

## KUPNÍ SMLOUVA

**Digitální jednooká zrcadlovka; objektiv; blesk; bezdrátové rozhraní;  
příslušenství - 2014/0147**

**Název projektu: Moderní vzdělávací a vědecko-výzkumná infrastruktura  
Filozofické fakulty Univerzity J. E. Purkyně, reg. č. CZ.1.05/4.1.00/04.0141**

uzavřená podle ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012, občanský zákoník,  
ve znění pozdějších předpisů

**Společnost:** DATA System s.r.o.  
**Sídlo:** Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice  
**IČ:** 62742931  
**DIČ:** CZ62742931  
**Jednající:** Ing. Marcel Brejcha, jednatel společnosti  
**Bankovní spojení:** Raiffeisenbank a.s.  
**Číslo účtu:** 684864001/5500

/dále jen **prodávající** na straně jedné/

a

**Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem**  
**Sídlo:** Pasteurova 1, 400 96 Ústí nad Labem  
**IČ:** 44555601  
**DIČ:** CZ44555601  
**Jednající:** prof. RNDr. René Wokoun, CSc. - rektor

/dále jen **kupující** na straně druhé/

### I. Předmět smlouvy

1. Na základě nabídky předložené v rámci dynamického nákupního systému pro ICT vybavení k veřejné zakázce Digitální jednooká zrcadlovka; objektiv; blesk; bezdrátové rozhraní; příslušenství - 2014/0147 se prodávající touto smlouvou zavazuje na své náklady a nebezpečí **odevzdat** kupujícímu **zboží, které je předmětem koupě a jehož** specifikace je uvedena v příloze č. 1 (*Doplňná uchazeč*), která je nedílnou součástí této smlouvy, a **umožnit kupujícímu nabýt** vlastnické právo ke zboží, a to vše za dále uvedených podmínek. Předmětem této smlouvy je rovněž převod vlastnického práva k veškerému příslušenství zboží. Nedílnou součástí dodání zboží je dodání dokumentace (v českém, příp. anglickém jazyce a v tištěné nebo elektronické podobě či v kombinaci obou podob) potřebné k převzetí a užívání zboží, instalace zboží, doprava, odzkoušení zboží, předvedení provozuschopnosti a základních parametrů zboží včetně zaškolení obsluhy a zajištění servisu (dále také jako „dodávka“).
2. Zboží musí být dodáno v kvalitě a provedení odpovídající platným technickým normám a právním předpisům České republiky a Evropské unie. Kupující požaduje dodání nového a nerepasovaného zboží. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží v kvalitě, která bude odpovídat materiálové specifikaci uvedené v příloze č. 1 této smlouvy.

3. Prodávající prodává a Kupující se touto smlouvou zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu, a to vše za dále uvedených podmínek.
4. Vlastnické právo ke zboží včetně dokumentace a nebezpečí škody na věci (zboží včetně dokumentace) přechází na kupujícího dnem podpisu předávacího protokolu dle čl. III. odst. 5 této smlouvy.
5. Prodávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že je výhradním a ničím neomezeným vlastníkem zboží. Prodávající dále prohlašuje, že ohledně vlastnictví zboží není veden žádný spor, ani žádný takový nehrozí.

## II.

### Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena se po dohodě smluvních stran sjednává v souladu s nabídkou prodávajícího v zadávacím řízení jako cena nejvýše přípustná a činí:

Cena celkem bez DPH 262 880,- Kč  
(slovy: dvěšestšedesátdvatisícosmsetosmdesátkorunčeských)

Cena celkem včetně DPH 318 085,- Kč  
(slovy: třistaosmnácttisícosmdesátpětkorunčeských)

Takto sjednaná kupní cena je cenou nejvýše přípustnou, kterou není možné překročit, pokud to výslovně neupravuje tato smlouva. Kupní cena zahrnuje veškeré náklady spojené se splněním závazku prodávajícího dle této smlouvy, včetně nákladů na balné, dopravné, pojištění, cla a jiné poplatky, náklady na instalaci apod. Kupní cena obsahuje i předpokládaný vývoj kurzů české koruny k zahraničním měnám až do zániku závazků ze smlouvy. Právo vystavit fakturu vzniká prodávajícímu dnem podpisu předávacího protokolu dle čl. III. odst. 5 této smlouvy.

2. Kupní cenu je možné změnit pouze v případě, že dojde v průběhu realizace této smlouvy ke změnám daňových předpisů upravující výši DPH, o tomto jsou v tomto případě smluvní strany povinny uzavřít dodatek ke smlouvě.
3. Peněžité závazky vyplývající z této smlouvy jsou hrazeny bezhotovostně na účet oprávněné smluvní strany na základě obdržené faktury, není-li dále stanoveno jinak. Smluvní strany se dohodly, že peněžité závazek je splněn dnem odepsání předmětné částky z účtu povinné smluvní strany ve prospěch účtu oprávněné smluvní strany.
4. Daňové doklady – faktury musí obsahovat kromě lhůty splatnosti, která činí 30 dní ode dne jejich doručení do sídla kupujícího, náležitosti daňového dokladu dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje, je smluvní strana oprávněna ji zaslat ve lhůtě splatnosti zpět k doplnění nebo opravě s uvedením důvodu vrácení, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu. Případně-li termín splatnosti na den pracovního volna nebo pracovního klidu, posouvá se termín splatnosti na nejbližší následující pracovní den po dni pracovního volna nebo pracovního klidu.

V daňovém dokladu musí být uveden název a registrační číslo projektu, jehož je tato zakázka součástí (dle záhlaví smlouvy).

5. Kupující neposkytuje zálohy.
6. Tyto platební podmínky se vztahují i na placení smluvních sankcí (čl. V. této smlouvy).
7. Poruší-li prodávající svoji povinnost řádně a včas vystavit daňový doklad kupujícímu, nese odpovědnost za škodu nebo povinnost, která na základě takového porušení kupujícímu vznikne. Proávající se zavazuje, že tuto škodu v plné výši uhradí do 3 dnů, ode dne, kdy se o ní dozví.
8. V případě dodávky více než jednoho dílčího plnění jedním dodavatelem zadavatel připouští dílčí fakturaci.

### III.

#### Termín a místo plnění

1. Termín plnění: je nejpozději do 15 dnů od podpisu smlouvy.
2. Přesné datum dodávky je prodávající povinen kupujícímu sdělit alespoň 3 pracovní dny před dnem dodání. V případě nesplnění této povinnosti, je kupující oprávněn dodávku přijmout nebo odmítnout, resp. přijmout až po uplynutí 3 pracovních dnů od zjištění, že je dodávka připravena k předání.
3. Místem plnění je Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Pasteurova 1, Ústí nad Labem 400 96.
4. Dodávka je splněna předáním zboží a dokumentace potřebné k převzetí a užívání zboží v místě plnění, instalací zboží v místě plnění, odzkoušením zboží, předvedením provozuschopnosti a základních parametrů zboží a zaškolením obsluhy (zaměstnanců kupujícího) v místě plnění. Dodání zboží je možné pouze po celých částech dle čl. II odst. 1 této smlouvy.
5. Splnění dodávky bude osvědčeno podpisem předávacího protokolu zástupcem prodávajícího a zástupcem kupujícího. Osoba zmocněná kupujícím k převzetí dodávky je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy. V případě, že budou při předání zjištěny drobné vady, uvedou se do předávacího protokolu včetně dohodnutého termínu jejich odstranění, jinak není kupující povinen dodávku převzít. Kupující není povinen dodávku převzít, pokud vykazuje vady, které brání užívání zboží, a to až do doby jejich odstranění.
6. Kupující je oprávněn zadržet kupní cenu nebo její část v případě, že předmět koupě při předání vykazuje vady, a to až do odstranění vad. Lhůta splatnosti faktury se o tuto dobu prodlužuje.
7. Proávající je povinen písemně upozornit kupujícího na jakékoliv skutečnosti, které ovlivňují a/nebo potenciálně mohou ovlivnit dodávku, její kvalitu, jakost množství, či cokoliv jiného co by mohlo být jen ohrozit kterékoliv z práv kupujícího stanovených touto smlouvou nebo právními předpisy. V případě, že prodávající poruší tuto povinnost, odpovídá kupujícímu za škodu, která mu tím vznikne.

8. Prodávající v souladu s ustanovením § 1765 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku na sebe přebírá nebezpečí změny okolností.

#### IV. Odpovědnost za vady a záruka

1. Prodávající výslovně ujišťuje kupujícího, že kupované zboží je bez vad.
2. Prodávající nese odpovědnost za to, že zboží je dodáno v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy (čl. I odst. 1 a 2, příloha č. 1) a že dodané a nainstalované zboží podle této smlouvy je ke dni dodání kupujícímu plně funkční a splňuje technické parametry uvedené výrobcem.
3. Prodávající odpovídá za to, že dodávka je bez právních vad a že při užívání zboží včetně dokumentace kupujícím nebudou porušena autorská ani průmyslová práva a jiná práva duševního vlastnictví a pokud budou vůči kupujícímu uplatňovány jakékoliv nároky plynoucí z porušení těchto práv, zavazuje se prodávající uhradit jakoukoliv takto vzniklou škodu a uspokojit jakékoliv nároky uplatňované vůči kupujícímu. Příslušná práva pro kupujícího jsou součástí zboží a jsou zahrnuta do kupní ceny.
4. Prodávající poskytuje záruku za jakost dodávky v délce uvedené v příloze č. 1 této smlouvy ode dne podpisu předávacího protokolu (čl. III. odst. 5). Prodávající zaručuje, že dodané zboží bude po dobu záruky způsobilé pro použití k obvyklému účelu, a že si zachová smluvené a jinak obvyklé vlastnosti. Prodávající rovněž přebírá záruku za to, že předaná dokumentace neobsahuje žádné nesrovnalosti a vady.
5. Záruční doba neběží po dobu, po kterou kupující nemůže užívat zboží pro jeho vady, za které odpovídá prodávající. Tyto vady je prodávající povinen na své náklady odstranit (v případě, že kupující nevyužije některé z jiných práv definovaných právními předpisy nebo touto smlouvou), v souladu příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku a níže uvedenými podmínkami.
6. Kupující se zavazuje uplatnit nárok na odstranění vady u prodávajícího do 15 kalendářních dnů poté, co závadu zjistil. Součástí tohoto oznámení kupujícího o existenci vady bude i sdělení, jaké právo z odpovědnosti za vady si kupující zvolil.
7. V případě, že je vadné plnění nepodstatným porušením této smlouvy, pak má kupující právo, aby si zvolil, zda bude po prodávajícím požadovat:
  - a) odstranění vady nebo
  - b) přiměřenou slevu z kupní ceny.

