděných hodnot. Měření stránkové výtěžnosti u inkoustových a tonerových spotřebních materiálů by se mělo provádět v souladu s nejnovější verzí následujících norem:	
<ul style="list-style-type: none"><li>– ISO/IEC 24711</li><li>– ISO/IEC 19752</li><li>– ISO/IEC 19798</li><li>– DIN 33870-1</li><li>– DIN 33870-2</li></ul>	
nebo prostřednictvím jiných spolehlivých, přesných a reprodukovatelných metod, které zohledňují obecně uznávané nejmodernější poznatky.	
Dokumentaci může představovat prohlášení výrobce nebo jiné alternativní prostředky dokumentace, které poskytují potřebné informace. Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.	
<b>Vysvětlivka: TS16 Stránková výtěžnost kazet/zásobníků</b>	

Stránková výtěžnost: Měřený počet snímků, které lze vytvořit z kazety/zásobníku.

### TS17 Hmotnostní účinnost zdrojů spotřebního materiálu

Hmotnostní účinnost zdrojů spotřebního materiálu [Měřený počet snímků, které lze vytvořit spotřebním materiálem na gram spotřebního materiálu], vypočtená podle rovnice (1), nesmí být nižší než prahová hodnota uvedená v tabulce níže:

Typ spotřebního materiálu	Minimální hmotnostní účinnost zdrojů spotřebního materiálu
Tonerová kazeta nebo zásobník a buben	$(2 \times [10 \times \tanh(0,1 + 0,0003 \times (C_{\text{Mass}}10)) - 0,5] + 1)$
Inkoustová kazeta nebo zásobník	$(2 \times [15 \times \tanh(0,2 + 0,0004 \times (C_{\text{Mass}} - 8)) - 1] + 2)$

Tanh = hyperbolický tangens

$$\begin{aligned} & \text{Hmotnostní účinnost zdrojů spotřebního materiálu} \\ &= \frac{\text{Stránková výtěžnost}}{C_{\text{MASS}}} \quad (1) \end{aligned}$$

kde:

- **Stránková výtěžnost** je měřený počet snímků, které lze vytvořit spotřebním materiálem.
- Hmotnost spotřebního materiálu ( $C_{\text{Mass}}$ ) je hmotnost (g) každé kazety nebo zásobníku (případně s bubnovou jednotkou), měřená ve stavu určeném k instalaci (tj. plná inkoustu nebo toneru).

	<p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout výsledek výpočtu účinnosti spotřebního materiálu spolu s dokumentací, ve které se uvádí veškerá stránková výtěžnost, související zkušební postupy použité k odvození hodnot a hmotnost všech kazet, zásobníků a bubnových jednotek určených k použití v každém modelu zařízení k tisku a kopírování. Dokumentaci může představovat prohlášení výrobce nebo jiné alternativní prostředky dokumentace, ve kterých jsou uvedeny potřebné informace.</p>																		
<p><b>TS18 Spotřební materiál s obsahem nebezpečných látek</b></p>																			
	<p>Barviva, jako jsou tonery, inkousty, tuhé inkousty a podobné výrobky, nesmějí obsahovat látky jako záměrně přidané složky, které splňují podmínky uvedené v následující tabulce.</p> <table border="1" data-bbox="1133 703 1951 1324"> <thead> <tr> <th data-bbox="1133 703 1402 799">Třída nebezpečí</th> <th data-bbox="1402 703 1592 799">Kategorie nebezpečí</th> <th data-bbox="1592 703 1951 799">CLP – Nařízení Rady (ES) č. 1272/2008</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1133 799 1402 887">Karcinogenita</td> <td data-bbox="1402 799 1592 887">Karc. 1A, 1B</td> <td data-bbox="1592 799 1951 887">H350 Může vyvolat rakovinu</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1133 887 1402 975">Karcinogenita</td> <td data-bbox="1402 887 1592 975">Karc. 1A, 1B</td> <td data-bbox="1592 887 1951 975">H350i Při vdechnutí může vyvolat rakovinu</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1133 975 1402 1062">Karcinogenita</td> <td data-bbox="1402 975 1592 1062">Karc. 2</td> <td data-bbox="1592 975 1951 1062">H351 Podezření na vyvolání rakoviny</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1133 1062 1402 1198">Mutagenita v zárodečných buňkách</td> <td data-bbox="1402 1062 1592 1198">Muta. 1A, 1B</td> <td data-bbox="1592 1062 1951 1198">H340 Může vyvolat genetické poškození</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1133 1198 1402 1324">Mutagenita v zárodečných buňkách</td> <td data-bbox="1402 1198 1592 1324">Muta. 2</td> <td data-bbox="1592 1198 1951 1324">H341 Podezření na genetické poškození</td> </tr> </tbody> </table>	Třída nebezpečí	Kategorie nebezpečí	CLP – Nařízení Rady (ES) č. 1272/2008	Karcinogenita	Karc. 1A, 1B	H350 Může vyvolat rakovinu	Karcinogenita	Karc. 1A, 1B	H350i Při vdechnutí může vyvolat rakovinu	Karcinogenita	Karc. 2	H351 Podezření na vyvolání rakoviny	Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 1A, 1B	H340 Může vyvolat genetické poškození	Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 2	H341 Podezření na genetické poškození
Třída nebezpečí	Kategorie nebezpečí	CLP – Nařízení Rady (ES) č. 1272/2008																	
Karcinogenita	Karc. 1A, 1B	H350 Může vyvolat rakovinu																	
Karcinogenita	Karc. 1A, 1B	H350i Při vdechnutí může vyvolat rakovinu																	
Karcinogenita	Karc. 2	H351 Podezření na vyvolání rakoviny																	
Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 1A, 1B	H340 Může vyvolat genetické poškození																	
Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 2	H341 Podezření na genetické poškození																	



