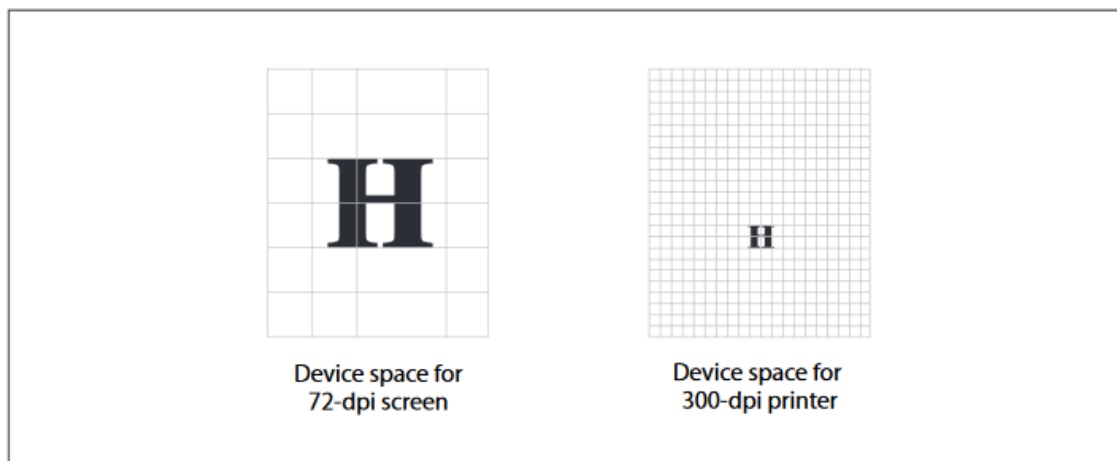


- **External object (XObject)** - sú to objekty, ktoré sú definované mimo content stream a každý z týchto objektov má definovaný vlastný názov s odkazom naňho. Existujú rôzne typy XObject ako *image XObject* (reprezentuje rastrové obrázky), *form XObject* (reprezentuje celý content stream, ktorý je spracovaný ako jeden grafický objekt[1]), *reference XObject*, *group XObject*, *PostScript XObject* atď.
- **Inline image object** - definujú obrázky, ktoré sa nachádzajú v rámci PDF dokumentu.
- **Shading object** - reprezentujú geometrické útvary, ktorých farba je ľubovoľná funkcia určujúca pozície v rámci útvaru[1]. *Shading* môže byť definovaný ako farba pre vyplňovanie grafických objektov. V našom projekte je *Shading* používaný pre tvorbu lineárneho a radiálneho gradientu.

Dvojdimenzionálny súradnicový systém

Súradnicový systém v PDF určuje pozíciu, smer a veľkosť všetkých objektov, ktoré sa nachádzajú na stránkach dokumentu (text, obrázky atď.). Typ súradnicového systému, ktorý používa výstupné zariadenia ako tlačiareň a monitor pre zobrazenie PDF stránok, sa nazýva *device space*. Tento systém je závislý na vlastnostiach zariadenia, v dôsledku čoho pri zobrazení na výstupe sa objekty môžu nachádzať v inej polohe ako je v zdrojovom dokumente. Táto vlastnosť je načrtnutá na obrázku 2.3. *Device space* sa odlišuje od typu používaného na PDF stránkach tým, že jeho počiatočný bod súradnice (x=0, y=0) je umiestnený v ľavom hornom rohu stránky. X-ová súradnica sa pohybuje smerom doľava a y-ová smerom dole pri zvýšení ich hodnoty.



Obr. 2.3: Zobrazenie objektov pri rôznych zariadeniach pomocou device space [1].

Aby nedošlo k nezhodnému zobrazeniu PDF dokumentov na rôznych výstupných zariadeniach, PDF používa súradnicový systém tzv. *user space*, ktorý je nezávislý na type zariadenia, tzn. že objekty dokumentu sa vždy rovnako zobrazujú vo všetkých výstupných zariadeniach (veľkosti a pozície objektov sa nemenia). Počiatočný súradnicový bod v *user space* sa nachádza v ľavom dolnom rohu stránky. Hranicu PDF stránok určuje obdĺžnikový útvar s názvom *MediaBox*. Pri zväčšení hodnoty x-ovej súradnice sa objekt posunie smerom doprava a pri zväčšení y-ovej sa objekt posunie smerom hore. *User space* implicitná jednotka