Smluvní strany se dohodly, že v případě, kdy kupující neoznámí prodávajícímu, které z výše uvedených práv si zvolil, platí, že má zájem, aby došlo k odstranění vady zboží, a to za podmínek stanovených v této smlouvě.

8. Prodávající se zavazuje zahájit odstranění vady ve lhůtách uvedených v příloze č. 1 této smlouvy, a pokud v této příloze smlouvy není pro dané zboží lhůta uvedena, tak do 7 dnů od jejího nahlášení, a to i v případě, že reklamaci neuznává. Prodávající v této lhůtě písemně oznámí kupujícímu

lhůtu, v jaké bude vada odstraněna. Tato lhůta nesmí být delší než 30 dnů od nahlášení vady.

9. Odmítne-li prodávající nedůvodně odstranit vadu nebo neodstraní-li prodávající vadu či nezahájí odstraňování vady ve lhůtě dle odst. 8 tohoto článku, je kupující oprávněn změnit volbu svého nároku z vady tak, že namísto jejího odstranění může žádat přiměřenou slevu z kupní ceny ve výši vynaložených nákladů na odstranění takové vady a odstranit vadu sám či prostřednictvím třetí osoby, a to bez újmy na svých právech ze záruky dle této smlouvy.
10. Na díly, součástky, zboží vyměňované nebo opravované či jinak měněné v rámci záruky poskytuje prodávající novou záruku, v délce uvedené v příloze č. 1 této smlouvy (článek IV., odstavec 4) a za stejných podmínek uvedených v tomto článku.
11. Prodávající je povinen odstranit vady, i když tvrdí, že za uvedené vady neodpovídá. Náklady na odstranění vady v těchto sporných případech nese až do rozhodnutí soudu prodávající.
12. V případě že je vadné plnění podstatným porušením této smlouvy (tedy především, nikoliv však výlučně, v případě neodstranitelné či neopravitelné vady), pak má kupující právo na:
  - a) odstranění vady dodáním nové věci bez vady nebo dodáním chybějící věci nebo
  - b) odstranění vady opravou věci nebo
  - c) přiměřenou slevu z kupní ceny nebo
  - d) odstoupení od kupní smlouvy.

Smluvní strany se dohodly, že v případě, kdy kupující neoznámí prodávajícímu, které z výše uvedených práv si zvolil, platí, že má zájem, aby došlo k odstranění vady dodáním nové věci bez vady nebo dodáním chybějící věci.

13. Prodávající se zavazuje, že uhradí kupujícímu veškeré škody vzniklé z vady a náklady spojené s reklamací.

## V.

### Smluvní sankce

1. Smluvní strany se dohodly na následujících sankcích za porušení smluvních povinností:
  - a) Prodávající se zavazuje uhradit za každý započatý den překročení sjednaného termínu plnění (čl. III odst. 1) smluvní pokutu 0,2 % z kupní ceny nedodaného zboží bez DPH.
  - b) Prodávající se zavazuje zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,4 % z kupní ceny nedodaného zboží bez DPH za každý započatý den překročení byť i každé ze lhůt dle čl. IV. odst. 8 této smlouvy, a to až do dne odstranění vady nebo jiného vypořádání.
  - c) Prodávající se zavazuje zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,4 % z kupní ceny nedodaného zboží bez DPH za každý započatý den překročení lhůty pro odstranění vady uvedené v předávacím protokolu dle čl. III. odst. 5 této smlouvy, a to až do dne odstranění vady.
2. Smluvní pokuty, sjednané touto smlouvou, hradí povinná strana nezávisle na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně škoda, kterou lze vymáhat samostatně a bez ohledu na její výši. Náhrada škody zahrnuje skutečnou

škodu a ušlý zisk. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok na úroky z prodlení ani na dodatečné splnění smlouvy.

## VI.

### Odstoupení od smlouvy

1. Kupující, nad rámec obecné úpravy dle platných a účinných právních předpisů, je také oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že prodávající je v prodlení s dodáním předmětu plnění déle než 30 dní a nezjedná nápravu ani do patnácti dnů od doručení písemného oznámení kupujícího o takovém prodlení a dále v případě neodstranitelné či neopravitelné vady zjištěné v záruční době.
2. Proávající, nad rámec obecné úpravy dle platných a účinných právních předpisů, je také oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že kupující je v prodlení s placením faktury prodávajícího déle než 30 dní a nezjedná nápravu ani do patnácti dnů od doručení písemného oznámení prodávajícího o takovém prodlení.
3. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna od této smlouvy odstoupit, jestliže okolnost vyšší moci, kterou smluvní strany rozumějí zejména živelné pohromy nebo společenské a politické události či změny v právních aktech, které strana nemohla předvídat, ani jim zabránit, trvá déle než 2 měsíce a mezi smluvními stranami nedojde k dohodě o odpovídajících změnách smlouvy.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně s uvedením důvodu odstoupení a doručeno druhé smluvní straně. Odstoupení od smlouvy nabývá účinnosti dnem doručení druhé smluvní straně. Odstoupením od smlouvy zanikají všechna práva a povinnosti stran ze smlouvy. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároku na náhradu škody vzniklé porušením smlouvy, řešení sporů mezi smluvními stranami, nároků na smluvní pokuty a jiných nároků, které podle této smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení smlouvy. Byla-li prodávajícímu před odstoupením od smlouvy poskytnuta záloha, příp. celá kupní cena, je povinen ji vrátit kupujícímu, a to do 30 dnů ode dne účinnosti odstoupení od smlouvy.
5. Odstupující strana má nárok požadovat po druhé smluvní straně úhradu nákladů vzniklých v souvislosti s odstoupením, nejde-li o odstoupení z důvodů trvání překážky vyšší moci. Za vyšší moc se pro účely této smlouvy považují zejména:
  - a) přírodní katastrofy, požáry, zemětřesení, sesuvy půdy, povodně, vichřice nebo jiné atmosférické poruchy
  - b) války, povstání, vzpoury, občanské nepokoje nebo stávky
  - c) rozhodnutí nebo normativní akty orgánů veřejné moci, regulace, omezení, zákazy nebo jiné zásahy státu, orgánů státní správy nebo samosprávy
  - d) výbuchy nebo jiné poškození výrobního nebo distribučního zařízení

## VII.

### Vyloučení ustanovení občanského zákoníku

1. Smluvní strany se podpisem této smlouvy dohodly, že ustanovení § 2050 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se pro právní vztahy založené touto smlouvou, vylučuje.
2. Smluvní strany se podpisem této smlouvy dohodly, že vylučují dále aplikaci ustanovení § 557 a § 1805 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

## VIII.

### Ostatní ujednání

1. Vztahy vznikající z této smlouvy, jakož i právní vztahy se smlouvou související, včetně otázek její platnosti, eventuálně následky její neplatnosti, se řídí zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
2. Prodávající se zavazuje umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).
3. Prodávající má povinnost archivovat veškeré dokumenty související s předmětem plnění dle této smlouvy na jednom místě a uchovávat je během realizace předmětu plnění dle této smlouvy a po skončení předmětu plnění dle této smlouvy, a to až do roku 2025.
4. Prodávající se zavazuje jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. § 11 písm. c) a d), § 12 odst. 2 písm. f) zákona č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů), prodávající je povinen k téže součinnosti zavázat i své subdodavatele.
5. Prodávající má povinnost poskytnout součinnost a podrobit se kontrole pověřených osob a orgánů (MŠMT, Ministerstvo financí ČR, Evropská komise, Evropský účetní dvůr, Nejvyšší kontrolní úřad, Auditní orgán, Pověřený auditní subjekt, územní finanční orgány, Platební a certifikační orgán a další oprávněné orgány státní správy a kontrolní orgány), a to v souladu s právními předpisy Evropských společenství a Evropské unie a právními předpisy České republiky. Tato povinnost platí po dobu realizace projektu a v době jeho udržitelnosti (tj. 5 let od ukončení projektu OP VaVpl). Prodávající je povinen k téže součinnosti a ve stejném rozsahu zavázat i všechny své subdodavatele.
6. Prodávající je povinen dodržovat pravidla publicity OP VaVpl dle Příručky pro příjemce a jejích příloh v aktuálně platné verzi na všech relevantních materiálech souvisejících s předmětem plnění díla.
7. Využil-li prodávající subdodavatele, je ve smlouvách se svými subdodavateli povinen umožnit řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace kontrolu subdodavatelů poskytovatele v rozsahu článku VIII. odst. 4 a 5 této smlouvy.

8. Práva vzniklá z této smlouvy nesmí být prodávajícím postoupena bez předchozího písemného souhlasu kupujícího. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností smluvní strany uvádějí, že za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových, či jiných elektronických zpráv mezi prodávajícím a kupujícím.
9. Práva vyplývající z této smlouvy či jejího porušení se promlčují ve lhůtě 15 let ode dne, kdy právo mohlo být uplatněno poprvé.
10. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.
11. Strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je ve smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
12. Strany si sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu podpisu této smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této smlouvy. Kromě ujištění, které si strany poskytly v této smlouvě, nebude mít žádná ze stran žádná další práva a povinnosti v souvislosti s jakýmkoliv skutečnostmi, které vyjdou najevo a o kterých neposkytla druhá strana informace při jednání o této smlouvě. Výjimkou budou případy, kdy daná strana úmyslně uvedla druhou stranu ve skutkový omyl ohledně předmětu této smlouvy.
13. Pro vyloučení pochybností prodávající výslovně potvrzuje, že je podnikatelem, uzavírá tuto smlouvu při svém podnikání, a na tuto smlouvu se tudíž neuplatní ustanovení § 1793 občanského zákoníku ani § 1796 občanského zákoníku.
14. Odlišně od zákona si smluvní strany ujednávají, že plnění prodávajícího nemůže být odepřeno, ani když budou splněny podmínky § 1912 odst. 1 občanského zákoníku.
15. Případné spory vzniklé z této smlouvy a v souvislosti s ní budou smluvní strany řešit především vzájemnou dohodou, v případě soudního sporu bude podle českého práva rozhodovat místně příslušný český soud podle sídla kupujícího.
16. Smluvní strany se zavazují neprodleně sdělit druhé smluvní straně jakékoliv změny jejich adres nebo ostatních identifikačních údajů uvedených v záhlaví této smlouvy a změnu osoby zmocněnou k převzetí dodávky. V případě porušení této povinnosti odpovídá smluvní strana za škodu tím způsobenou.
17. Obchodní korespondence, dokumentace, manuály k dodávanému zboží, doklady kvality, protokol o předání a převzetí týkající se předmětu koupě, budou v českém jazyce.
18. V pochybnostech s doručením se má za to, že písemnost byla doručena třetího pracovního dne po prokazatelném odeslání doporučeného dopisu na adresu uvedenou v záhlaví smlouvy, a to i v případě, že adresát na této



adrese již nesídlí, ale tuto skutečnost neoznámil písemně druhé smluvní straně, nebo pokud jinak zmařil doručení.

19. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými dodatky číslovanými vzestupnou číselnou řadou odsouhlasenými oběma smluvními stranami na stejné listině.
20. V případě, že by se kterékoli ustanovení této smlouvy ukázalo v budoucnu jako neplatné, nebude to mít vliv na platnost ostatních ustanovení této smlouvy. Místo neplatného ustanovení platí za dohodnuté také ustanovení, které v nejvyšší možné míře zachovává smysl a význam dotčeného ustanovení v kontextu celé smlouvy.
21. Smlouva se vyhotovuje ve čtyřech stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze stran obdrží po dvou vyhotoveních.
22. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu přečetly a že tato smlouva je výrazem jejich pravé a svobodné vůle, a že není uzavírána v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své podpisy. Tato smlouva zároveň ruší všechna předchozí písemná i ústní ujednání v této věci.

V Teplicích dne 13.10.2014

V Ústí nad Labem dne ..... 23-10-2014

**D D A T A**  
**System s.r.o.**  
415 01 TEPLICE, Dr. VRBEŇSKÉHO 2074/1  
tel./fax 417 570 985  
DIČ: CZ62742937

.....  
za prodávajícího

Ing. Marcel Brejcha, jednatel

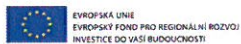
.....  
za kupujícího

2

Univerzita J. E. Purkyně  
v Ústí nad Labem

400 96 Ústí nad Labem, Pasteurova 1

Příloha č. 1 – Specifikace přístrojového vybavení  
Příloha č. 2 – technické listy



Podrobná specifikace položek

<b>Uchazeč:</b>		<b>DATA System s.r.o.</b>		
(obchodní firma nebo název)		Dr. Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice		
(v případě fyzické osoby bydliště)				
(celá adresa vč. PSČ)				
<b>Právní forma:</b>		Společnost s ručením omezeným		
<b>IČ:</b>		62742931		
<b>DIČ:</b>		CZ62742931		
Položka	Předmět	Ks	Předpokládaná hodnota / ks	Předpokládaná hodnota celkem bez DPH
1A	Digitální jednooká zrcadlovka; objektiv; blesk; bezdrátové rozhraní; příslušenství	1	186 000	186 000
2A	sportovní outdoorová kamera	1	9 000	9 000
3A	panoramatická hlava	1	35 000	35 000
4A	inspekční kamera s flexibilním kabelem	1	21 600	21 600

Uchazeč doplní do zelených políček konkrétní zboží a komponenty, které nabízí.

Požadavek	Nabídková cena (Kč)
-----------	---------------------

Digitální jednooká zrcadlovka; objektiv; blesk; bezdrátové rozhraní; příslušenství	1A	Nabídková cena bez DPH	189 200,-
Počet kusů:	1	DPH	39 732,-
Předp. hodnota bez DPH:	186 000,00 Kč	Nabídková cena včetně DPH	228 932,-
Minimální konfigurace:			
	<b>DSLR zrcadlovka s možností záznamu videosekvencí FULL HD</b>	<b>1 ks</b>	
obrazový snímač	CMOS, full frame	Nikon D810 tělo	
celkový počet pixelů	16 - 37,1 milionů pixelů		
formát souborů	RAW, TIFF, JPEG, RAW+JPEG		
Paměťová média	Dva sloty pro paměťové karty		
Hledáček	Pevně vestavěný pentagonální hranol		
Dioptrická korekce	-3 až +1 m-1		
zrcadlo	automaticky vratné		
Kontrola hloubky ostrosti	ano		
Měření expozice	TTL měření expozice pomocí RGB snímače		
Expoziční režimy	Programová automatika s flexibilním programem (P); Clonová automatika (S); Časová automatika (A); Manuální expoziční režim (M)		
video	ano		
Velikost obrazu (v pixelech) a snímání frekvence	Full HD		
Formát souborů	MOV		
Komprese videa	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding		
Formát záznamu zvuku	Lineární PCM		
Zařízení pro záznam zvuku	Vestavěný monofonní nebo externí stereofonní mikrofon		

	USB	ano	
	Výstup HDMI	ano	
	Zvukový vstup / výstup	Stereofonní minikonektor jack (průměr 3,5 mm)	
	české menu	ano	
	Záruka	24 měsíců	
	Servis	servis 1x v rámci záruky, čištění zařízení 1x v rámci záruky	
	<b>Profesionální, vysoce světlý telezoom s redukcí vibrací</b>	<b>1 ks</b>	<b>Nikon 70-200mm f/2,8 G AF-S NIKKOR ED VR II</b>
	Ohnisková vzdálenost	70-200 mm	
	Světelnost objektivu	f/2,8	
	systém redukce vibrací	ano	
	Průměr filtrového závitu	77 mm	
	kompatibilita s DSLR	ano	
	<b>Profesionální objektiv s vysokou světelností</b>	<b>1 ks</b>	<b>Nikon 24-70mm f/2,8 AF-S G ED</b>
	Ohnisková vzdálenost	24-70 mm	
	světelnost onjektivu	f/2,8	
	průměr filtrového závitu	77 mm	
	kompatibilita s DLSR	ano	
	<b>Další příslušenství - na vše záruka 24 měsíců</b>		
	<b>fotobatoh</b>	<b>1 ks</b>	<b>Manfrotto Stile Veloce 5</b>
	typ dvoukomorový	ano	
	velikost (min.)	1 SLR s nasazeným objektivem / 1 SLR tělo / 2-3 x objektiv / příslušenství	
	kompatibilní s požadovaným fotoaparátem	ano	
	možnost vložení notebooku	ano / min 15"	
	<b>paměťová media</b>		
	<b>paměťová karta typu</b>	<b>Secure Digital Extended Capacity (SDXC)</b>	<b>Kingston SDXC 64GB Class 10</b>
	počet	2 ks	
	kapacita	64 GB	
	Minimální garantovaný zápis	10 MB/s (Class 10)	
	<b>paměťová karta typu</b>	<b>CompactFlash</b>	<b>SanDisk 64GB CF EXTREME 120MB/s</b>
	počet	2 ks	
	rychlost zápisu	až 90 MB/s (600 x)	
	kapacita	32 GB	
	<b>filtry</b>		
	typ	<b>Cirkulární polarizační filtr</b>	<b>Marumi polarizační filtr DHG C-PL 77mm</b>
	průměr závitu filtru	77 mm	
	počet	1 ks	
	typ	<b>Cirkulární polarizační filtr</b>	<b>Marumi polarizační filtr DHG C-PL 72mm</b>
	průměr závitu filtru	72 mm	
	počet	1 ks	
	<b>foto a video příslušenství</b>		
	<b>Tabulka pro barevné separace a šedá stupeňnice.</b>	ano	<b>Lastolite Ezybalance skládací kalibrační tabulka 30cm</b>
	počet	4 ks	
	<b>Sada odrazné desky 5-in-1 se stojanem a polohovacím držákem odrazné desky.</b>	1 ks	<b>Terronic Urma 2, polohovací držák odrazné desky, Odrazné desky</b>
	<b>baterie</b>		<b>Nikon EN-EL15 akumulátor</b>
	Kompaktní dobijecí lithium-iontová baterie	ano	
	kompatibilní s požadovaným DSLR fotoaparátem	ano	
	počet	1 ks	
	převzme	dr. Kamil Podroužek, mob. 604 109 295 Mgr. Peer 724 028 630	

	Požadavek		Nabídková cena (Kč)	
Sportovní outdoorová kamera	2A		Nabídková cena bez DPH	9 900,-
Počet kusů:	1		DPH	2 079,-
Předp. hodnota bez DPH:	9 000,00 Kč		Nabídková cena včetně DPH	11 979,-
Minimální konfigurace:	digitální full HD kamera	ano	GoPro HERO 3+: Black Edition	
	typ záznamu videokamery	paměťová karta	ano	
	<b>úhlopříčka LCD</b>	<b>1/2.3 palce</b>	ano	
	full HD	ano	ano	
	typ snímače	CMOS	ano	
	rozišení v režimu FOTO	12 Mpix	ano	
	Slot na paměťové karty	ano	ano	
	Typ podporovaných karet	Micro SD/micro SDHC	ano	
	Funkce digitálního fotoaparátu	ano	ano	
	USB	ano	ano	
	Záruka	24 měsíců	ano	
	Převzme	dr. K. Podroužek, mob. 604 109 295		