	Reprodukční toxicita	Repr. 1A, 1B	H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky
	Reprodukční toxicita	Repr. 2	H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
<p>Kromě toho nesmějí barviva obsahovat látky jako záměrně přidané složky, které vyžadují označení směsi H-větami podle přílohy 1 nařízení (ES) č. 1272/2008 nebo které splňují kritéria související klasifikace.</p>			
	Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	STOT SE 1	H370 Způsobuje poškození orgánů
	Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	STOT SE 2	H371 Může způsobit poškození orgánů
	Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	STOT RE 1	H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

	Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	STOT RE 2	H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
<p>Spotřební materiál musí také splňovat následující požadavky na nebezpečný materiál:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nesmějí obsahovat žádné další látky uvedené v seznamu látek podle nařízení REACH v koncentraci vyšší než 0,1 % (hmotnostních)</li> <li>• Tonery a inkousty nesmějí obsahovat žádné úmyslně přidávané sloučeniny rtuti, kadmia, olova, niklu nebo šestimocného chromu. Výjimkou jsou složité sloučeniny niklu s vysokou molekulovou hmotností používané jako barviva.</li> <li>• Tonery a inkousty nesmějí obsahovat azobarviva (barviva nebo pigmenty), které mohou uvolňovat karcinogenní aromatické aminy uvedené v příloze XVII dodatku 8 nařízení (ES) č. 1907/2006 (nařízení REACH).</li> <li>• Do tonerů nebo inkoustů se nesmějí přidávat žádné biocidy, pokud nebyla předložena dokumentace o účinných látkách, jak je definováno v nařízení o dodávání biocidních přípravků na trh (BPR, nařízení (EU) 528/2012), které se vztahuje na konzervanty pro produkty v průběhu skladování (typ přípravku 6). Látky se nesmějí používat, pokud byly odmítnuty ze seznamu schválených látek pro typ přípravku 6.</li> <li>• Fotovodivé bubny nesmějí obsahovat záměrně přidávaný selen, olovo, rtuť nebo kadmium (ani žádné jejich sloučeniny).</li> </ul> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, jako jsou bezpečnostní listy (BL), která prokazuje, že u nabízeného výrobku (výrobků) byl tento</p>			

	<p>požadavek splněn. Dokumentace by měla jasně prokázat splnění každého aspektu kritéria. Důkaz o shodě může obsahovat protokoly o zkouškách od třetích stran nebo vlastní testy výrobce dokládající absenci všech vyloučených látek uvedených v kritériu.</p> <p>Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>
<p><b>TS19 Konstrukce pro opětovné použití / repasování</b></p>	
<p>Kazety nebo zásobníky nesmějí být konstruovány tak, aby omezovaly možnost opětovného použití / repase. Mezi příklady funkcí, u nichž se má za to, že omezují možnost repase nebo odrazují od opětovného použití, patří mimo jiné:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohlášení na kazetě, zásobníku nebo na obalu, která uvádějí nebo naznačují, že výrobek není určen k repasování.</li> </ul> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, ve které se výslovně uvádí, že kazety nebo zásobníky nejsou navrženy tak, aby omezovaly možnost opětovného použití / repase.</p> <p>Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>	<p>Kazety nebo zásobníky nesmějí být konstruovány tak, aby omezovaly možnost opětovného použití / repase. Mezi příklady funkcí, u nichž se má za to, že omezují možnost repase nebo odrazují od opětovného použití, patří mimo jiné:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kazety nebo zásobníky, na které se vztahují patenty nebo licenční smlouvy, které obsahují prohlášení směřující k omezení repase.</li> <li>• Prohlášení na kazetě, zásobníku nebo na obalu, která uvádějí nebo naznačují, že výrobek není určen k repasování.</li> </ul> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, ve které se výslovně uvádí, že kazety nebo zásobníky nejsou navrženy tak, aby omezovaly možnost opětovného použití / repasování, a vysvětlit, jak je dosaženo souladu s těmito dvěma příklady.</p> <p>Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.</p>
<p><b>TS20 Kvalita spotřebního materiálu</b></p>	
<p><i>(shodné pro základní a komplexní)</i></p> <p>Veškeré kazety a zásobníky musí splňovat všechny požadavky, které jsou spojeny s alespoň jedním obecně uznávaným standardem kvality týkajícím se kazety/zásobníku.</p> <p><b>Ověření:</b></p>	

Uchazeč musí předložit dokumentaci, která prokazuje, že kazety nebo zásobníky splňují požadavky alespoň jedné uznávané normy kvality jako DIN 33870-1, DIN 33870-2, DIN 33871-1 nebo rovnocenné normy, pokud jde o repasované kazety a zásobníky, a DIN 33871-2 nebo rovnocenné normy, co se týče nových kazet a zásobníků. Za vyhovující se považuje vybavení s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňuje stanovené požadavky.

#### **TS21 Systém zpětného odběru kazet a zásobníků a registrace do OEEZ**

*(shodné pro základní a komplexní)*

*Toto kritérium by se mělo používat ve spojení s ustanovením o plnění smlouvy CPC4.*

Veřejnému zadavateli musí být zajištěn bezplatný systém odběru použitých kazet a zásobníků za účelem nasměrování celých kazet/zásobníků nebo jejich dílů k opětovnému použití či recyklaci materiálu.

