

A kérdést nem lehet olyan egyszerűen elintézni, hogy a magasban kisebb a levegő sűrűsége, tehát kisebb a közegellenállási erő, hiszen ennek folytán az emelő erő is csökken. A közegellenállási erő arányos a levegő sűrűségével és a sebesség négyzetével. Egyszerűség kedvéért tételezzük fel, hogy a gép ugyanazon súllyal 11 km magasságban repül, ahol a levegő sűrűsége negyedrésznyi. Ekkor kétszeres sebességgel kell repülnie, hogy a közegellenállási erő függőleges összetevője változatlan maradjon. A tolómű hajtóereje közben szintén változatlan, de a teljesítmény kétszeres a sebesség megkétszereződése folytán. De ugyanazon távolságot a gép fele idő alatt tesz meg, tehát ugyanannyi üzemanyag szükséges egy bizonyos távolság megtételéhez. Közben hasznunkra van a kétszeres sebesség. Lenn a föld színén a sebesség megkétszerezése négyszeres tolóerőt, nyolcszoros teljesítményt és adott távolságnál négyszeres üzemanyag-fogyasztást kívánt volna meg, közben ez a sok üzemanyag a gépet károsan megterhelte volna.