	Požadavek		Nabídková cena (Kč)
panoramatická otočná hlava	3A		Nabídková cena bez DPH 42 980,-
Počet kusů:	1		DPH 9 026,-
Předp. hodnota bez DPH:	35 000,00 Kč		Nabídková cena včetně DPH 52 006,-
Minimální konfigurace:	PANORAMATICKÁ HLAVA	robotická, motorizovaná, panoramatická hlava	GIGAPAN EPIC PRO
		minimální nosnost hlavy 4,5 kg	ano
		kompatibilita s profesionálními a poloprofesionálními zrcadlovkami	ano
		výdrž baterie min. 5 hodin dobíjecí	ano
		rozsah hlavy 360° x 270°	ano
	SW PRO TVORBU INTERAKTIVNÍCH WEB PROHLÍDEK	podpora formátů PSB, KRO, TIFF, PNG a dalších	PANOTOUR PRO
		automatický export do HTML WEB FLASH prezentací	ano
		možnost vkládání ikon s linky a interaktivním obsahem	ano
		podpora 64bit systémů	ano
SW PRO SKLÁDÁNÍ PANORAMAT		automatické, poloautomatické i manuální skládání neomezeného počtu fotografií díky zadávání zájmových společných bodů	AUTOPANO GIGA
		podpora skládání panoramy z různých stanovisek	ano
		podpora HDR fotografie	ano
		podpora fotografického vějíře (bracketing)	ano
		exporty PSB, KRO, TIFF	ano
		podpora 64bit systémů	ano
	Převzetí zboží	Dr. Podroužek, Mgr. Větrovská (mob. 604 109 295)	
	Záruka	24 měsíců	ano

	Požadavek		Nabídková cena (Kč)
inspekční kamera s flexibilním kabelem	4A		Nabídková cena bez DPH 20 800,-
Počet kusů:	1		DPH 4 368,-
Předp. hodnota a bez DPH:	21 600,00 Kč		Nabídková cena včetně DPH 25 168,-
Minimální konfigurace:	Zorný úhel kamery:	min. 60°	Inspekční kamera PipeCam 20 Zorný úhel kamery: 60°
	Přísvit:	LED diody	Přísvit: 6 bílých LED
	Délka kabelu:	min. 20 m	Délka kabelu: 20 m
	Kabel:	Skelné vlákno (fibreglass)	Kabel: Skelné vlákno (fibreglass)
	Video formát:	AVI	Video formát: AVI
	Uložení záznamu	USB flash disk	Uložení záznamu: USB flash disk
	Napájení:	Síťový adaptér 230V	Napájení: Síťový adaptér 110-230V
	Mobilní napájení baterie:	ano	Mobilní napájení: Li-Ion (4400 mAh)
	Dálkový ovladač:	ano	Dálkový ovladač: ano
	Rozměry kamera:	max. Ø 15mm	Rozměry kamera: Ø 12mm
	Rozměry kabel:	navinutý na cívice	Rozměry kabel: navinutý na cívice Ø 32 cm
	Hmotnost:	max. 15kg	Hmotnost: 11 kg
	Záruka	24 měsíců	ano
	Zboží převezme	dr. Podroužek, Mgr. Skalický (mob. 604 109 295)	



Změna země | Přihlášení

# D810 Nový

ZPĚT



**NIKON STORE**

Vyhledat obchod

### Nástroje

- Vytisknout
- Stáhněte si brožuru
- Zaregistrujte si výrobek
- Získejte podporu

### Sdílet

To se mi líbí 65 Tweet 1

8+1 0



**3D ZOBRAZENÍ**

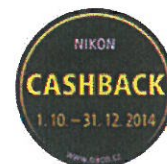
POROVNAT

## Přehled

Vytvářejte nová mistrovská díla s dokonalým fotoaparátem Nikon D810. Tento neuvěřitelně všestranný fotoaparát s 36,3 milionu pixelů zachytí vše od jemných struktur až po rychlé pohyby.

Přepracovaný obrazový snímač fotoaparátu ve formátu FX, extrémně široký rozsah citlivostí ISO a systém zpracování obrazu EXPEED 4 zaručují nedostižnou ostrost obrazu, bohatou tonalitu a nízkou úroveň šumu při

Výkonnost automatického zaostřování na nejvyšší úrovni, sériové snímání s frekvencí až 7 sn./s a záznam Full HD videosekvencí ve formátu 1 080/60p zaručují dostatečnou svobodu pro naprosto přesné zachycení libovolného motivu. Systém Nikon Picture Control 2.0 poskytuje výjimečné zpracování obrazu s vysokou mírou přizpůsobitelnosti přímo ve fotoaparátu.



## Hlavní rysy

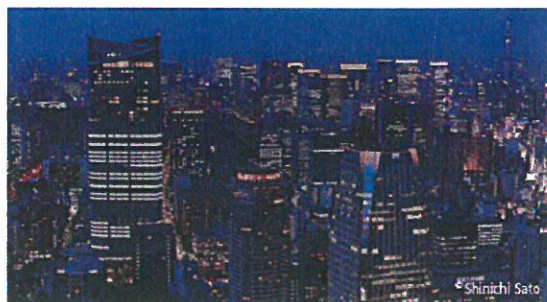


### Obrazový snímač formátu FX s 36,3 milionu pixelů

Zcela nový obrazový snímač bez optického antialiasingového filtru (OLPF) nabízí špičkovou úroveň detailů obrazu. Snímač se vyznačuje rychlým načítáním dat, širokým dynamickým rozsahem a vynikající výkonností při použití vysokých citlivostí ISO.

### EXPEED 4

Systém zpracování obrazu EXPEED 4 zvyšuje celkovou úroveň výkonnosti fotoaparátu. Výrazně zlepšuje reprodukci obrazu a výkonnost při použití vysokých citlivostí ISO a nabízí vysoké snímací frekvence při záznamu videosekvencí.



Lucas Gilman

### Sériové snímání s frekvencí až 7 sn./s

Sériové snímání umožňuje velmi všestranně zachycovat rychle se pohybující objekty. Dovoluje pořizovat nekompromisní snímky v plném rozlišení frekvencí až 5 sn./s. A při použití formátu DX dovoluje pořizovat snímky s 15,3 milionu pixelů frekvencí až 7 sn./s.

### Široký rozsah citlivostí ISO

Fotoaparát D810 nabízí poprvé v kategorii digitálních jednozrcadlových zrcadlovek rozsah citlivostí začínající hodnotou ISO 64 pro kvalitnější a brilantnější snímky. Standardní rozsah citlivostí sahá až do hodnoty ISO 12 800 a lze jej dále rozšířit až na mezní hodnoty ISO 32 a ISO 51 200 (ekvivalentní hodnoty).



### Rozsáhlé kinematografické možnosti

Fotoaparát zaznamenává videosekvence Full HD (1 080p) při frekvenci 50p/60p. Během filmování je k dispozici rovněž celý rozsah citlivostí ISO začínající hodnotou ISO 64 a možnost volby času závěrky, clony a úrovně záznamu zvuku.

Automatické zaostřování nejvyšší úrovně

Formát RAW velikosti S

Systém Picture Control 2.0



Fotoaparát D810 nabízí stejný systém automatického zaostřování jako Nikon D4S a zaručuje tak nejlepší možné výsledky v oblasti vysokého rozlišení. Nový režim skupinové volby zaostřovacích polí nabízí i v náročných světelných podmínkách rychlé zachycení objektu a jeho zlepšenou izolaci od pozadí.



Zrychlete svůj pracovní postup s formátem souborů Nikon RAW velikosti S. Formát produkuje 12bitové nekomprimované soubory Nikon NEF s bohatou gradací, které umožňují rychlejší přenos snímků a plynulejší postprodukcí.



Systém Picture Control 2.0 nabízí předvolbu Ploché pro snazší postprodukcí a získání maximálního dynamického rozsahu, a parametr Zřetelnost pro jemné doladění úrovně detailů: umožňuje snadno definovat parametry snímků a videosekvencí takovým způsobem, aby perfektně odrážely vaše tvůrčí vize.

**Ostrý a stabilní obraz:** konstrukce závěrky / zrcadlového boxu fotoaparátu D810 a funkce závěrky s elektronickou první lamelou zajišťují získání nejostřejších možných výsledků. Nové mechanizmy závěrky a náhonu zrcadla potlačují chvění obrazu pro získání stabilního obrazu v hledáčku a minimální doby ztemnění při fotografování rychlou snímací frekvencí. Při aktivaci závěrky s elektronickou první lamelou je dále potlačeno riziko ztráty mikrokontrastu i u těch nejjemnějších detailů minimalizací vnitřních vibrací fotoaparátu během expozice.

**Evoluce systému Picture Control:** nabízí plnou kontrolu nad nastavením doostření, kontrastu, jasu, barevného odstínu a sytosti barev při pořizování statických snímků i videosekvencí. Pro maximální svobodu při postprodukcí je k dispozici nová předvolba Ploché: zachovává veškeré detaily a bohatou tonální gradaci ve světlech a stínech. Nový parametr Zřetelnost umožňuje přesně dávkovat kontrast a rozlišovat jemné struktury.

**Monitor s nastavitelným barevným podáním:** antireflexní 8cm (3,2") monitor RGBW LCD s 1 229 000 pixely umožňuje libovolně upravovat barevné podání a jas zobrazení na základě upřednostňovaného pracovního postupu uživatele.

**Rozdělené zvětšené zobrazení:** funkce rozděleného zvětšeného zobrazení v režimu živého náhledu umožňuje zcela přesnou kontrolu vyrovnaní a ostrosti snímků. Tato funkce umožňuje porovnat dvě místa snímku: ve zvětšeném stavu a zobrazené na rozděleném obrazovce. Funkce je dostupná pomocí tlačítka „j“ fotoaparátu a je ideální pro snímky architektury a produktů.

**51bodový AF modul Multi-CAM 3500FX:** zaručuje perfektní zaostření pro získání snímků s extrémně vysokým rozlišením. Systém umožňuje použití 9, 21 nebo 51 zaostřovacích polí a je citlivý až do hodnoty -2 EV (ISO 100, 20 °C). Bylo zlepšeno zachycení objektu, rozšířeno „ukládání zaostřovacích polí podle orientace“, a byly přidány nové možnosti omezení volby režimu automatického zaostřování. Patnáct křížových snímačů uprostřed obrazového pole je kompatibilních s objektivy AF NIKKOR se světelností f/5,6 a vyšší, a 11 zaostřovacích polí uprostřed obrazového pole podporuje kombinovanou světelnost f/8.

**Skupinová volba zaostřovacích polí:** nabízí zlepšenou detekci a sledování objektu. Skupinová volba zaostřovacích polí trvale monitoruje pět různých zaostřovacích polí a nabízí zlepšenou přesnost zachycení objektu a izolaci pozadí při fotografování objektů, které jsou velmi malé a umístěné blízko vysoce kontrastního nebo rušivého pozadí. Skupinu těchto 5 zaostřovacích polí lze na základě požadavků kompozice posouvat v rámci 51 dostupných zaostřovacích polí.