Uchazeč musí zadavateli poskytnout nádoby, které jsou vhodné ke sběru použitých kazet a zásobníků.

Uchazeč může tyto povinnosti splnit sám nebo prostřednictvím vhodné třetí strany.

Kromě toho musí být v případě výrobců kazet, na které se vztahuje směrnice o OEEZ, předložen doklad o registraci do OEEZ (je-li relevantní).

#### **Ověření:**

Uchazeč musí poskytnout prohlášení, ve kterém se uvádí, že bude zajištěn bezplatný systém odběru kazet a zásobníků. Za vyhovující se považují kazety a zásobníky s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňují stanovené požadavky. V případě kazet, na které se vztahuje směrnice o OEEZ, musí uchazeč dále prokázat, že je výrobce zaregistrován (tj. registrační číslo OEEZ, osvědčení o registraci do OEEZ nebo jakýkoli dokument prokazující, že výrobce je v daný okamžik zaregistrován).

#### **Vysvětlivka: TS21 Systém zpětného odběru kazet a zásobníků a registrace do OEEZ**

*Tiskové kazety, které obsahují elektrické/elektronické díly a jejichž správné fungování závisí na elektrických proudech nebo elektromagnetických polích, odpovídají definici EEZ, a proto spadají do oblasti působnosti směrnice OEEZ.*

### **6.3 Kritéria pro zadání zakázky**

<b>Základní kritéria</b>	<b>Komplexní kritéria</b>
--------------------------	---------------------------

### AC5 Hmotnostní účinnost zdrojů elektrofotografického spotřebního materiálu

*(shodné pro základní a komplexní)*

Body musí být přiděleny za elektrofotografický spotřební materiál (kazety, zásobníky a bubnové jednotky), u kterého se minimalizuje spotřeba materiálu na stránkovou výtěžnost. Nejvýše lze udělit x bodů [nutno upřesnit] uchazeči, který nabízí nejvyšší celkovou hodnotu účinnosti zdrojů spotřebního materiálu ze všech elektrofotografických spotřebních materiálů pro každý model zařízení k tisku a kopírování. Účinnost zdrojů by se měla vypočítat v souladu s rovnicí uvedenou ve specifikacích TS17. Pro celkovou hodnotu je třeba sečíst výsledky za každý spotřební materiál. Při nákupu různých spotřebních materiálů by hodnota měla odpovídat průměrné hodnotě ze všech dodávaných výrobků.

#### Ověření:

Uchazeč musí poskytnout výsledek výpočtu hmotnostní účinnosti zdrojů spotřebního materiálu spolu s dokumentací, ve které se uvádí následující údaje ke všem kazetám/zásobníkům a veškerým samostatným bubnovým jednotkám určeným k použití v příslušném elektrofotografickém modelu zařízení k tisku a kopírování:

- stránkové výtěžnosti
- hmotnost plných kazet/zásobníků
- hmotnost samostatných bubnových jednotek

Dokumentaci může představovat prohlášení výrobce nebo jiné alternativní důkazní prostředky, ve kterých jsou uvedeny potřebné informace.

### AC6 Usnadnění opětovné použitelnosti / repasovatelnosti

Nejvýše lze udělit x bodů [nutno upřesnit] uchazeči, který nabízí spotřební materiál splňující následující požadavek:

- Spotřební materiál lze v případě potřeby manuálně demontovat pomocí všeobecně dostupných nástrojů (např. běžných šroubových hlav, kleští nebo pinzet) za účelem výměny opotřebovaných dílů a doplnění materiálu tonerem či inkoustem.

#### Ověření:

Uchazeč musí předložit dokumentaci vysvětlující, jak byl požadavek splněn.

Uchazeči, který splňuje alespoň jeden z následujících technických prvků nebo postupů, může být přiděleno maximálně x bodů [bude upřesněno]:

- Spotřební materiál je konstruován tak, aby usnadňoval opětovné použití / repasování prostřednictvím technických prvků, které podporují repasování, konkrétně:

✓ nepoužívání čipu, který kontroluje funkčnost zařízení k tisku a kopírování, ve spotřebním materiálu

nebo

✓ veškeré nainstalované čipy mají funkci umožňující úplné resetování, které je zahájeno prostřednictvím ovládacích prvků

	<p>zařízení k tisku a kopírování nebo počítačem připojeným k síti bez potřeby dalších produktů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OEM nabízí organizacím, které nejsou výrobcí OEM, aby si za přiměřenou cenu zakoupily práva na přeprogramování čipu spotřebního materiálu k podpoře plné funkčnosti zařízení k tisku a kopírování</li> <li>• Od prvního uvedení spotřebního materiálu na trh EU jsou na otevřeném trhu k dispozici náhradní čipy, které podporují plnou funkčnost zařízení k tisku a kopírování.</li> </ul> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci vysvětlující, které technické vlastnosti výše uvedených postupů byly použity.</p>
<p><b>AC7 Řízení konce životnosti kazet</b></p>	
	<p><i>(Toto kritérium by se mělo používat ve spojení s ustanovením o plnění smlouvy CPC4)</i></p> <p>Body musí být přiděleny uchazeči, který veřejnému zadavateli bezplatně zajistí službu opětovného použití / repase a recyklace použitých kazet vyžadujících selektivní zpracování komponent v souladu s přílohou VII směrnice o OEEZ u výrobků, které dosáhly konce své životnosti.</p> <p>Služba musí zahrnovat následující aktivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sběr,</li> <li>- demontáž pro opětovné použití, recyklaci a/nebo likvidaci komponent.</li> </ul> <p>Uchazeč musí poskytnout zadavateli nádoby, které jsou vhodné ke sběru použitých kazet.</p> <p>Příprava pro opětovné použití či recyklaci a likvidaci musí proběhnout zcela v souladu s požadavky článku 8 a příloh VII a VIII (přepřacované) směrnice OEEZ 2012/19/EU.</p>

