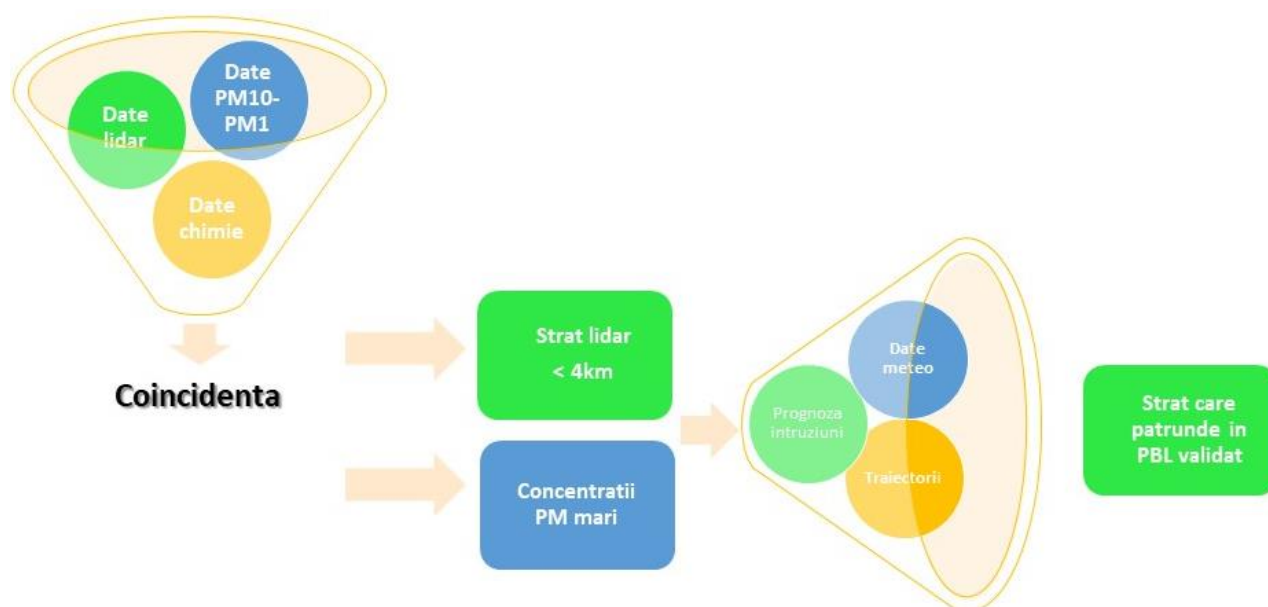


## Metodologie pentru analiza combinata a datelor

Dat fiind dificultatea in combinarea masuratorilor punctuale cu cele de teledetectie, in principal din lipsa de cazuri coincidente, care pot fi analizate in sinergie am realizat o metodologie pentru a identifica mai rapid cazurile.

Metodologia de identificarea straturilor coincidente pentru straturile superioare si stratul limita planetar presupune parcurgerea catorva pasi importanti, descrisi in schema: existenta masuratori coincidente lidar, ACSM si PM cu precadere; identificarea de straturi in semnal lidar la altitudini mai mici de 4km si concentratii crescute de PM simultan; verificarea conditiilor meteo favorabile si a traiectoriilor maselor de aer; evidentierea stratului de aerosoli din semnalul corectat cu distanta lidar care patrunde in stratul limita planetar.



Schema metodologiei pentru identificarea straturilor coincidente pentru straturile superioare si SLP

Pentru identificarea si evaluarea tipurilor de aerosoli (locali sau transportati pe distante lungi) folosind combinatia de masuratori de teledetectie si in situ se porneste de la analiza situatiilor in care straturile evidentiata in masuratorile lidar din troposfera libera ajung si in stratul limita planetar. Metodologia pentru analize de date combinate presupune parcurgerea catorva pasi importanti: identificarea straturilor din semnal lidar la altitudini mai mici de 4km, care conform conditiilor meteorologice favorabile au potential de a patrunde in stratul limita planetar si a fi masurate si de echipamentele in situ, existenta simultana a concentratiilor de PM1 crescute (cu precadere a speciilor organice masurate cu ACSM), procesarea datelor si analiza diverselor produse/variabile pentru straturile lidar (coeficient Ångström, raportul de depolizare lidar al particulei, coeficient retro-imprastiere, etc.) si variabile in situ pentru stabilirea unei corelatii intre acestea.