**Funkce D-Movie s více formáty obrazu:** funkce D-Movie nabízí záznam videosekvencí ve více formátech obrazu se studiovou kvalitou pro filmování v různých podmínkách. Fotoaparát D810 zaznamenává videosekvence Full HD (1 080p) založené na formátech FX a DX snímací frekvencí 50p/60p, které se vyznačují výrazně potlačenými projevy obrazového šumu, moaré a falešných barev. Fotoaparát nabízí čistý výstup HDMI plus současný záznam stopáže v plném rozlišení ve fotoaparátu a na externím záznamovém zařízení.

**Svoboda tvorby videosekvencí:** plná kontrola nad stopáží během filmování. V expozičním režimu M lze manuálně nastavovat citlivost v rozmezí (ekvivalentním) ISO 64 až ISO 51 200 a k dispozici je rovněž automatická regulace citlivosti ISO včetně možnosti předvolby nejvyšší používané hodnoty citlivosti ISO. Systém 3D redukce šumu Nikon potlačuje náhodný šum, zkreslení a blikavý šum při filmování s nastavením vysokých citlivostí ISO. Režim Zebra (zobrazení nejvyšších jasů) zobrazuje na monitoru fotoaparátu přesnou polohu míst se ztrátou kresby ve světlech.

**Ovládání zvuku na úrovni Hi-Fi:** díky vylepšeným možnostem ovládání zvuku zaručuje fotoaparát také kvalitnější záznam zvuku a větší celkovou všestrannost. Vstup pro stereofonní mikrofon a zvukový výstup dovolují jemně vyvažovat nastavení úrovně zvuku před zahájením i během záznamu. K dispozici je volitelný frekvenční rozsah (široký rozsah frekvencí / lidský hlas) a funkce redukce hluku větru při záznamu zvuku pomocí vestavěného mikrofonu.

**Rychlý, odolný a dobře reagující přístroj:** fotoaparát D810 se spouští za cca 0,12 s a zpoždění závěrky dosahuje pouhých 52 ms. Závěrka z kompozitu Kevlaru / uhlíkových vláken je testována na 200 000 pracovních cyklů, nabízí časy v rozmezí 1/8 000 až 30 s a synchronizaci blesku až 1/250 s.

**Neomezené sériové snímání:** umožňuje pořizovat bezpočty snímků JPEG a produkovat špičkové snímky světelných stop. Při použití sériového snímání můžete fotografovat časy závěrky v délce 4 s a delšími, a můžete pořádit tolik vysoce kvalitních snímků JPEG, kolik vám umožní vaše paměťové karty a výdrž baterie. Díky extrémně malému časovému úseku mezi jednotlivými expozicemi můžete pomocí softwaru třetích stran plynule spojovat snímky světelných stop hvězd nebo koncových světel automobilů pro dosažení krásných efektů.

**Systém Total Digital Imaging:** využijte plný potenciál obrazového snímače fotoaparátu D810 s 36,3 milionu pixelů za pomoci široké nabídky objektivů NIKKOR. Objektivy NIKKOR se svým výjimečně vysokým rozlišením splňují nároky fotografů ve všech oblastech fotografie. Fotoaparát D810 je rovněž plně kompatibilní se systémem kreativního osvětlení Nikon, který tvoří vrchol možností v této oblasti: spolupracuje s řadou všestranných blesků Nikon Speedlight a umožňuje tvůrčí zábleskovou fotografii při použití blesku na fotoaparátu i mimo fotoaparát.

**Baterie EN-EL15 s vysokou kapacitou:** extrémně kompaktní a lehká dobíjecí lithium-iontová baterie s kapacitou 1 900 mAh (7 V). Umožňuje pořádit až 1 200 statických snímků\* na jedno nabití.

**Paměťová média:** dva sloty pro paměťové karty zaručují plynulé fotografování. Jeden slot pro rychlé karty CF standardu UDMA 7 a jeden slot pro rychlé karty SD s vysokou kapacitou (SDXC) a karty standardu UHS-I.



**Odolné tělo z hořčičkové slitiny:** rozsáhlá sada těsnění proti prachu a klimatickým vlivům zaručuje odolnost fotoaparátu D810 proti vlhkosti a prachu.

**Kabelové a bezdrátové spojení:** fotoaparát D810 podporuje síť Ethernet a bezdrátové síť LAN. Chcete-li se připojit, použijte volitelnou komunikační jednotku UT-1 v kombinaci s bezdrátovým síťovým rozhraním WT-5.

<sup>1</sup> Podle standardů CIPA.

## Technické specifikace

<b>Typ</b>	Digitální jednooká zrcadlovka
<b>Upevňovací bajonet</b>	Bajonet Nikon F (s AF propojením a AF kontakty)
<b>Obrazový snímač</b>	Formát: FX, Typ: CMOS, Rozměry: 35,9 × 24 mm
<b>Celkový počet pixelů</b>	37,09 milionu
<b>Systém redukce prachu</b>	Čištění obrazového snímače, referenční data pro funkci odstranění prachu ze snímku (vyžaduje software Capture NX-D)
<b>Počet efektivních pixelů</b>	36,3 milionu
<b>Velikost obrazu (v pixelech)</b>	Obrazové pole FX (36 × 24): (L) 7 360 × 4 912, (M) 5 520 × 3 680, (S) 3 680 × 2 456. Obrazové pole 1,2× (30 × 20): (L) 6 144 × 4 080, (M) 4 608 × 3 056, (S) 3 072 × 2 040. Obrazové pole DX (24 × 16): (L) 4 800 × 3 200, (M) 3 600 × 2 400, (S) 2 400 × 1 600. Obrazové pole 5 : 4 (30 × 24): (L) 6 144 × 4 912, (M) 4 608 × 3 680, (S) 3 072 × 2 456. Snímky formátu FX pořízené v režimu živého náhledu pro videosekvence: (L) 6 720 × 3 776, (M) 5 040 × 2 832, (S) 3 360 × 1 888. Snímky formátu DX pořízené v režimu živého náhledu pro videosekvence: (L) 4 800 × 2 704, (M) 3 600 × 2 024, (S) 2 400 × 1 352. Poznámka: Snímky pořízené v režimu živého náhledu pro videosekvence mají poměr stran 16 : 9. Pro snímky pořízené při nastavení obrazového pole DX (24 × 16) 1,5× se použije formát založený na formátu DX; pro všechny ostatní snímky se použije formát založený na formátu FX.
<b>Ukládání dat – formát souborů</b>	NEF (RAW): 12 nebo 14 bitů, bezeztrátově komprimované, komprimované nebo nekomprimované; volitelná malá velikost souborů (pouze 12bitové nekomprimované soubory), TIFF (RGB), JPEG: standardní algoritmus JPEG s volitelnou kompresí Jemný (cca 1 : 4), Normální (cca 1 : 8) a Základní (cca 1 : 16) (Priorita velikosti); volitelná komprese Optimální kvalita, NEF (RAW) + JPEG: záznam snímku současně ve formátech NEF (RAW) a JPEG
<b>Systém Picture Control</b>	Vestavěné základní předvolby Standardní, Neutrální, Živé, Monochromatické, Portrét, Krajina, Ploché; možnost modifikace parametrů u vybraných předvoleb Picture Control; možnost uložení uživatelských předvoleb Picture Control
<b>Ukládání dat – média</b>	CompactFlash (CF) (typ I, podpora UDMA), SD, SDHC (podpora UHS-I), SDXC (podpora UHS-I)
<b>Dva sloty pro paměťovou kartu</b>	Oba sloty lze použít jako hlavní nebo záložní slot, resp. lze oba sloty použít k oddělenému ukládání snímků ve formátech NEF (RAW) a JPEG; snímky lze kopírovat mezi paměťovými kartami v obou slotech.
<b>Systém souborů</b>	DCF 2.0, DPOF, Exif 2.3, PictBridge
<b>Hledáček</b>	Pevně vestavěný pentagonální hranol
<b>Obrazové pole</b>	Formát FX (36 × 24): cca 100 % obrazu horizontálně a 100 % obrazu vertikálně, Formát 1,2× (30 × 20): cca 97 % obrazu horizontálně a 97 % obrazu vertikálně. Formát DX (24 × 16): Cca 97 % obrazu horizontálně a 97 % obrazu vertikálně, Formát 5 : 4 (30 × 24): cca 97 % obrazu horizontálně a 100 % obrazu vertikálně
<b>Zvětšení</b>	Cca 0,7× (objektiv 50 mm f/1,4 zaostřený na nekonečno, -1 m-1)
<b>Předsunutí výstupní pupily okuláru</b>	17 mm (-1 m-1; od vrcholu oční čočky okuláru hledáčku)
<b>Dioptrická korekce</b>	-3 až +1 m-1
<b>Zaostřovací matnice</b>	Čirá matnice typu B BriteView Clear Matte Mark VIII se značkami oblasti činnosti automatického zaostřování a možností zobrazení pomocné mřížky
<b>Kontrola hloubky ostrosti</b>	Ano; stisknutím tlačítka Pv se clona objektivu zavře na hodnotu vybranou uživatelem (režimy A a M) nebo nastavenou fotoaparátem (režimy P a S)
<b>Clona objektivu</b>	Elektronicky řízená automatická irisová clona
<b>Kompatibilní objektivy</b>	Přístroj je kompatibilní s objektivy AF NIKKOR včetně typů G, E a D (na objektivy PC se vztahují určitá omezení), s objektivy DX (při použití obrazového pole formátu DX 24 × 16 1,5×), AI-P NIKKOR a s objektivy bez CPU vybavenými systémem AI (pouze expoziční režimy A a M). Objektivy IX NIKKOR, objektivy pro F3AF a objektivy bez systému AI nelze použít. V kombinaci s objektivy se světelností f/5,6 a vyšší lze použít elektronický dálkoměr (11 zaostřovacích polí podporuje elektronický dálkoměr již od světelnosti objektivu f/8).
<b>Typ závěrky</b>	Elektronicky řízená mechanická šterbinová závěrka s vertikálním chodem; při použití režimu předsklopení zrcadla je dostupná funkce závěrky s elektronickou první lamelou
<b>Časy závěrky</b>	1/8 000 – 30 s v krocích po 1/3, 1/2 nebo 1 EV, bulb (B), time (T), X250
<b>Synchronizační čas pro práci s bleskem</b>	X=1/250 s; možnost synchronizace při časech závěrky 1/320 s a delších (při použití časů závěrky v rozmezí 1/320 s až 1/250 s klesá dosah blesku)
<b>Snímací režimy</b>	S (jednotlivé snímky), CL (pomalé sériové snímání), CH (rychlé sériové snímání), Q (tichá expozice), Samospoušť, MUP (předsklopení zrcadla), QC (tiché sériové snímání)
<b>Snímací frekvence</b>	Cca 5 sn./s, Baterie EN-EL15 Obrazové pole: FX/5 : 4 CL: 1–5 sn./s CH: 5 sn./s QC: 3 sn./s Obrazové pole: DX/1,2× CL: 1–6 sn./s CH: 6 sn./s QC: 3 sn./s. Ostatní zdroje energie Obrazové pole: FX/5 : 4 CL: 1–5 sn./s CH: 5 sn./s QC: 3 sn./s Obrazové pole: DX CL: 1–6 sn./s CH: 7 sn./s QC: 3 sn./s Obrazové pole: 1,2× CL: 1–6 sn./s CH: 6 sn./s QC: 3 sn./s