	<p>Dodavatel může tyto povinnosti splnit sám nebo prostřednictvím vhodné třetí strany.</p> <p>Je-li služba poskytována mimo EU, kde neplatí směrnice o OEEZ, musí se zpracování odpadních komponent provádět za podmínek, které jsou požadavkům této směrnice rovnocenné [1].</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí předložit podrobné informace o systému sběru, přípravy na opětovné použití / repasi a recyklaci / likvidaci. To musí zahrnovat platné osvědčení shody pro využívané závody na zpracování OEEZ po dobu trvání smlouvy (je-li relevantní).</p> <p>Za vyhovující se považují kazety s příslušnou ekoznačkou typu I, které splňují stanovené požadavky.</p> <p>V době tvorby tohoto dokumentu se za vyhovující uvedeným požadavkům považují tyto režimy zajištění shody: požadavek WEEELABEX:2011 o zpracování OEEZ, norma „Responsible Recycling“ („Odpovědná recyklace“, R2:2013) pro recyklátory elektroniky, norma eStewards 2.0 pro zodpovědnou recyklaci a opětovné použití elektronického vybavení, australská a novozélandská norma AS/NZS 5377:2013 upravující sběr, skladování, přepravu a zpracování elektrických a elektronických zařízení na konci životnosti.</p>
	<p><b>Vysvětlivka: C7 Řízení konce životnosti kazet</b></p> <p>[1] V době přípravy tohoto pracovního dokumentu útvarů plánuje Komise přijmout akt v přenesené pravomoci, kterým se stanoví kritéria pro posuzování rovnocenných podmínek.</p>

## 6.4 Ustanovení o plnění smlouvy

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>CPC4 Podávání zpráv o opětovném použití / recyklaci spotřebního materiálu</b>	
<i>(shodné pro základní a komplexní)</i> U hromadných zásilek (tj. nikoli v případě vracení jednotlivých kusů spotřebního materiálu) musí dodavatel poskytnout záznamy o systému bezplatného odběru použitého spotřebního materiálu s cílem nasměrovat takové zařízení nebo jeho díly k opětovnému použití za účelem recyklace materiálu, přičemž se dává přednost opětovnému použití. V záznamu se musí zejména uvádět: <ul style="list-style-type: none"><li>- množství spotřebního materiálu odebraného od veřejného zadavatele,</li><li>- případně počet a typ dílů, které jsou v případě potřeby směřovány k opětovnému použití / repasování,</li><li>- případně počet a typ dílů určených k recyklaci materiálu.</li></ul>	



## 7 KRITÉRIA GPP EU PRO NÁKUP TISKOVÝCH SLUŽEB

### 7.1 Předmět

Předmět
Nákup tiskových služeb, jejichž dopad na životní prostředí je během celého jejich životního cyklu malý

### 7.2 Technické specifikace

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>TS22 a) Závazek k opětovnému použití zařízení k tisku a kopírování</b> <i>(shodné pro základní a komplexní)</i>	
Uchazeči souhlasí s tím, že plně funkční zařízení k tisku a kopírování ve vlastnictví nakupujícího orgánu přítomné v prostorách zadavatele musí být zachováno k dalšímu používání místo výměny za jiné výrobky (s výhradou souhlasu veřejného zadavatele).	
Tento požadavek se neuplatní v případě instalace menšího množství zařízení k tisku a kopírování.	
Tento požadavek se nevztahuje na případy, kdy dodavatel poskytne důkazy, že nahrazení stávajícího produktu efektivnějším výrobkem (výrobky) by snížilo celkový dopad na životní prostředí.	
Tento požadavek se nevztahuje na případy, kdy dodavatel poskytne dostatečné zdůvodnění, proč nelze zajistit podporu starších zařízení.	
<b>Ověření:</b>	
Uchazeč musí předložit prohlášení o splnění tohoto požadavku.	