<b>Samospoušť</b>	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 expozičních v intervalech 0,5, 1, 2 nebo 3 s
<b>Měření expozice</b>	TTL měření expozice pomocí RGB snímače 91K (91 000 pixelů)
<b>Metody měření expozice</b>	Matrix: 3D Color Matrix III (objektivy typu G, E a D); Color Matrix III (ostatní objektivy s vestavěným CPU); Color Matrix (objektivy bez CPU po zadání dat objektivu uživatelem) Integrované měření se zdůrazněným středem: přibližně 75 % citlivosti měření je soustředěno do kruhové plošky o průměru 12 mm uprostřed obrazu. Průměr kruhové plošky lze změnit na 8, 15 nebo 20 mm, resp. lze aktivovat integrované měření celého obrazového pole (při použití objektivů bez CPU se využívá kruhová ploška o průměru 12 mm). Bodové měření: měří kruhovou plošku o průměru 4 mm (cca 1,5 % obrazového pole) v místě aktivního zaostřovacího pole (při použití objektivů bez CPU se měří oblast uprostřed obrazu). Měření orientované na nejvyšší jas: k dispozici v kombinaci s objektivem typu G, E a D. Při použití ostatních objektivů je ekvivalentní integrovanému měření se zdůrazněným středem.
<b>Pracovní rozsah (ISO 100, objektiv f/1,4, 20 °C)</b>	Měření Matrix, integrované měření se zdůrazněným středem a měření orientované na nejvyšší jas: 0–20 EV Bodové měření: 2–20 EV
<b>Propojení expozimetru</b>	CPU, AI
<b>Režimy</b>	Programová automatika (P) s flexibilním programem; Clonová automatika (S); Časová automatika (A); Manuální expoziční režim (M)
<b>Korekce expozice</b>	–5 až +5 EV v krocích po 1/3, 1/2 nebo 1 EV
<b>Expoziční bracketing</b>	2–9 snímků v krocích po 1/3, 1/2, 2/3 nebo 1 EV; 2–5 snímků v krocích po 2 nebo 3 EV
<b>Expoziční paměť</b>	Naměřenou hodnotu jasu lze uložit do paměti tlačítkem AE-L/AF-L. Citlivost ISO (doporučený expoziční index) ISO 64
<b>Citlivost ISO</b>	ISO 64–12 800 v krocích po 1/3, 1/2 EV nebo 1 EV. Lze nastavit rovněž na cca 0,3, 0,5, 0,7 nebo 1 EV (ekvivalent ISO 32) pod ISO 64, resp. na cca 0,3, 0,5, 0,7, 1 nebo 2 EV (ekvivalent ISO 51 200) nad ISO 12 800; možnost automatické regulace citlivosti ISO
<b>Funkce Active D-Lighting</b>	Volitelná nastavení Automaticky, Velmi vysoký, Vysoký, Normální, Nízký a Vypnuto
<b>Bracketing ADL</b>	2 snímky exponované s využitím předvoleného nastavení funkce ADL pro jeden snímek, nebo 3–5 snímků s využitím předvolených hodnot pro všechny snímky
<b>Automatické zaostřování</b>	Pokrokový AF modul Nikon Multi-CAM 3500FX s TTL fázovou detekcí, možností jemného doladění zaostření, 51 zaostřovacími poli (15 křížových snímačů; 11 snímačů s podporou světelnosti f/8) a pomocným světlem AF (pracovní rozsah cca 0,5–3 m)
<b>Pracovní rozsah</b>	–2 až +19 EV (ISO 100, 20 °C)
<b>Zaostřovací režimy</b>	Jednorázové zaostření (AF-S); kontinuální zaostřování (AF-C); automatická aktivace prediktivního zaostřování v závislosti na stavu fotografovaného objektu, Manuální zaostřování (M); lze použít elektronický dálkoměr
<b>Zaostřovací pole</b>	Lze volit z 51 nebo 11 zaostřovacích polí
<b>Režimy činnosti zaostřovacích polí</b>	Jednotlivá zaostřovací pole, dynamická volba 9, 21 nebo 51 zaostřovacích polí, 3D sledování objektu, skupinová volba zaostřovacích polí, automatická volba zaostřovacích polí
<b>Blokování zaostření</b>	Zaostřenou vzdálenost lze zablokovat namáčknutím tlačítka spouště do poloviny (jednorázové zaostření) nebo stisknutím tlačítka AE-L/AF-L
<b>Vestavěný blesk</b>	Vyklápěný do pracovní polohy manuálně tlačítkem; směrné číslo cca 12, 12 při použití manuálního zábleskového režimu (m, ISO 100, 20 °C)
<b>Řízení záblesku</b>	TTL: i-TTL řízení záblesku s využitím RGB snímače 91K (cca 91 000 pixelů) v kombinaci s vestavěným bleskem; i-TTL vyvažovaný vyjasňovací záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky v kombinaci s měřením Matrix, integrovaným měřením se zdůrazněným středem a měřením orientovaným na nejvyšší jas; standardní i-TTL záblesk pro digitální jednoboké zrcadlovky v kombinaci s bodovým měřením
<b>Zábleskové režimy</b>	Synchronizace na první lamelu, synchronizace s dlouhými časy, synchronizace na druhou lamelu, redukce efektu červených očí, redukce efektu červených očí včetně synchronizace s dlouhými časy, synchronizace s dlouhými časy včetně synchronizace na druhou lamelu, vypnuto; podpora automatické vysoce rychlé FP synchronizace blesku
<b>Korekce zábleskové expozice</b>	–3 až +1 EV v krocích po 1/3, 1/2 nebo 1 EV
<b>Zábleskový bracketing</b>	2–9 snímků v krocích po 1/3, 1/2, 2/3 nebo 1 EV; 2–5 snímků v krocích po 2 nebo 3 EV
<b>Indikace připravenosti k záblesku</b>	Svítil po plném nabití vestavěného blesku a volitelných blesků; bliká po vyzáření záblesku na plný výkon
<b>Sáňky pro upevnění příslušenství</b>	Standardní sáňky ISO 518 se středovým synchronizačním kontaktem, datovými kontakty a aretací
<b>Systém kreativního osvětlení Nikon</b>	Podporován systém Nikon CLS; dostupný režim Řídící jednotka
<b>Synchronizační konektor</b>	Standardní synchronizační konektor ISO 519 s aretačním závitěm
<b>Vyvázení bílé barvy</b>	Automaticky (2 typy), žárovkové světlo, zářivkové světlo (7 typů), přímé sluneční světlo, blesk, zataženo, stín, manuální nastavení (možnost uložení až 6 hodnot, možnost bodového měření vyvázení bílé barvy v režimu živého náhledu), výběr barevné teploty (2 500 K – 10 000 K), vše s možností jemného vyvázení
<b>Bracketing vyvázení bílé barvy</b>	2–9 expozičních krocích po 1, 2 nebo 3
<b>Živý náhled – režimy</b>	Živý náhled pro statické snímky, živý náhled pro videosekvence
<b>Živý náhled – zaostřovací režimy</b>	Automatické zaostřování (AF): jednorázové zaostření (AF-S); nepřetržité zaostřování (AF-F); Manuální zaostřování (M)
<b>Živý náhled – režimy činnosti zaostřovacích polí</b>	Zaostřování s detekcí tváří, velkoplošná zaostřovací pole, standardní zaostřovací pole, sledování objektu
<b>Živý náhled – automatické zaostřování</b>	Automatické zaostřování s detekcí kontrastu v libovolném místě obrazového pole (při použití režimu Zaostřování s detekcí tváří nebo Sledování objektu volí fotoaparát místo zaostření automaticky)
<b>Videosekvence – měření expozice</b>	TTL měření expozice pomocí obrazového snímače
<b>Videosekvence – metody měření expozice</b>	Měření Matrix, integrované měření se zdůrazněným středem a měření orientované na nejvyšší jas
<b>Videosekvence – velikost obrazu (v</b>	1 920 × 1 080; 60p (progresivní), 50p, 30p, 25p, 24p 1 280 × 720; 60p, 50p. Přesné snímací frekvence pro

pixelech) a snímací frekvence	režimy 60p, 50p, 30p, 25p a 24p jsou 59,94, 50 a 29,97, 25 a 23,976 sn./s; všechny volitelné možnosti podporují vysokou a normální kvalitu obrazu
Videosekvence – formát souborů	MOV
Videosekvence – komprese videa	Pokročilé kódování videa H.264/MPEG-4
Videosekvence – formát záznamu zvuku	Lineární PCM
Videosekvence – zařízení pro záznam zvuku	Vestavěný nebo externí stereofonní mikrofon; regulace citlivosti
Videosekvence – citlivost ISO	Expoziční režimy P, S a A: automatická regulace citlivosti ISO (ISO 64 až Hi 2) s volitelným horním limitem, Expoziční režim M: dostupná automatická regulace citlivosti ISO (ISO 64 až Hi 2) s volitelným horním limitem; manuální volba citlivosti ISO (ISO 64 až 12 800 v krocích po 1/3, 1/2 nebo 1 EV) včetně volitelných možností ekvivalentních hodnotám o 0,3, 0,5, 0,7 1 nebo 2 EV (ekvivalent ISO 51 200) nad hodnotou ISO 12 800
Monitor	Velikost: úhlopříčka 8 cm (3,2"); Typ: TFT monitor s pozorovacím úhlem 170 °, zobrazením cca 100 % obrazového pole a regulací jasu; Rozlišení: cca 1 229 000 pixelů (VGA; 640 × RGBW × 480 = 1 228 800 pixelů)
Přehrávání	Jednotlivé snímky a náhledy (4, 9 nebo 72 snímků), zvětšení výřezu snímku, přehrávání videosekvencí, prezentace snímků a videosekvencí, zobrazení histogramů, indikace nejvyšších jasů, zobrazení informací o snímku, zobrazení dat o poloze a automatické otáčení snímků
USB	SuperSpeed USB (USB 3.0 s mikrokonektorem typu B); doporučuje se připojovat k vestavěnému portu USB
Výstup HDMI	Konektor HDMI typu C
Zvukový vstup	Stereofonní konektor mini jack (průměr 3,5 mm; podpora napájení)
Zvukový výstup	Stereofonní konektor mini jack (průměr 3,5 mm)
Konektor(y) pro připojení příslušenství	Lze použít k připojení volitelného dálkového ovládání a volitelného bezdrátového dálkového ovládání WR-R10 (vyžaduje adaptér WR-A10) nebo WR-1. Dále umožňuje připojení jednotky GPS GP-1 / GP-1A a dalších zařízení GPS kompatibilních se standardy NMEA0183 verze 2.01 nebo 3.01 (vyžaduje volitelný převodní kabel GPS MC-35 a propojovací kabel s 9kolíkovým konektorem typu D-sub)
Podporované jazyky	Arabština, bengálština, bulharština, čínština (zjednodušená a tradiční), čeština, dánština, holandština, angličtina, finština, francouzština, němčina, řečtina, hindština, maďarština, indonéština, italština, japonština, korejština, maráthština, norština, perština, polština, portugalština (portugalská a brazilská), rumunština, ruština, srbština, španělština, švédština, tamilština, telugština, thajština, turečtina, ukrajinština, vietnamština
Baterie	Jedna dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL15
Battery Pack	Volitelný multifunkční Battery Pack MB-D12 s jednou dobíjecí lithium-iontovou baterií EN-EL18a nebo EN-EL18 (dostupná samostatně), s jednou dobíjecí lithium-iontovou baterií Nikon EN-EL15 nebo osmi tužkovými alkalickými, NiMH nebo lithiovými bateriemi AA. Pro použití baterií EN-EL18a / EN-EL18 je nutná krytka prostoru pro baterii BL-5.
Síťový zdroj	Síťový zdroj EH-5b; vyžaduje konektor pro připojení síťového zdroje EP-5B (dostupný samostatně)
Stativový závit	1/4" (ISO 1222)
Rozměry (Š × V × H)	Cca 146 × 123 × 81,5 mm
Hmotnost	Cca 980 g včetně baterie a paměťové karty SD, ale bez krytky těla; cca 880 g (pouze tělo fotoaparátu)
Provozní podmínky – teplota	0 °C – 40 °C
Provozní podmínky – vlhkost	85 % nebo méně (bez kondenzace)
Dodávané příslušenství	Krytka monitoru BM-12, krytka těla BF-1B, dobíjecí lithium-iontová baterie EN-EL15 s krytkou kontaktů, nabíječka baterií MH-25a (dodává se včetně zásuvkového adaptéru nebo síťového kabelu typu a provedení závislého na zemi nebo regionu prodeje), spona kabelu USB, spona kabelu HDMI, kabel USB UC-E22, popruh AN-DC12, instalační disk CD-ROM softwaru ViewNX 2

## Dodávané příslušenství



Popruh AN-DC12



Krytka těla BF-1B



Krytka LCD monitoru BM-12



DK-17



Baterie EN-EL15



Nabíječka baterií MH-25a



ViewNX2



Kabel USB UC-E22

# GigaPan EPIC Pro



GigaPan EPIC Pro je robotická motorizovaná panoramatická hlava, která je určená pro fotoaparáty do hmotnosti 4.5kg, tedy zejména pro digitální zrcadlovky s kvalitnějšími objektivy. Zařízení snímá stovky a tisíce detailních záběrů, ze kterých je následně poskládaná jedna obrovská fotografie pomocí software GigaPan Stitch nebo i dalších (včetně konkurenčních produktů). GigaPan Stitch umožňuje přímé publikování záběrů na doméně GigaPan.com, kde je možné výsledky prohlížet a sdílet.

Konstrukce hlavy je řešená pro **profesionální využití** a splní tedy nároky i profesionálních fotografů, kteří snímají obrazy v nejvyšším rozlišení a kvalitě. Záběry pořízené robotickým systémem GigaPan Epic Pro jsou neuvěřitelně ostré a živé.

## **Hlavní prvky GIGAPAN EPIC PRO:**

- kompatibilita prakticky se všemi DSLR
- podpora dlouhých objektivů (až do celkové hmotnosti těla a objektivu 4.5kg)
- fenomenální přesnost - pohyby hlavy a precizní nastavení polohy kamery (vpřed/vzad, nahoru/dolů) pro optimalizaci nodálního bodu (podle použitého objektivu) a různých kombinací těl a objektivů
- velmi snadné sestavení na místě, snadné upevnění na stativu (běžný 1/4" šroub)
- zabudovaná vodováha pro horizontální vyrovnání
- jednoduché a přehledné ovládací menu - nejčastější funkce jsou přímo přístupné na jeden stisk tlačítka (pohyby kamery, zpoždění závěrky)
- displej je podsvícený
- hlava je velmi pevná a odolná ale zároveň velmi lehká. Excelentní design s magnéziovým šasi a rameny z hliníkové slitiny - celková váha je méně než 3.5kg

**Zcela nový řídicí software** hlavy je určený pro fotografy, kteří nechtějí žádné kompromisy a využívají nejnovější funkce jako je HDR:

- expoziční vějíř (bracketing) pro HDR fotografii s podporou AEB (expozičního vějíře) daného fotoaparátu. Firmware řídí snímání fotoaparátu s vícenásobnou expozicí každého záběru v každé poloze hlavy. Nově je možné využít plně řízení vějíře z firmware hlavy (s kamerou v B režimu).
- funkce pro předsklopení zrcátka zabraňuje rozechvění kamery zejména s těžkými objektivy
- funkce TIME DISPLAY zobrazuje hodiny a minuty, kolik ještě bude trvat hlavě nasnímat panorama s daným nastavením parametrů. Ideální v případě snímání časově omezených scén (např. události) nebo při práci během západu slunce apod.
- TIME LAPSE PANORAMA funkce pro snímání kompletních panoramatických snímků v nastaveném intervalu podle časovače
- rozšířené možnosti nastavení poměru stran obrazu - kromě standardních 1:1, 3:2 a 16:9 je možné nastavit poměry jako 0.50:1, 0.55:1 ... až do hodnoty 2.00:1

## **SPECIALITY:**

- akumulátorový blok 7.2V, 4300mAh s možností dobíjení v hlavě (i během snímání) i mimo hlavu. Akumulátor i nabíječka jsou součástí dodávky
- vícenásobné ovládání závěrky umožňuje EPIC PRO snímání několik záběrů na každé lokaci a to až 20x na jednom místě. Tato funkce se využívá pro HDR a zejména pro odstranění "duchů" pohybujících se objektů (aut, lidí) kdy snímáním stejných záběrů získáme obraz bez těchto rušivých elementů pro automatizované odstranění duchů z obrazu apod.
- optimalizovaný rozsah pohybů hlavy - 360 stupňů panorama s nakloněním -65/+90 stupňů s extrémní přesností i pro opakované záběry
- dálkově ovládaný port umožňuje spustit snímání z jiného místa pomocí dálkového ovládání (není součástí dodávky)
- funkce pro opakování posledního nastavení panorama snímání, pauza a přesun na další záběr. Možnost nastavení snímání po řádcích nebo po sloupcích
- nastavitelný čas mezi expozicemi, rychlost motoru, poměry stran a přesah záběrů

- precizní pohyby díky fenomenálnímu enkodéru s přesností 0.04°/krok pro naklopení a 0.12°/krok pro otáčení
- elektronické řízení spouště (v ceně je 6 různých ovládacích kabelů). Výčet podporovaných fotoaparátů je [na tomto odkazu](#)

**Co potřebujete pro využití EPIC PRO:**

- stativ (není součástí dodávky)
- nabitý akumulátorový zdroj EPIC a nabitý zdroj fotoaparátu (není součástí dodávky)
- digitální fotoaparát s kartou o minimální kapacitě 4GB (není součástí dodávky)
- objektiv (není součástí dodávky)
- ovládací kabel spouště
- montážní adaptér (destičku)

Pro zpracování potřebujete solidní moderní počítač PC nebo Mac, čtečku karet nebo USB kabel pro natažení fotografií z kamery a software GigaPan Stitch, jehož licence je součástí dodávky a software se stahuje z webu výrobce. Software a celé rozhraní uživatelského účtu na gigapan.com je pouze v anglické jazykové verzi.

Součástí dodávky je náš rozsáhlý **český návod k použití**.



## autopano giga

Autopano Giga je software pro tvorbu panoramat - rychle a kvalitně i s minimálními zkušenostmi. Autopano Giga automaticky detekuje a seskládá vaše fotografie do úžasných panoramat. Autopano Giga je jednoduchý na ovládání ale skrývá v sobě špičkové technologie - unikátní systém barevných korekcí a korekcí expozice, technologii odstranění "duchů", detekční engine založený na technologii SIFT, editor panoramat v reálném čase. Software umožňuje spojit tisíce fotografií do vytvoření panoramat s rozlišením několika gigapixelů. Autopano Giga je určený pro běžné uživatele (amatérské fotografy) ale i profesionály. Jeho nasazení je možné v řadě různých oborů - mimo jiné pro tvorbu špičkových hires fotografií, v oblasti realitního trhu, architektury, turismu, kartografie a ve filmu. Pochopitelně je možné s tímto software vytvářet díly jen pro svou vlastní potřebu jako hobby. Software je vyvíjený firmou Kolor, světovou jedničkou v oblasti SW pro skládání obrazu.