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>TS22 b) Závazek k opravě zařízení k tisku a kopírování</b>	
<i>(shodné pro základní a komplexní)</i>	
<p>Dodavatelé souhlasí s tím, že zařízení k tisku a kopírování, které přestane fungovat v průběhu platnosti smlouvy, bude opětovně uvedeno do provozu s použitím náhradních dílů (po schválení veřejným zadavatelem). Tento požadavek se nevztahuje na:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zařízení k tisku a kopírování, které již není schopno zajišťovat nezbytnou úroveň funkčnosti stanovenou zadavatelem,</li> <li>• zařízení k tisku a kopírování, které nelze reálně uvést do plného provozu výměnou nefunkčních náhradních dílů z důvodu nedostatku dostupných náhradních dílů nebo z důvodu nadměrných nákladů,</li> <li>• situace, kdy chce veřejný zadavatel snížit celkový počet provozovaných zařízení k tisku a kopírování.</li> </ul>	
<p><b>Ověření:</b></p>	
<p>Uchazeč musí předložit prohlášení o splnění tohoto požadavku.</p>	
<b>TS23 Dodávka zařízení k tisku a kopírování splňujícího kritéria GPP EU</b>	
<i>(Je-li součástí veřejné zakázky na tiskové služby dodávka zařízení k tisku a kopírování.)</i>	<i>(Je-li součástí veřejné zakázky na tiskové služby dodávka zařízení k tisku a kopírování.)</i>
<p>Zařízení k tisku a kopírování nabízená uchazečem v rámci poskytování tiskových služeb musí odpovídat základním technickým specifikacím zahrnutým do oblasti kritérií 1 GPP EU pro zařízení k tisku a kopírování.</p>	<p>Zařízení k tisku a kopírování nabízená uchazečem v rámci poskytování tiskových služeb musí odpovídat komplexním technickým specifikacím zahrnutým do oblasti kritérií 1 GPP EU pro zařízení k tisku a kopírování.</p>
<p><b>Ověření:</b></p>	<p><b>Ověření:</b></p>
<p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>	<p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>TS24 a) Dodávka kopírovacího a grafického papíru splňujícího kritéria GPP EU</b>	
<p><i>(Je-li součástí tiskových služeb dodávka kazet nebo kopírovacího a grafického papíru.)</i></p> <p>Kopírovací a grafický papír nabízený uchazečem v rámci poskytování tiskových služeb musí splňovat základní technické specifikace kritérií zelených veřejných zakázek EU na kopírovací a grafický papír<sup>4</sup>.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>	<p><i>(Je-li součástí tiskových služeb dodávka kazet nebo kopírovacího a grafického papíru.)</i></p> <p>Kopírovací a grafický papír nabízený uchazečem v rámci poskytování tiskových služeb musí splňovat komplexní technické specifikace kritérií EU pro environmentálně šetrné veřejné zakázky pro kopírovací a grafický papír<sup>4</sup>.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>
<b>TS24 b) Dodávky spotřebního materiálu splňující kritéria EU GPP</b>	
<p><i>(Je-li součástí tiskových služeb dodávka zařízení k tisku a kopírování.)</i></p> <p>Spotřební materiál nabízený uchazečem v rámci poskytování tiskových služeb musí odpovídat základním technickým specifikacím zahrnutým do oblasti kritérií 2 GPP EU pro spotřební materiál.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>	<p><i>(Je-li součástí tiskových služeb dodávka zařízení k tisku a kopírování.)</i></p> <p>Spotřební materiál nabízený uchazečem v rámci poskytování tiskových služeb musí odpovídat komplexním technickým specifikacím zahrnutým do oblasti kritérií 2 GPP EU pro spotřební materiál do zařízení k tisku a kopírování.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>

<sup>4</sup> Dostupné na: [http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu\\_gpp\\_criteria\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm).

### 7.3 Kritéria pro zadání zakázky

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>AC8 Dodávka opětovně použitých / repasovaných kazet a zásobníků</b>	
<p><i>(shodné pro základní a komplexní)</i></p> <p><i>(Je-li součástí tiskových služeb dodávka kazet a zásobníků.)</i></p> <p>Body musí být přiděleny za závazek poskytovat nejvyšší procento (podíl) opětovně použitých / repasovaných kazet/zásobníků, které splňují požadavky základní technické specifikace obsažené v spotřebních materiálech zařízení k tisku a kopírování EU v oblasti kritérií 2.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout podpůrnou dokumentaci, že výrobky, které mají být dodány, splňují výše uvedená kritéria.</p>	
<b>AC9 Poskytování spravovaných tiskových služeb</b>	
	<p>Body budou přiděleny uchazečům, kteří nabídnou poskytování spravovaných tiskových služeb (MPS).</p> <p>MPS by měly pokrýt následující oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-<i>Posouzení</i>: přezkum stávajícího tiskového prostředí organizace a jeho cílem je poskytnout doporučení pro lepší správu zařízení,</li> <li>-<i>Optimalizace</i>: konsolidace a racionalizace zařízení a obchodních procesů za účelem vývoje komplexní strategie MPS,</li> <li>-<i>Řízení</i>: systematické kontroly, sledování dohod o úrovni služeb a vzdálená správa. Cílem je zlepšit probíhající procesy a pracovní postupy.</li> </ul> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, která obsahuje podmínky MPS.</p>

	<p><b>Vysvětlivka: AC9 Poskytování spravovaných tiskových služeb</b></p> <p><i>Spravované tiskové služby (MPS) jsou definovány jako „aktivní správa a optimalizace výstupních zařízení a souvisejících obchodních procesů“.</i></p>
--	---