Autopano software byl použit pro výrobu tří obrazů, které drží světové rekordy - [Harlem](#) 13Gpix, [Yosemite](#) 17Gpix a [Paříž](#) 26Gpix.

Dostupné verze: Windows, Mac (pouze pro procesory Intel) a Linux

## Software Panotour Pro



Software Panotour Pro slouží k tvorbě interaktivních virtuálních prohlídek - se zaměřením na náročnější uživatele. Panotour přichází s revoluční změnou tvorby interaktivních virtuálních prohlídek bez nutnosti znalosti programování. Díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní umožňuje vytvářet celé prohlídky doslova na pár kliknutí myši.

Vaše panoramatické fotografie můžete transformovat do virtuálních prohlídek s možností multi-view (pohledy z více míst) pouhým přetažením hotspotu (klikací místo v obraze) jednoho záběru na cílový záběr. Link se vytváří automaticky. Nyní můžete vytvářet linky mezi místnostmi během vteřiny. Kdekoliv můžete nechat v prohlídce možnost zobrazit další fotografii, detail, odkaz nebo jakékoli kontextové informace nebo animace a tím prohlídku vylepšit.

Panotour Pro není jen jednoduše ovladatelný software, využívá špičkové technologie a nabízí dokonalé možnosti navigace, tlačítka, menu, mapy i ovládání myši či pomocí miniatur. Můžete vytvářet přehledné úvody formou "little planet", přechody mohou být formou prolínaček, software podporuje různé vstupní formáty, export fo Flashe, iPhone i iPad formátů, cube faces atd. Panotour Pro naprosto uspokojí všechny amatéry ale zejména profesionální uživatele.

Panotour je možné kromě tradiční fotografie využívat i v oblastech jako je trh nemovitostí, architektura, turismus, kartografie nebo filmový průmysl. A pochopitelně pro všechny uživatele, pro které je fotografie koníčkem.

Software vyvíjí firma Kolor, světová jednička v oblasti gigapixelové fotografie a spojování obrazu.

**Elektronická SW LICENCE**

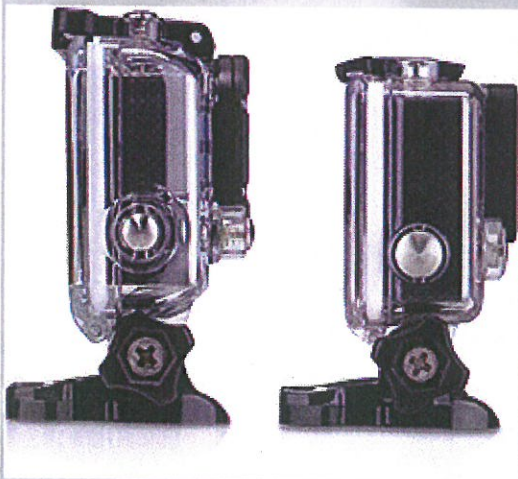
## GoPro HD HERO 3+ Black Edition

Máte rádi dobrodružství, užíváte si adrenalinových sportů, prostě Vám nechybí odvaha, ale co chybí, jsou opravdu kvalitní záběry z Vašich odvážných kousků. A právě toto pomůže vyřešit společnost GoPro se svými špičkovými produkty. Jedním z nich je i kamera GoPro HD HERO3+ ze speciální černé edice. Tato nová verze oblíbené kamery přináší menší, lehčí tělo s vestavěnou WiFi a profesionální kvalitu videa a fotografií.



### **Menší, lehčí, lepší!**

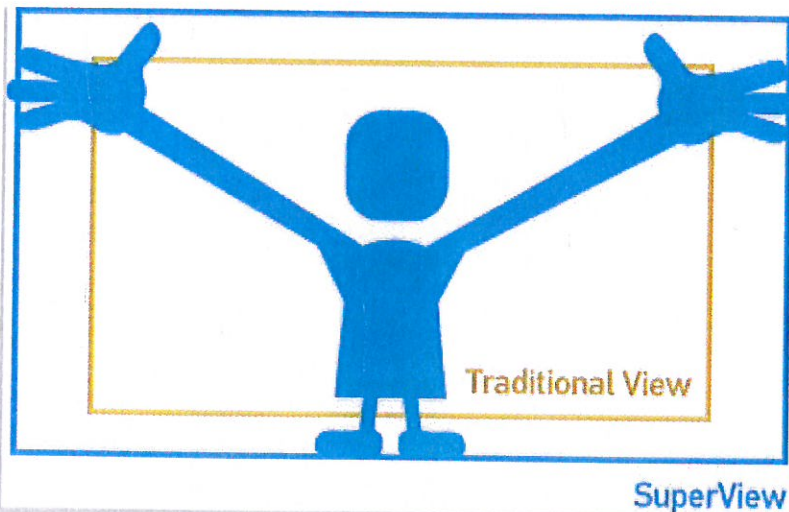
HERO3+ Black Edition je o 20% menší a má o 33% lepší než její předchůdce HD HERO3. To oceníte především na cestách za adrenalinem. Kamera dokáže pořizovat záběry pod vodou až do 40 m hloubky. Samozřejmostí je schopnost natáčet profesionální video v plném záběru v rozlišení 1080p a pořizovat fotografie v rozlišení 12 megapixelů rychlostí 60 snímků za sekundu.



### **Představení SuperView**

Zachyťte na snímanou scénu daleko více okolí a detailů díky novému **SuperView režimu** videa. Díky tomu budou diváci mít daleko větší představu a aktuálním dění na snímané scéně a vy se tak budete moci pochlubit akčními záběry z Vaší netradiční výpravy.





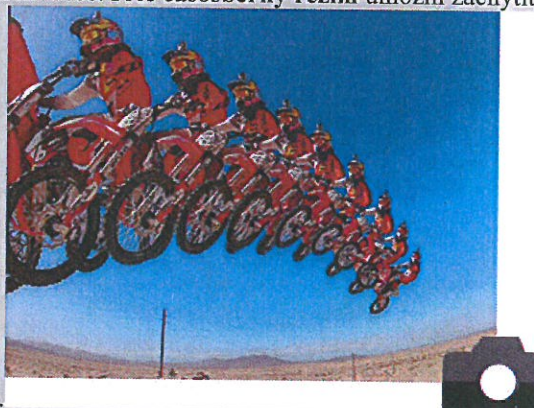
### Nový automatický režim nízkého osvětlení

Nechte kameru **automaticky nastavovat jas podle aktuální situace na snímané scéně**. Díky tomu získáte vždy maximálně barevné snímky, i když budete natáčet v interiéru nebo například při západu slunce.



### Velmi kvalitní fotografie

Kamera umožňuje zachytit statické snímky v rozlišení až 12MP rychlostí až 30 snímků za sekundu. To z kamery dělá ideální nástroj pro rychlé akční sekvence. Přes **časoběrný režim** umožní zachytit snímky po 0.5, 1, 2.5, 10,



30 nebo 60 sekundových intervalech.

### Vestavěné Wi-Fi

HERO3 Black Edition obsahuje **vestavěné Wi-Fi** a je kompatibilní s **Wi-Fi ovladačem**, který je součástí balení a GoPro aplikacemi. Kameru můžete ovládat také z iOS smartphone a tabletů v případě instalace software GoPro app.



#### Klíčové vlastnosti

Kamera nahrává ve špičkové kvalitě až 4K (3840x2160) nebo FullHD 1080p (1920x1080, 60 fps) eventuelně 960p (1280x960, 100 fps), 720p (1280x720, 120 fps). Nechybí ani podpora standardního rozlišení WVGA (848x480, 240 fps). Světelnost objektivu F2,8 je výborná i pro špatnou viditelnost. Kamera je vybavena mikrofonem, k napájení jí slouží Li-Ion akumulátor s kapacitou 1180mAh. Z konektorů nabízí, Micro HDMI port, USB, microSD slot pro až 64 GB karty, externí 3.5 mm vstup pro stereo mikrofon.

## Inspekční kamera CEL-TEC Pipe Cam 20 profi



### Popis produktu

Inspekční kamera s 20m kabelem a zobrazovací jednotkou. Kamera s průměrem pouhých 12mm. Pro inspekci trubek s menším průměrem.

## Inspekční kamera CEL-TEC Pipe Cam 20 profi

**NOVINKA: kamera s průměrem pouhých 12mm výborná do trubek s menším průměrem**

je zařízení určené pro inspekci kanalizací, odpadů, drenáží, studen, komínů atd.

Zařízení je dodáváno v plastovém army kufříku. Zobrazovací jednotka 7" je umístěna v horním víku.

20m kabel je obalený skelným vláknem (pružný, pevný). Kabel i kamera jsou vodotěsné.

Záznam je barevný rozl. 800 x 600.

Videa lze ukládat na USB flash disk.

Ovládat zařízení lze jak manuálně tlačítky na monitoru, tak pomocí dálkového IR ovladače.

Kamera je vybavena safírovou čočkou a regulovatelným přísvitem.

Součástí setu je i vlastní napájení, které zabezpečí chod zařízení na několik hodin.

### Různé použití:

- Přívody vody
- Odpadní voda
- Čistění bazénů
- Komíny
- Klimatizace
- Kabelové roury
- Potrubí na cirkulaci vzduchu
- Podhledy
- Instalatérství
  
- kamera s krytkou
- kabel - skelné vlákno 20m
- Li-ion baterie
- Cívka na kabel
- Barevný monitor 7"
- Dálkový ovladač
- 2x skleněné pojistky
- Síťový nabíječ
- Napájecí kabel 230V
- TV kabel 140 cm

## Schvalovací proces dokumentu UJEP - útvar kvestora

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V OSTŘEDĚ LABEM

	Jméno, příjmení	Odbor, oddělení	Datum	Podpis
Zpracovatel	VLADISLAV ŠPAJRA	OVZ	14.10.2014	Špa
Vedoucí odboru, oddělení	Ing. Aleš Kličnar	<del>OVZ</del> vedoucí Oddělení veřejných zakázek UJEP	14.10.2014	Klič
Právní stanovisko (v případě relevance)	LUCIE KALHOUSOVÁ	PRAVNÍK	17.10.14	Kal
Kvestor	Ing. Jiří ŠUMPEHA	KVESTOR	21.10.2014	Šum