#### 7.4 Ustanovení o plnění smlouvy

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<p><b>CPC5 Podávání zpráv o dodaném spotřebním materiálu</b></p> <p><i>(shodné pro základní a komplexní)</i></p> <p><i>(Je-li součástí tiskových služeb dodávka spotřebního materiálu do zařízení k tisku a kopírování nebo kopírovacího a grafického papíru.)</i></p> <p>Dodavatel musí případně poskytnout následující záznamy o poskytnutí spotřebního materiálu uvedeného v TS Dodávka spotřebního materiálu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kopírovací a grafický papír splňující kritéria GPP EU (TS24 a)),</li> <li>- spotřební materiál splňující kritéria GPP EU (TS24 b)),</li> <li>- opětovně použité: repasované kazety/zásobníky (AC5).</li> </ul>	
<p><b>CPC6 Poskytování informací o použití spotřebního materiálu</b></p>	
	<p>Poskytování tiskových služeb musí zahrnovat předávání podrobných statistik o využívání spotřebního materiálu veřejnému zadavateli v pravidelných intervalech nebo na žádost veřejného zadavatele po dobu trvání smlouvy o poskytování služeb. Informace o využívání spotřebního materiálu musí v případě potřeby zahrnovat níže uvedené údaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Využití papíru pro každý model zařízení k tisku a kopírování v rámci přístrojového parku s uvedením: <ul style="list-style-type: none"> <li>– počtu listů/rolí papíru a formátu (tj. A4, A3 apod.),</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– druhu papíru (tj. recyklovaný, z primárního vlákna, gramáž atd.)</li> <li>• Počet kazet nebo zásobníků použitých pro každý model zařízení k tisku a kopírování v rámci přístrojového parku</li> <li>• Výtěžnost na kazetu/zásobník / jednotku válce na jeden model zařízení k tisku a kopírování v rámci přístrojového parku</li> <li>• Množství dalšího spotřebního materiálu použitého pro každý model zařízení k tisku a kopírování v rámci přístrojového parku</li> <li>• Množství nového a repasovaného spotřebního materiálu</li> <li>• Množství použitého černobílého a barevného (na jednotlivé typy barev) spotřebního materiálu</li> <li>• Počet předčasných poruch nebo dodaného vadného spotřebního materiálu (podle typu)</li> </ul> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, která obsahuje uvedené informace.</p>
--	---

### CPC7 Poskytování informací o dopadu na životní prostředí v průběhu plnění veřejné zakázky na služby

Poskytování služeb musí na žádost veřejného zadavatele zahrnovat poskytování následujících informací během doby trvání smlouvy:

Údaje týkající se správy zařízení k tisku a kopírování a souvisejících komponent na konci životnosti. To musí zahrnovat:

- Počáteční určení výrobků na konci životnosti
- Potvrzení, že poskytovatelé služeb na konci životnosti jsou nezávislými certifikačními orgány průběžně certifikováni podle recyklačního standardu
- Počet výrobků odeslaných k:
  - Opětovnému použití
  - Repasi
  - Recyklaci
  - Jiným možnostem po ukončení životnosti (bude upřesněno (např. energetické využití, skládkování)).

**Ověření:**

Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, která potvrzuje, že požadované informace o dopadu na životní prostředí budou poskytnuty na žádost veřejného zadavatele po celou dobu trvání smlouvy.

## 8 HORIZONTÁLNÍ KRITÉRIA GPP EU

### 8.1 Předmět

Předmět
Nákup zařízení k tisku a kopírování Nákup spotřebního materiálu (kazety a zásobníky) Nákup tiskových služeb

### 8.2 Technická specifikace

Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>TS25 a) Zaručené poskytování spotřebního materiálu v průběhu platnosti smlouvy</b> <i>(shodné pro základní a komplexní)</i> <i>(Použitelné v nabídkovém řízení zahrnujícím zadání veřejné zakázky na spotřební materiál.)</i> Uchazeč musí zajistit dodávky spotřebního materiálu pro všechna zařízení k tisku a kopírování, která jsou ponechána pro použití po dobu trvání smlouvy. <b>Ověření:</b> Uchazeč musí předložit prohlášení o splnění tohoto kritéria.	



Základní kritéria	Komplexní kritéria
<b>TS25 b) Zaručené poskytování náhradních dílů v průběhu smlouvy</b>	
<p><i>(shodné pro základní a komplexní)</i></p> <p><i>(Použitelné v nabídkovém řízení zahrnujícím zadání veřejné zakázky na opravy.)</i></p> <p>Tato služba musí zahrnovat zajištění náhradních dílů pro všechna stávající instalovaná zařízení k tisku a kopírování, která jsou ponechána pro použití po dobu trvání smlouvy.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Uchazeč musí poskytnout dokumentaci, která potvrzuje, že náhradní díly pro všechna stávající instalovaná zařízení k tisku a kopírování, která jsou ponechána k použití, budou zajištěny po dobu trvání smlouvy.</p>	
<b>TS26 Návod k použití pro ekologické řízení výkonnosti</b>	
<p><i>(shodné pro základní a komplexní)</i></p> <p>Výrobce musí poskytnout fyzická nebo online školení o tom, jak maximalizovat environmentální profil konkrétního zařízení k tisku a kopírování, a musí nabídnout osvědčené postupy k používání souvisejících spotřebních materiálů. Eventuálně může být poskytnuta příručka k řízení ekologické výkonnosti s pokyny zahrnutými jako samostatná součást uživatelské příručky nebo přístupnými v digitální podobě na webových stránkách výrobce.</p> <p>Každá z vybraných možností by měla obsahovat minimálně následující prvky: funkce využití plochy papíru, funkce energetické účinnosti, efektivnější využití a lepší řízení konce životnosti spotřebního materiálu.</p> <p><b>Ověření:</b></p> <p>Za vyhovující se považují produkty s příslušnou ekoznačkou typu 1, které splňují uvedené požadavky. Budou přijaty i jiné vhodné důkazní prostředky o splnění výše uvedených ustanovení, jako je prohlášení poskytnuté výrobcem při dodání zařízení.</p>	

## 9 NÁKLADY ŽIVOTNÍHO CYKLU

Analýza nákladů životního cyklu (NŽC) je metoda vyhodnocení celkových nákladů na zkoumanou skupinu produktů nebo službu. Bere v potaz všechny náklady spojené s nákupem, používáním a údržbou této skupiny výrobků nebo služeb a likvidaci veškerého odpadu, který přitom vzniká. Účelem NŽC je odhadnout celkové náklady alternativ projektu a vybrat možnost, která zaručí nákup nebo službu poskytující nejnižší celkové náklady v souladu s jejich kvalitou a funkcí. NŽC by se měly provést na začátku procesu nákupu. Využití NŽC v postupech GPP může přispět ke stanovení nejnižších nákladů na vyhodnocení nabídek. Ve skutečnosti může NŽC pomoci veřejným zadavatelům zohlednit nejen náklady na pořízení výrobku nebo služby (např. suroviny a výrobní náklady), ale také další náklady, které musí kupující obvykle identifikovat a vypočítat (např. náklady na údržbu, provozní náklady, náklady na likvidaci a recyklaci aj.). Tyto druhy nákladů by se měly připočítat k prodejní ceně, aby bylo možné získat ucelený odhad NŽC výrobku či služby. NŽC dále berou v úvahu environmentální externalitu výrobku nebo služby během celého životního cyklu, kdy je možné určit peněžní hodnotu. Využití NŽC může poskytnout podrobnější přehled nákladů na služby v jednotlivých fázích životního cyklu, například včetně mimo jiné nákladů na spotřební materiál, příslušenství a stroje, ale také nákladů na provozování služby (např. spotřeba energie během provozu) a mzdové náklady. Ve směrnici 2014/24/EU o zadávání veřejných zakázek se uvádí náklady, které je třeba vzít v potaz při ekonomické analýze prováděného nákupu. Subjekty veřejného sektoru mohou tomuto odvětví poskytnout opravdové pobídky k rozvoji ekologických technologií prostřednictvím zelených veřejných zakázek. V některých odvětvích služeb může být dopad obzvláště významný, protože veřejní zadavatelé ovládají velkou část trhu (např. energeticky účinné budovy, veřejná doprava, správa budov). Zohlední-li se úplné náklady v průběhu platnosti smlouvy, mohou zelené veřejné zakázky šetřit peníze a zároveň mít menší dopad na životní prostředí. Rozumným nákupem lze ušetřit materiál a energii, snížit objem odpadu a znečištění a podpořit udržitelné vzorce chování.

V předběžné zprávě<sup>8</sup> byly vypočítány NŽC zařízení k tisku a kopírování s cílem získat přehled nejvýznamnějších nákladů pro zadavatele veřejných zakázek.

Byly zváženy následující náklady:

1. Pořizovací cena
2. Provozní náklady a provoz (tj. náklady na elektřinu, papír a tonerové/inkoustové kazety)
3. Provozní náklady na opravy a údržbu
4. Náklady konce životnosti

Náklady na instalaci byly považovány za zanedbatelné. I když větší stroje vyžadují odbornou instalaci, úroveň nákladů je v porovnání s náklady na stroj stále marginální.

Tiskárny a MFZ se dodávají v různých velikostech s velmi odlišnými nákupními a provozními náklady na trhu. V průběhu sběru dat byly identifikovány tři velikosti na základě rychlosti tisku a jsou uvedeny v tabulce 1.

**Tabulka 1. Kategorie tiskáren a MFZ podle velikosti (definované rychlostí tisku)**

Velikost	Rychlost tisku (Stránky za minutu – ppm)
Malé	1–20
Střední	21–40
Velké	>40

Ceny a náklady se také velmi liší v závislosti na tom, zda je tisk barevný nebo černobílý. Údaje o nákladech jsou proto rozděleny nejen v závislosti na velikosti zařízení, ale také v závislosti na typu tisku.

### 1. Pořizovací cena:

Pořizovací cena zařízení k tisku a kopírování se může lišit v závislosti na technologii, značce a schopnostech. Rozsah se pohybuje od necelých 100 EUR v případě malých inkoustových tiskáren do 10 000 EUR v případě velkých tiskáren, MFZ.

### 2. Provozní náklady na provoz:

Provozní náklady na provoz zařízení k tisku a kopírování obvykle zahrnují náklady na elektřinu a náklady na spotřební materiál, jako jsou papír, tonerové a inkoustové kazety.

- Elektřina: Cena elektřiny pro kanceláře se v EU-28 v roce 2015 počítala ve výši 0,2087 EUR za kWh.<sup>5</sup>
- Spotřební materiál:
  - Papír:** Na základě maloobchodních cen 20 výrobců bylo zjištěno, že náklady na papír činí 0,042 EUR za list papíru formátu A4 a 0,062 EUR za list papíru formátu A3.
  - Kazety:** Náklady na tonerové nebo inkoustové kazety se velmi liší v závislosti na typu a kapacitě. Malé laserové a inkoustové tiskárny mívají nejvyšší náklady v eurech za vytištěný list, zatímco velké laserové MFZ je mívají nejnižší. Ve zjištěných datech jsou pozorovány rozdíly v cenách kazet od barevných po černobílé (viz tabulka 2).

---

<sup>5</sup> Zpráva Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů. Ceny energie a energetické náklady v Evropě. Strana 5. Dostupná na: [http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com\\_2016\\_769.en\\_.pdf](http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/com_2016_769.en_.pdf).

**Tabulka 2. Zjištěné cenové údaje za tonerové a inkoustové kazety do MFZ a tiskáren**

Tisková technologie	Výrobce kazet	Barevná/černobílá	Cenové rozpětí (EUR)	Rozsah výtěžnosti (stránky / doba života)	Rozsah nákladů na stránku (EUR)
Laser	OEM	Černá	49–269	1 400–50 000	0,002–0,054
		Barva	67–326	1 000–55 000	0,002–0,067
	Repase	Černá	26–67	1 000–44 000	0,002–0,050
		Barva	20–105	1 000–38 000	0,002–0,021
Inkoust	OEM	Černá	6–37	300–2 500	0,011–0,058
		Barva	24–26	1 020–1 500	0,017–0,024
	Repase	Černá	9–20	560–1 200	0,017–0,032
		Barva	– <sup>6</sup>	–	–

### 3. Provozní náklady na opravy a údržbu:

Průměrné náklady na jednu opravu zjištěné prostřednictvím sekundárního výzkumu byly přibližně 52 EUR. Náklady se pohybovaly od 34 do 78 EUR.

### 4. Náklady konce životnosti:

Náklady konce životnosti mohou zahrnovat náklady na likvidaci zařízení k tisku a kopírování, náklady na nákup služeb od recyklačních společností nebo náklady na dopravu do recyklačních stanic nebo stanic OEEZ. Vzhledem k tomu, že většinu kancelářských zařízení k tisku a kopírování lze relativně snadno odinstalovat, náklady na vyřazování z provozu byly považovány za zanedbatelné. V závislosti na státě EU se tyto náklady mohou lišit, od 80 EUR plus DPH do vyšších částek, v závislosti na počtu jednotek manuální práce a přepravní kapacitě.<sup>7</sup>

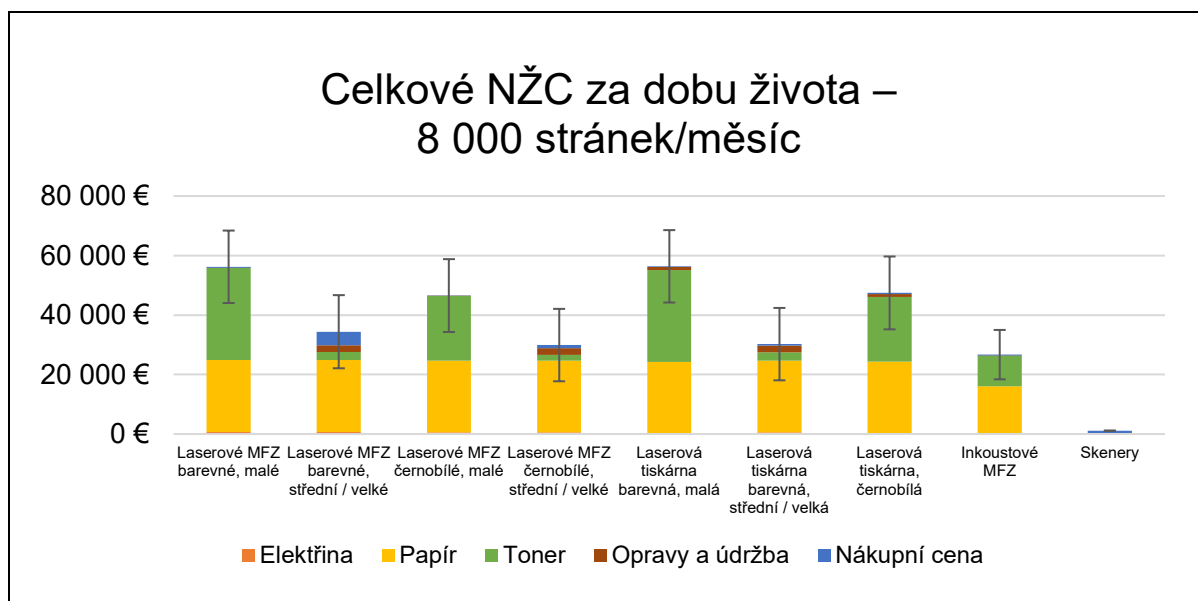
S ohledem na všechny výše uvedené informace byly celkové NŽC vypočítány na základě průměrných výtisků za měsíc 2 500, 8 000 a 25 000 pro malé, střední a velké výrobky. Výsledky jsou uvedeny v předběžné zprávě<sup>8</sup>.

Následující obrázek ukazuje výsledky pro 8 000 průměrných výtisků za měsíc. Celková životnost uvažovaného zařízení k tisku a kopírování byla šest let u laserových tiskáren a MFZ a čtyři roky u inkoustových tiskáren, MFZ a skenerů. V případě malých zařízení k tisku a kopírování jsou v průběhu životního cyklu za převládající považovány náklady na papír a toner.

<sup>6</sup> „–“ = údaje nejsou k dispozici pro kazety, které byly kompatibilní s MFZ/tiskárenkami, u nichž byly údaje o cenách zjištěny.

<sup>7</sup> <https://www.envirowaste.co.uk/commercial/weee-recycling-and-it-disposal/>, navštíveno v červenci 2017.

<sup>8</sup> Předběžná zpráva kritéria GPP EU na zařízení k tisku a kopírování. Dostupné na: <https://susproc.jrc.ec.europa.eu/imaging-equipment/stakeholders.html>.



**Obrázek 1. Celkové náklady životního cyklu za dobu života výrobku za předpokladu 8 000 výtisků za měsíc**

Evropská komise vyvinula řadu odvětvových nástrojů výpočtu NŽC, jejichž cílem je usnadnit využívání NŽC zadavateli veřejných zakázek. Účelem tohoto nástroje je podpořit a usnadnit široké používání nákladů životního cyklu (NŽC) subjekty veřejného sektoru v Evropské unii, aby organizace mohly při zadávání veřejných zakázek přijímat nákladově efektivnější rozhodnutí.

Průvodce NŽC a výpočetní nástroj pro oblast zařízení k tisku a kopírování je k dispozici na adrese: <https://ec.europa.eu/environment/gpp/lcc.htm>.